

Dokumentace po připomínkách

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


SUDOP BRNO, spol. s r.o.
 Kounicova 26
 611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dílčedělně 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa výhled (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	11 Koleje	VEDOUcí PRŮF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein	GENERÁLNÍ ŘEDTEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Martin Mráz Ing. Lukáš Mazel	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Lukáš Mazel	NAVŘHL, VYPRACOVAL Ing. Lukáš Mazel	KONTROLOVAL Ing. Petr Rotschein	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ DŮ: Adamov		STUPEŇ: DUSP + PDPS	
Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov			ZAK. ČÍSLO 19030-D1-D420	ARCH. ČÍSLO 2020110863
			MĚŘIMO	POČET FORMÁTŮ 71 x A4
			DATUM: 01/2021	
Souhrnná technická zpráva			ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA B.1+B.2+B.3+ B.5+B.7+B.9

Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov



Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

B. Souhrnná technická zpráva

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Martin Mráz

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Lukáš Mazel

Datum:

leden 2021

OBSAH

B.0 SEZNAM ZKRATEK	5
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	8
A) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	8
B) ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	9
C) VYDANÁ ROZHODNUTÍ O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ	9
D) ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ	9
E) GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA	9
F) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	9
G) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	10
H) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.	10
I) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ, OCHRANA OKOLÍ	10
J) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	10
K) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA 12	
L) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	13
M) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	14
N) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSŤUJE A PROVÁDÍ	15
O) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	18
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	18
B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	18
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	25
A) URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ	25
B) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ	26
B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	30
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	31
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	33
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	33
B.2.7 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	43
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY	66
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	66
B.2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	66
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	68
B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	69
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	70

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	70
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	70
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	71
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	71
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	71

B.0 Seznam zkratk

AH	Automatické hradlo
ATÚ	Automatická telefonní ústředna
ASHS	Autonomní samohasící systém
AVV	Automatické vedení vlaku
BC	výzva Evropské investiční banky „Blending call“
BTS	Základnová vysílací stanice
CDP	Centrální dispečerské stanoviště
ČD	České dráhy, a.s.
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	Dálkový kabel (sdělovací)
DOK	Dálkový optický kabel (sdělovací)
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT	Dálková řídicí technika
DÚ	Definiční úsek
ED	Elektrodispečink
EOV	Elektrický ohřev výměn (výhybek)
EPS	Elektronická požární signalizace
ETCS L2	Evropský vlakový zabezpečovač úroveň 2
EVL	Evropsky významná lokalita
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
GSM-R	Mobilní síť pro železnici
CHOPAV	Chráněná oblast akumulace podzemních vod
IPO	Individuální protihluková opatření
ISC	Informační systém pro cestující
ITZ	Integrované telefonní zařízení
JMK	Jihomoravský kraj
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KO	Kolejový obvod
KÚ	Krajský úřad
LDP	Lokální detekce požáru
MK	Místní kabelizace (sdělovací)
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky

MP	Mostní průřez
MRS	Místní radiová síť
MRTS	Místní radiová technologická síť
MÚ	Městský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NZ	Náhradní zdroj el. energie
OÚ	Obecní úřad
Odb.	Odbočka
PHS	Protihluková stěna
PKO	Protikoroze ochrana
PS	Provozní soubor
PZS	Přejezdové zařízení světelné
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
PUPFL	Pozemky plnící funkci lesa
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
RD	Reléový domek
RDD	Rozvaděč dálkové diagnostiky
REOV	Rozvaděč elektrického ohřevu výměn (výhybek)
RZZ	Reléové zabezpečovací zařízení
SO	Stavební objekt
SKŘ	Skříň kontroly řízení
SÚ	Stávající ústředna
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TK	Temeno kolejnice, popř. traťový kabel (sdělovací)
TRS	Traťový radiový systém
TS	Trafostanice
TTP	Tabulka traťových poměrů
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VB	Výpravní budova
VKP	Významný krajinný prvek

VÚD	Typ přejezdové zabezpečovací zařízení
zast.	Železniční zastávka
ZKPP	Zesílená konstrukce pražcového podloží
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZZ	Zabezpečovací zařízení
ŽB	Železobeton
ŽDC	Železniční dopravní cesta
ZPDP	Zařízení pro detekci požáru
žst.	Železniční stanice

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba se nachází v údolní nivě řeky Svitavy v intravilánu města Adamov. Jedná se o velmi stísněné podmínky, kdy levá část kolejiště ve směru staničení se zapuštěná do svahu – zářez přecházející v zárubní zeď. Po pravé straně ve směru staničení prochází souběžně komunikace II/374 a řeka Svitava. Mezi komunikací a kolejištěm jsou situovány drážní budovy a soukromý sklad s výrobním prostorem. Nad maloměřickým zhlavím se po levé straně nachází ve svahu městská část Adamov – Ptačina. Po pravé straně je ve svahu nad řekou Svitava obytná zástavba, kdy mezi zástavbou a řekou je situována průmyslová část. Ve středu stanice je po pravé straně ve směru staničení situováno vlečkové kolejiště vlečky č. 5001, *EXPONO Steelforce, a.s., Adamov*, po levé straně je na blanenském zhlaví situováno vlečkové kolejiště vlečky č. 5002, *Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov*. Maloměřické zhlaví se nachází na náspu, ve zhlaví přechází po pravé straně ve směru staničení do úrovně okolního terénu a za vlečkovým kolejištěm přechází opět do náspu. Levá strana kolejiště je v zářezu a na blanenském zhlaví přechází do náspu.

Stavba je svým konstrukčním charakterem stavbou liniovou procházející v údolní nivě, což je v souladu s charakterem území. Dosavadní využití se nemění, včetně p. č. st. 116 (stavba pro dopravu), Prostor staveniště je přístupný z navazující pozemní komunikace.

Celé území stavby náleží dle biogeografického členění ČR (Culek a kol. 1996) do 1.24. Brněnského bioregionu. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem a sousedstvím hercynských bioregionů.

Podle Biogeografické mapy (Geografický ústav ČSAV, 1970) přísluší řešené území do prvního dubového a druhého bukodubového vegetačního stupně. V potenciální přirozené vegetaci se velkoplošně v území vyskytovaly hercynské černýšové dubohabřiny (*Melamphyro nemorosyi - Carpinetum*), při rozhraní mezi hercynikem a panonskou oblastí se okrajově prolínaly i s karpatskými dubohabřinami (*Carici pilosae - Carpinetum*).

Podle Mapy klimatických oblastí Československa (Quitt 1971) je území mírně teplou oblastí MT11. Území s mírně teplou oblastí MT11 je charakterizováno dlouhým, teplým a normálně až slabě vlhkým létem. Přechodná období jsou velmi krátká, s mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, normálně až slabě vlhká, s velmi krátkým obdobím trvání sněhové pokrývky. Průměrné roční teploty se pohybují kolem cca 8°C.

Po levé straně ve směru staničení zasahuje stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. 50 m od hranice lesního pozemku, což bude řešeno dle zák. č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt.

Stavba se nachází v blízkosti dvou lokalit Natura 2000 - evropsky významná lokalita CZ0624132 – Údolí Svitavy a evropsky významná lokalita CZ0624130 Moravský kras.

EVL Údolí Svitavy je o kaňonovitě údolí s velmi strmými svahy. Významně se v lokalitě vyskytují skalní svahy a skaliska s řadou zajímavých teplomilných druhů. Skály jsou však zastoupeny jen na některých místech, většina svahů v údolí je pokryta půdou, lesní biotopy dominují celé lokalitě. Údolí Svitavy je jedinečně dochovaným komplexem pestré mozaiky přírodě blízkých až přirozených listnatých porostů s pestrou druhovou skladbou na strmých členitých, místy skalnatých svazích s četnými žleby s potůčky a častými suťovisky. Jedinečnou tvářnost území dodávají četné skalní ostrožny s lesostepními formacemi a dokonce s ostrůvky teplomilné vegetace v terénu víceméně podhorského charakteru.

Na území EVL Moravský kras se nachází CHKO Moravský kras a množství maloplošných rezervací, které jsou v území vyhlášeny. Jejich posláním je ochrana krasových jevů a přírodě blízkých lesních biotopů. Pro přítomnost dvou největších jeskynních systémů v České republice -

Amatérské jeskyně a systému Býčí skála - Rudické propadání, je Moravský kras naším nejvýznamnějším krasovým územím.

Velkoplošné zvláště chráněné území se nachází cca 100 m od trati – viz výše: CHKO Moravský kras. Maloplošná chráněná území se v nejbližším okolí stavby nevyskytují.

Na území stavby se nacházejí VKP ze zákona: lesy, údolní niva Svitavy, vodní tok Coufava, vodní tok vedený pod IDVT 10195745 s názvem PP Svitavy v km 23,35. Registrované VKP v dosahu řešeného úseku železnice nejsou.

Veškeré kulturní památky jsou v dostatečné vzdálenosti od navrženého záměru a nebudou stavbou dotčeny. Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Dle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, § 5, odst.1 v platném znění je stavba dráhy veřejně prospěšná.

c) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využívání území.

d) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokumentaci jsou zapracovány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Posuzované zájmové území nachází na styku České vysočiny a Západních Karpat. Nachází se v oblasti Dražanská vrchovina (II D-3) s celkem Adamovská vrchovina (II D-3A). Širší území podél řeky Svitavy náleží k soustavě Vněkarpatská sníženina, podsoustavě Západní vněkarpatská sníženina (VIII A), celku Dyjsko-svratecký úval (VIII A-1), podcelek Dyjsko-svratecká niva (VIII A-1C).

Geologickým regionem území je kvartér Českého masivu a Karpat. Z regionálně – geologického hlediska spadá převážná část území do oblasti Brněnského masivu, který zde představují hlubinné magmatické horniny – metabasity, diority, porfyrity a zejména granodiority (paleozoikum až proterozoikum), vystupující na trati zejména v silně svažitéch oblastech (Husovice, Obřany - nad nivou Svitavy). V nadloží se obvykle nacházejí neogenní šedavé vápnité jíly s písčitými vložkami (tégly) o mocnosti 100 a více metrů, překryté kvartérními fluvialními sedimenty, budované štěrkopískem o proměnlivé mocnosti kolem 1m. Niva řeky Svitavy je rovněž tvořena nezpevněnými říčními sedimenty (hlína, písek, štěrky) kvartérního stáří.

Dotčené území stavby náleží do hlavního povodí řeky Moravy, dílčího povodí řeky Svitavy č. 4-15-02. Z hydrogeologického hlediska se sledované území nachází v rajonech 6570 Krystalinikum brněnské jednotky a 2241 Dyjsko – svratecký úval. Stavba leží mimo území vyhlášené jako chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani se nedotýká žádného vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Posuzované území náleží k jižní části Dražanské vrchoviny. Úsek prochází východně od Moravského krasu, do kterého však předmětná stavba nespadá.

V dotčené oblasti se nenacházejí žádná naleziště nerostných surovin.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V rámci přípravy stavby byly provedeny následující průzkumy :

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

- Geotechnický průzkum, GeoTEC-GS a.s., 2019/2020
- Dendrologický průzkum, SUDOP Brno spol. s r.o., 2020
- Korozní průzkum, GeoTEC-GS a.s., 2020
- Biologický průzkum, AQ-Servis, s.r.o. 2019
- Měření hluku, ECOLOGICAL CONSULTING Olomouc, 2019

Všechny průzkumy jsou v rámci dokumentace vyčleněny v samostatné příloze této zprávy.

Geotechnické průzkumy prokázaly v místě stavby podmíněně vhodné geotechnické poměry.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Trasa trati neprochází územím s ochranou podle jiných právních předpisů.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záplavová území v řešené oblasti byla stanovena pro vodní tok Svitava. Záplavové území Q100 je na styku s drážním tělesem. Přímě ohrožené objekty na styku jsou stávající opěrné zdi, z nichž se SO 15-19-10 Žst. Adamov, opěrná zeď vpravo km 170,877 - km 171,009 rekonstruuje a ubourává a SO 15-19-14 Nová zárubní zeď vpravo km 171,628 – 171,803 se kompletně přestavuje.

Dle údajů České geologické služby – Geofondu ČR nejsou v území evidována žádná poddolovaná území ani sesuvné jevy.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území, ochrana okolí

Stavba nebude mít zásadní na okolní stavby a pozemky v území.

Stavba nebude mít zásadní vliv na změnu odtokových poměrů v území.

V rámci stavby budou v určitých částech zřízena protihluková opatření.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V místě stavby se nacházejí porosty keřů a náletových dřevin, vzrostlé stromy a skupinky stromů, které bude nutné před zahájením stavby odstranit. Kácení bude provedeno na základě stanoviska se všemi náležitostmi podle zák. č.114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhl. č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Odstraňování dřevin je vhodné provádět mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období, tedy od začátku listopadu do konce března.

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení je součástí samostatné části dokumentace *Kácení a vegetační úpravy SO 91-38-01*. Zde, kromě výčtu dřevin a jejich specifikace (druh, průměr kmene stromů ve výšce 130 cm nad zemí, druhové složení, plocha, výška a pokryvnost keřových porostů).

Na základě §9 zák. č.114/92 Sb. může orgán ochrany přírody ve svém rozhodnutí o povolení kácení uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Dále může být uložena následná péče v trvání 1 - 5 let dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody.

Kácení na lesních pozemcích je součástí přílohy B.6.3

Obecné podmínky provádění demolice:

Před započítáním bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí. Ze získaných údajů a informací (se pořizuje zápis) a dostupných podkladů se zpracovává technologický postup. Jedná-li se o bourání nebo rekonstrukci menšího rozsahu (drobné přízemní objekty apod.), postačí, aby byl pracovní postup stanoven

odpovědným pracovníkem. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu)
- odpojení všech rozvodů a zařízení
- zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením)
- zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).
- Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách. Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více četami, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit. Při bouracích pracích musí pracovníci vždy používat ochranné přilby.
- Při manipulaci s azbestem bude každý pracovník vybaven osobním ochranným oděvem (jednorázová kombinéza s kuklou), vysokými omyvatelnými botami, rukavicemi, brýlemi a vhodnou ochranou dýchacích orgánů určenou pro azbest (např. filtrační polomasku EN 149 FFP3)
- Kdykoli při odchodu z pracoviště jsou pracovníci povinni využít dekontaminační komoru
- Během prací je zakázáno pít, jíst a kouřit
- S ochrannými oděvy bude nakládáno jako s materiálem kontaminovaným azbestem, holínky každý pracovník pečlivě omyje, celé tělo pak důkladně vysprchuje
- Při svlékání ochranného oděvu si každý pracovník sundá ochranou masku až na posledním místě

Všichni pracovníci jsou povinni jednat v souladu s právními předpisy, technologickými a pracovními postupy. Všichni pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP.

Požadavky na pracoviště, pracovní prostředí, organizaci práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky budou v souladu se zákonem 309/2006 Sb., v celém rozsahu týkající se předmětné stavby § 1 - 24. jednotlivých § dotýkajících se odstraňované stavby zahrne stavební firma do postupu stavebně montážních prací a seznámí s nimi pracovníky určené k této činnosti. Proškolení a zajištění bezpečnosti práce bude v souladu s občanským zákoníkem a zákoníkem práce.

Stanovení podmínek a postupu odstranění stavby bude v souladu s nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních podmínkách na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zhotovitel zajistí plnění §§ 1 až 9 s ohledem na stavbu. Další požadavky na staveniště budou v souladu s přílohou č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Odstranění konstrukcí obsahující azbest (krytina střechy některých objektů) bude provedeno co nejšetrněji specializovanou firmou s pracovníky vyškolenými pro manipulaci s azbestem (dle vyhlášky 394/2006 Sb. MZ k zákonu 258/200 Sb. O ochraně veřejného zdraví). Technologický postup při demontáži střešní krytiny s obsahem azbestu bude následující:

- U každého objektu, který obsahuje konstrukční prvky z azbestu, bude určen a páskou ohraničen otevřený kontrolovaný prostor

- Kontejner a kontrolované pásmo bude viditelně označeno tabulkou s informací, že se jedná o nebezpečný odpad, respektive o prostor k manipulaci s ním
- Okolní plochy budou zakryty polyetylénem, který bude po skončení prací zlikvidován stejně jako vybouraný azbest
- Bude instalována jednorázová dekontaminační komora pro očištění pracovníků
- Před přistoupením k samotné demontáži bude provedena tzv. enkapsulace povrchu azbestocementových výrobků - všechna případná nesoudržná vlákna budou zafixována aplikací stabilizačního nátěru
- Proveďte se opatrná demontáž střešních šablon v opačném směru, než v jakém byla krytina kladena – bude brán zvláštní zřetel na to, aby nedocházelo k lámání či drolení azbestu – šablony budou celistvé baleny do speciálních pytlů
- Obaly budou označeny informací, že obsahují azbestový odpad
- Obaly budou plněny jen zčásti, aby bylo možné zajistit jejich neprodyšné uzavření – při uzavírání nebude docházet k vytlačování vzduchu – mohlo by dojít ke vznosu respirabilních vláken
- Šablony budou po demontáži neprodleně vkládány do obalů, které jsou k tomuto účelu speciálně určené – obaly na azbestový odpad, a následně spouštěny ze střechy na zem
- S vyjmutými vruty a hřebíky bude nakládáno jako s materiálem kontaminovaným azbestem – před vyjmutím každého vrutu bude tento natřen vazelinou
- Po uzavření obalů dojde k jejich postřiku stabilizačním postřikem tak, aby se zabránilo případnému vznosu respirabilních vláken z povrchu obalu
- Bude kladen důraz, aby během demontáže nedošlo k odlomení částí šablon a jejich odpadu se střechy dolů; pokud se tak již stane, bude kontaminovaný úlomek neprodleně lokalizován, sebrán a vložen do obalu speciálně určeného pro azbestový odpad s následnou stabilizací fixačním postřikem (viz výše)
- Po demontáži krytiny se provede důkladná kontrola střechy a její dekontaminace – budou použité pouze bezprašné formy úklidu (skrápění, vlhké utěrky apod.)
- Veškeré materiály, které by mohly být kontaminovány azbestovým prachem, budou na místě opatřeny fixačním nástřikem, zabaleny do speciálních obalů, neprodyšně uzavřeny a předány specializované firmě zmocněné k nakládání s azbestovým odpadem
- Nebezpečný odpad bude odvážen na skládku nebezpečného odpadu, která je specializovaná na skladování a nakládání s azbestem

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba si vyžádá trvalý zábor mimodrážních pozemků. Zábery pozemků vznikají z důvodu odkupu části kolejiště vlečky č. 5002, Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov, pro zřízení manipulační koleje, jako náhrada za zrušení stávající v rámci situování ostrovních nástupišť. Při normovém uspořádání kolejiště dojde k trvalému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. Podrobně viz samostatná část B.6.3. Lesní příloha.

Stavbou nevzniknou trvalé ani dočasné zábery zemědělského půdního fondu. Ve dvou případech budou dotčeny části pozemků ZPF, doba využití je v těchto případech plánována na max. 7-10 měsíců. Celková doba využití stavbou nepřekročí časově dobu jednoho roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu, tzn., že se jedná o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst.

(2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu není třeba. Podrobně viz samostatná část B.6.2.Zemědělská příloha.

I) Územně technické podmínky

Stavba nemá žádné nároky na stávající technickou infrastrukturu.

Jelikož se jedná o stavbu dráhy, je stavba sama o sobě dopravní infrastrukturou. Stavba nijak nemění stávající využití území. Stavba respektuje obecně platné technické požadavky na stavbu dráhy dané zákonem o dráhách a stavebně technickým řádem drah, prováděcími vyhláškami a technickými normami.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranné pásmo dráhy

Dle §8, zák. č. 266/1994 Sb., o dráhách, ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje,
- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Ochranné pásmo pozemních komunikací

Dle §30, zák. č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích se silničním ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Ochranné pásmo elektrického vedení

- zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu
- ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 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 telekomunikací

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

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. Je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany půdorysu
- u ostatních plynovodů a přípojek 4m na obě strany od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

Podle §23, zák. č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

- do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- nad průměr 500 mm 2,5 m.
- vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

Ochranné pásmo teplovodů

Podle §87, zák. č.458/2000 Sb. je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

Přeložky inženýrských sítí

Dojde k přeložení plynovodu ze stávající lávky pro pěší, která bude snesena, pod kolejiště v rámci SO 15-21-01 Žst. Adamov, přeložka STL plynovodu GASNET.

V rámci výstavby nové technologické lávky dojde k přeložení stávajících sítí ze stávající technologické lávky na novou, a to v rámci SO 15-22-02 Žst. Adamov, přeložka vodovodu ADAVAK; SO 15-23-01 Žst. Adamov, přeložka teplovodu ADAVAK; SO 15-14-03 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů cizích operátorů.

Při rekonstrukci stávající opěrné zdi a pro nově budovanou nadchodovou lávku pro pěší dojde k přeložení kabelů nn veřejného osvětlení respektive k rozšíření kabelového rozvodu nn veřejného osvětlení Města Adamov. Tyto úpravy jsou řešeny v SO 15-06-21 Žst. Adamov, přeložka vedení VO.

Pro zajištění napájení nové technologické budovy (TB) a po dobu stavby zajištění napájení provizorní kioskové trafostanice 22/0,4kV bude v rámci SO 15-12-21 Žst. Adamov, přeložka kabelů vn E.ON řešena přeložka stávající kabelové přípojky vn 22kV pro stávající TB, která bude stále využívána pro napájení odběrů žst. Adamov. Přeložku kabelového rozvodu vn 22kV bude zajišťovat společnost E.ON, jako vlastník dotčeného vedení vn 22kV.

Bezbariérové přístupy ze stávající infrastruktury

Bezbariérový přístup k rekonstruované stanici bude umožněn z přechodu pro pěší u výpravní budovy.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude realizována v rámci návaznosti na stavby *Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC; Adamov - Blansko, BC*, které byly vyvolány v souvislosti výzvy Evropské investiční banky „Blending call“. Realizace stavby se předpokládá v období 10/2021 (zahájení stavby) – 12/2022 (ukončení stavby).

Kolejová výluka (zastavení provozu): 12/2021 – 12/2022

Zkušební provoz: 6 měsíců.

Související a podmiňující stavby:

Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC

Adamov - Blansko, BC

Parkovací plochy, ulice Nádražní v Adamově

Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov – kolej č. 4

Se stavbami *Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC; Adamov - Blansko, BC* se předpokládá společná realizace z důvodu zkrácení výluk kolejové dopravy na trati č.260.

Navazující stavbou je *Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov – kolej č. 4*, která bude realizována po majetkoprávním vyrovnání p. č. st. 116. Realizace stavby se předpokládá v období 01/2023 – 06/2023. Pokud dojde k včasnému majetkoprávnímu vyrovnání p. č. st. 116, může nastat realizace se stavbami *Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC; Adamov - Blansko, BC a Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov*.

n) Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba se nachází v k. ú. Adamov.

pozemkové parcely:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
1 / 1	9350	ostatní plocha	manipulační plocha	920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
2 / 1	776	ostatní plocha	manipulační plocha	920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
399 / 1	41965	ostatní plocha	dráha	2348	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
399 / 3	9707	ostatní plocha	silnice	411	JMK, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
399 / 4	226	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
399 / 7	1201	ostatní plocha	manipulační plocha	920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
399 / 14	270	ostatní plocha	dráha	411	JMK, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
399 / 17	22157	ostatní plocha	dráha	117	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dílžďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
399 / 18	17620	ostatní plocha	dráha	117	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dílžďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
399 / 22	291	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
399 / 30	59	ostatní plocha	silnice	2348	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

399 / 31	549	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
399 / 40	582	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
399 / 41	246	ostatní plocha	dráha	2348	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
399 / 42	328	ostatní plocha	dráha	2348	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
399 / 43	57	ostatní plocha	dráha	2348	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
403 / 2	31345	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	324	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
404 / 1	526	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
412 / 2	2329	ostatní plocha	ostatní komunikace	53	ČEPRO, a.s., Dělnická 213/12, Holešovice, 17000 Praha 7
412 / 4	717	ostatní plocha	manipulační plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
412 / 8	247	ostatní plocha	manipulační plocha	2205	Čech Vladimír, Pod Horkou 340/3, 67904 Adamov
417 / 7	2028	ostatní plocha	manipulační plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
437 / 1	735	ostatní plocha	zeleň	447	Hlouch Stanislav, Hybešova 110/1, 67904 Adamov Hloučová Jindra, Brožíkova 43/5, Lesná, 63800 Brno
437 / 2	584	zahrada		447	Hlouch Stanislav, Hybešova 110/1, 67904 Adamov Hloučová Jindra, Brožíkova 43/5, Lesná, 63800 Brno
440	327	lesní pozemek		920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
446	952	ostatní plocha	manipulační plocha	920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
449 / 1	2108	lesní pozemek		920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
449 / 2	335	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
450 / 1	11385	ostatní plocha	silnice	411	JMK, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
450 / 8	417	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
450 / 9	828	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov
450 / 10	56	ostatní plocha	ostatní komunikace	2205	Čech Vladimír, Pod Horkou 340/3, 67904 Adamov

458 / 111	2658	trvalý travní porost		920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
458 / 158	9003	lesní pozemek		920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno
458 / 159	39199	lesní pozemek		920	Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 61300 Brno

stavební parcely:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
115	164	zastavěná plocha a nádvoří		2348	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
117	1238	zastavěná plocha a nádvoří		117	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dílažďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
1126	1150	zastavěná plocha a nádvoří		10001	Město Adamov, Pod Horkou 101/2, 67904 Adamov

POV se nachází také na pozemkových parcelách v k. ú. Královo Pole a Trnitá.

k.ú. Královo Pole:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
3869 / 1	9921	ostatní plocha	dráha	6652	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
3869 / 5	12802	ostatní plocha	dráha	6652	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
3869 / 8	5728	ostatní plocha	dráha	6652	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

k.ú. Trnitá:

Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
768 / 3	138506	ostatní plocha	dráha	563	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
768 / 60	19	ostatní plocha	jiná plocha	3	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dílažďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

o) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba se nachází v k. ú. Adamov

pozemkové parcely:

1/1, 2/1, 2/2, 2/3, 3/1, 3/2, 3/5, 3/6, 4, 5/1, 5/25, 5/33, 199, 238/1, 238/22, 238/23, 238/24, 238/25, 238/47, 238/48, 339/12, 339/17, 399/1, 399/13, 399/14, 399/18, 399/22, 399/28, 399/29, 399/3, 399/31, 399/37, 399/38, 399/39, 399/4, 399/41, 399/42, 399/43, 399/5, 399/6, 399/7, 401, 402, 403/1, 403/11, 403/13, 403/2, 403/5, 403/8, 403/9, 404/1, 410/1, 410/2, 410/3, 411/1, 411/2, 411/3, 412/2, 412/4, 412/6, 412/8, 417/13, 417/4, 417/5, 417/6, 417/7, 417/8, 420, 421, 422, 423, 425, 426/1, 426/2, 429, 430, 435/1, 435/11, 435/12, 435/13, 435/14, 435/15, 435/2, 435/3, 435/4, 435/5, 435/6, 435/7, 437/1, 437/2, 440, 442/1, 442/4, 445, 446, 449/1, 449/2, 450/1, 450/11, 450/12, 450/13, 450/8, 450/9, 451/1, 451/2, 457/1, 458/1, 458/11, 458/111, 458/118, 458/119, 458/121, 458/156, 458/158, 458/159, 458/163, 458/165, 458/172, 458/184, 458/185, 458/19, 458/197, 458/198, 458/199, 458/2, 458/201, 458/202, 458/229, 458/23, 458/33, 458/35, 458/36, 458/98, 513/3, 580, 582, 583, 657, 658, 667

stavební parcely:

114, 117, 120, 131, 175, 269, 270, 272, 275, 277, 287, 292, 293, 304, 305, 371, 378, 670, 671, 833, 834, 835, 846, 868, 876, 877, 974, 1126, 1154, 1190, 1190, 1191, 1192, 1193, 1198, 1265, 1267, 1295, 1327, 1350, 1352.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Svým charakterem se jedná o rekonstrukci.

Stavba se nachází v mírně složitém až složitém území. Území bylo podrobeno průzkumem jejichž výsledky jsou podrobně zpracovány v rámci části dokumentace B.1.f.1 a B.1.f.3

Stavba je vedená jako celostátní dráha.

TÚ: 2002 Brno hl. n. (mimo) – Česká Třebová (mimo)

DÚ: D1

TTP: č.326A – trať Odb. Brno-Židenice – Česká Třebová

Dle knižního jízdního řádu: č.260 – trať Brno – Česká Třebová

Dle prohlášení o dráze: 740 00– Brno-Maloměřice St. 6 – Česká Třebová

b) Stavba bude užívána jako stavba dráhy.

Stavba je významná součást celostátní sítě a zapojena do 1.tranzitního koridoru v rámci ČR a IV. Panevropský koridor.

c) Jedná se o stavbu trvalou.

d) Dopravní koncepce řešení stavby a kapacitní údaje

Železniční stanice Adamov leží v km 171,191 na dvoukolejně trati celostátní dráhy Brno hl. n. – Česká Třebová os. n. Stanice je obsazena výpravčím.

V současné době je žst. Adamov součástí prvního železničního koridoru a trať je vedena jako celostátní. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1 Dopravní a návětní předpis.

V železniční stanici Adamov nedochází ani dle modelových GVD nebude docházet k pravidelnému předjíždění vlaků. Pokud k předjíždění docházet bude to způsobeno nepravidelnostmi v dopravě nebo shlukovitostí nákladní dopravy v navazující uzlové stanici Brno-Maloměřice.

Návrh žst. Adamov je cílovým stavem po rekonstrukci stanice v rámci stavby „Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov“. Ve stanici jsou navrženy čtyři dopravní koleje č. 1, 2, 3 a 4. Kolej č. 3 je prodloužena za dvojité kolejové spojky s napojením jen do první traťové koleje blanenského zhlaví a to kolejí č. 3b. Využití tohoto prodloužení se předpokládá především pro liché vlaky o délce až 740 metrů. Vzhledem k tomu, že se jedná o předuzlovou stanici je vhodné vytvořit alespoň jednu kolej pro krátkodobé odstavení z důvodů čekacích dispozic uzlové žst. nebo z důvodů předjetí. Mezi hlavní kolejí a předjížděnou kolejí je v každé kolejové skupině vloženo ostrovní nástupiště č. 1 a 2. Nástupiště jsou přístupná lávkou přes celou šíři kolejiště s přístupem na jednotlivá nástupiště pomocí schodiště nebo výtahu a s napojením na chodník do městské části „Ptačiny“. Všechny čtyři nástupní hrany jsou dlouhé 170 m. Z důvodů nové polohy dopravní koleje č.4, která je nově navržena zhruba v ose dnešní manipulační koleje č.6, bylo nutné zrušit stávající manipulační kolej č. 6 a kusou manipulační kolej č. 6a. a kolejiště vlečky EXPONO Steelforce, a. s. zaústit jednostraně přímo do koleje č. 4 v prostoru současného napojení výhybkou č. 12 nově výhybkou č. 9. Jižní napojení vlečky do čtvrté dopravní koleje bylo nutné zrušit z prostorových důvodů. Koleje vlečky č. 6 a 8 budou tedy nově kusé. Kolejiště vlečky EXPONO Steelforce, a. s., Adamov v sudé staniční skupině je nově zbudováno.

Brněnské zhlaví je nově napojeno na posunutou dvojitou kolejovou spojku, jejíž posunutí si vyžádala navazující stavba „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“ na blanenském zhlaví. Nově byly navrženy odvrtné koleje č. 4a (která je kolejí manipulační a plní i funkci odvrtné koleje) a 3a a to především z důvodů minimalizaci negativních dopadů na užitečné délky kolejí při dodržení „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“. Ze stejného důvodu je navržena odvrtná kolej č. 4c na blanenském zhlaví z koleje č. 4.

Z důvodu nevyhovující užitečné délky nové manipulační koleje č. 4a pro TO Blansko, vyvstal požadavek pro zřízení nové účelové koleje, která po předběžných jednání se správcem, vznikne úpravou vlečkového kolejiště č. 5002, Mendlova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov.

Základní bilance stavby

Délka stavby včetně pokládky kabelů :	1,8 km
traťová rychlost:	85/90/95/105 km/h v/V ₁₃₀ /V ₁₅₀ /V _k

Kapacitní údaje

Železniční zabezpečovací zařízení

Dopravní s novým SZZ 3.kategorie elektronického typu ve funkci řídicího stavědla a s vnitřním traťovým zabezpečovacím zařízením a s dálkovým ovládáním 1ks

Počet nově zabezpečovaných výhybkových jednotek	22ks
Úprava ETCS (balízy, návěstidla ETCS) v žel.stanici	32 ks
Úprava stávajícího zařízení AVV v žel.stanici	14 ks

Železniční sdělovací zařízení

úprava traťového kabelu	1 žst.
úprava dálkové kabelizace optická	1 žst.
úprava dálkové kabelizace metalická	1 žst.
místní kabelizace	1 žst.

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

rozhlas pro cestující	1 žst.
úprava MRS	1 žst.
PZTS/LDP	1 kpl.
ASHS	1 kpl.
Sdělovací zařízení	1 kpl.
úprava telefonního zapojovače	1 žst.
přenosové zařízení	1 žst.
informační zařízení	1 žst.
drobné sdělovací zařízení	1 žst.
kamerový systém	1 žst.
úprava sítě GSM-R	1 lokalita
DDTS	1 žst.
přeložky sdělovacích kabelů SŽ	2,2 km
přeložky sdělovacích kabelů ČD-T	2,2 km
přeložky sdělovacích kabelů cizích operátorů	5 km

Kolejové úpravy

Zřízení nového svršku 60 E2	809 m
Zřízení nového svršku 49 E1	1232 m
Zřízení nového svršku vlečky 49 E1	268 m
Zřízení nové výhybky vlečky 49 E1	2 ks
Zřízení nové výhybky 60 E2	2 ks
Zřízení nové výhybky 49 E1	6 ks
Konstrukční vrstva ze ŠD nové	922 m3
Konstrukční vrstva ze ŠD nové ve vlečkové koleji	449 m3
Konstrukční vrstva ze ŠD recyklované	3090 m3
Konstrukční vrstva ze zeminy zlepšené	4053 m3
Zřízení násypového tělesa	144 m3

Nástupiště

Zřízení nástupištní hrany	680 m
Zpevněné plochy včetně nástupišť	1937 m2

Mosty, propustky a zdi:

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

Lávka pro pěší	1 ks
Demolice stávající lávky pro pěší.....	1 ks
Technologická lávka.....	1 ks
Demolice stávající technologické lávky.....	1 ks
Železniční opěrné a zárubní zdi	6 ks

Pozemní komunikace

Zpevněné plochy + chodníky	41+910 m ²
----------------------------	-----------------------

Pozemní stavby

Nové objekty	OP 2471,23 m ³
Stavební úpravy	OP 3103 m ²
Zastřešení	264 m ²
Demolice	7170 m ³
Kabelovody	482 bm
Protihlukové stěny	470 bm
Oplocení	162 bm

Silnoproud

Nová trafostanice 22/0,4kV	1ks
Nová trafostanice 6/0,4kV	1ks
Demontáž stávající trafostanice 22/0,4kV	1ks
Demontáž trafostanice 6/0,4kV	1ks
Provizorní kiosková trafostanice 22/0,4kV a její demontáž po stavbě	1 ks
Nová rozvodna nn	1ks
Demontáž stávající rozvodny nn	1ks
Zásuvkové stojany	1ks
Rekonstrukce osvětlení žst.	1ks
Nové osvětlení lávky pro pěší vč. přístupových cest	1ks
Nové EOV žst. napájené z TS 22/0,4kV – venkovní rozvaděč REOV	2ks
Výhybky vybavené novým EOV	14ks
Motoricky ovládané odpojovače TV	8ks
Nově instalované ovladače pro DOÚO	1ks
Přeložky linek vn ve vlastnictví E.ON (realizuje společnost E.ON na základě podané žádosti o přeložku vedení)	1ks

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

Přeložky rozvodů nn pro VO	2ks
Přeložky stávajících osvětlovacích stožárů VO	5ks
(D+M DŘT v žst.Adamov vč.doplnění stávajícího ŘS na ED Brno)	1 ks

Trakční vedení (rozvinutá délka)

Nové řetězovkové TV	4,2 km
Nové trakční stožáry	41 ks
Závěsy kabelu 22kVna trakční podpěry	4 ks

Vodovody a kanalizace

Nová ČOV	1 ks
Dešťová kanalizace	437,6 m
Splašková kanalizace	89 m
Jednotná kanalizace	18,5 m
Vodovodní řad DN 200 TLT	127,8 m
Vodovodní přípojky	17,7 m

Ostatní inženýrské sítě

Přeložka plynovodu PE63	87,3m
Přeložka teplovodu 2xDN150	245,5m

Základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních:

V souvislosti s výstavbou nástupišť dojde k nezbytné úpravě zabezpečovacího zařízení tak aby bylo připraveno pro možnost následného zavedení dálkového ovládání z CDP Přerov. Předmětem této stavby je vybudování nového staničního zabezpečovacího zařízení elektronického typu podle TNŽ 34 2620 s dostupnými kolejovými obvody vyhovujícími interoperabilitě. Kolejové obvody 275 Hz budou doplněny kódováním národního vlakového zabezpečovače třídy „B“ obdobně jako ve stávajícím stavu. Na dvojitých kolejových spojkách bude kódování zajištěno pomocí kódovacích smyček. Na rekonstruovaném kolejišti bude upravena poloha balíz podle nových poloh hlavních návěstidel pro vlakový zabezpečovač třídy „A“ – ETCS L2, který je již v současné době v provozu. Nové výhybky budou osazeny elektromotorickými přestavníky rozřeznými nebo nerozřeznými doplněnými snímači poloh jazyků pro požadovanou rychlost. Kabelizace bude provedena novými kabely s kovovými pláštěmi typu TCEKPFLEZE, příp. kabely bez ochrany TCEKPFLEY, podle výpočtů jejich délek s ohledem na naindukování nebezpečných elektromotorických napětí ze střídavé trakce 25 kV, 50 Hz. Na trati jsou řešeny v rámci souvisejících staveb BC.

Umístění vnitřního zařízení technologie zabezpečovacího zařízení bude v nové technologické budově. Do nových místností se umístí nové skříně s elektronickým zařízením SZZ, TZZ, skříně s novým zdrojem zab.zař. a kabelové skříně.

TZZ do obou směrů je řešeno v souvisejících stavebách „Brno-Maloměřice – Adamov, BC“ a „Adamov - Blansko, BC“, kolejové obvody budou 75 Hz s kódováním národního VZ.

Nově budovaná zabezpečovací zařízení by měla být zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a měla by splňovat platné ČSN, TNŽ, drážní předpisy aj. Navrhne-li dodavatel v soutěži

zařízení, které není schváleno pro provoz na síti SŽ, pak dodavatel musí zajistit jeho schválení podle platné národní a evropské legislativy.

Sdělovací zařízení zřizuje, nebo upravuje přenosovou datovou síť, nebo rádiovou síť pro zajištění komunikace. Dále zřizuje zařízení pro informovanost cestujících (rozhlasový a informační systém), zabezpečuje objekty před neoprávněným vnikem osob, a před vznikem požáru. Dále zřizuje kabelové propojení budov, objektů nebo zařízení, optickými nebo metalickými kabely. Zajišťuje vybavení sdělovací místnosti komponenty pro umístění potřebné sdělovací technologie. Součástí sdělovacího zařízení je kamerový systém pro monitorování prostoru pro cestující.

Ve stanici budou v souvislosti s modernizací celé železniční stanice provedeny úpravy rozvodů nn, bude vybudováno nové osvětlení prostorů pro cestující a ostatních prostor ve stanici dle příslušných norem a předpisů, bude vybudován nový elektrický ohřev výhybek dle požadavků dopravní technologie, který bude napájen z trafostanice 22/0,4kV instalované v nové technologické budově a budou položeny kabelové rozvody pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů.

Osvětlení prostorů pro cestující bude řešeno převážně pomocí sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 6m nebo svítidel instalovaných na zastřešení krytých částí nástupišť, osvětlení ostatních prostor ve stanici bude řešeno převážně svítidly umístěnými na trakčním vedení, které bude doplněno v nutných případech svítidly instalovanými na samostatných sklopných stožárech výšky 12m. Pomocí těchto stožárů bude zajištěno i osvětlení celé koleje č.5. Samostatným kabelovým rozvodem bude také zajištěno napájení osvětlení na nové lávce pro pěší vč. přístupových schodišť a chodníku bezbariérového přístupu na lávku. Ovládání a monitoring osvětlení bude řešen v systému DDTS ŽDC.

Elektrický ohřev výhybek bude napájen z distribučního rozvodu nn SŽDC. Jednotlivé topné tyče na výhybkách pak budou napájeny přes proudové chrániče z rozvaděčů REOV samostatně stojících v kolejišti. Ovládání a monitoring EOv bude řešen v systému DDTS ŽDC.

Zásobování železniční stanice elektrickou energií bude zajištěno pomocí drážní trafostanice 22/0,4kV s rozvodnou nn instalované v nové technologické budově. Nová trafostanice bude napojena na kabelovou smyčku 22kV E.ON, kterou je zajištěno napájení stávající technologické budovy. Z rozvodny nn budou napojeny veškeré odběry ve stanici včetně adaptované výpravní budovy, jejíž součástí jsou dvě bytové jednotky.

Napájení zabezpečovacího zařízení (zdroje UNZ) bude zajištěno ze dvou nezávislých zdrojů – z drážní trafostanice 22/0,4kV a z rozvodu 6kV/50Hz, který bude v úseku Brno – Blansko kompletně zmodernizován a bude připraven pro napěťovou hladinu 22kV.

V rámci stavby budou dále řešeny provizorní kabelové rozvody pro napájení odběrů, které budou po dobu stavby v provozu. Napájení těchto odběrů bude zajištěno z provizorní kioskové trafostanice 22/0,4kV, která bude situována nedaleko stávající technologické budovy a bude dočasně napojena na stávající smyčku kabelového vedení 22kV, kterým je napojena stávající trafostanice 22/00,4kV v technologické budově. Po vybudování nové TS 22/0,4kV v nové technologické budově bude tato provizorní trafostanice zdemontována a kabelové vedení vn 22kV bude přepojeno do nové rozvodny vn v technologické budově.

Řešeny budou i přeložky stávajících kabelových rozvodů pro VO vč. přeložek některých osvětlovacích stožárů VO.

Trafový úsek Adamov - Blansko je elektrizován střídavou jednofázovou trakční soustavou s napětím 25kV, 50Hz. V ústředně ovládané stanici (STS Adamov) je osazena telemechanika typu RTU200 (řešeno v rámci stavby Brno - Svitavy). K zařízení RTU200 je připojena ETÁŽ v DK (DOÚO) a podružná jednotka RTU510 v TTS 1009 (Tunel.č.8). Komunikace s TTS probíhá po čt.3 místního kabelu. Komunikace stanice Adamov (RTU200) s ED Brno probíhá po SDH/PCMX1 kanál 10 a 25. Trafostanice TTS3 (1009 v km 175,720 – tunel č.8) byla vyprojektována na nový stav v rámci stavby „Adamov – Blansko, BC“, PS 26-05-01 T.ú. Adamov – Blansko, úprava DŘT.

Výše uvedené stanice spadají do působnosti elektrodispečera ED Brno, kam jsou zavedeny navazující přenosové sítě telemechanizačních zařízení, které spolu s počítačovým řídicím systémem vytváří automatizovaný systém dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení /ASDŘ PETZ/ v oblasti OŘ Brno.

Železniční stanice Adamov je elektrizovaná jednofázovou střídavou trakční proudovou soustavou 25 kV 50 Hz AC a je napájena z trakční napájecí stanice Blansko.

Stanice bude z hlediska napájení TV rozdělena do dvou sekcí na sudou a lichou kolejovou skupinu.

Koleje budou zatrolejovány svislou řetězovkou, plně kompenzované se stálým tahem v troleji a nosném laně, bez přídatných lan dle vzorové sestavy „S“. Trakční stožáry budou také sloužit pro uchycení svítidel veřejného osvětlení ve stanici a zavěšení kabelu 22kV.

Technické řešení vychází z požadavku provozovatele na kompatibilitu zařízení s již nasazenými zařízeními v modernizovaných stanicích v obvodu OŘ Brno.

- e) Stavba nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Dále nevyžaduje souhlas provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlas provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.
- f) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny.
- g) Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů (například dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů nebo zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).
- h) Základní bilance stavby:

Hospodaření s dešťovou vodou: částečně zasakuje, ale převážně odvádí trativody, příkopovými zídkami, zpevněnými příkopy přes stávající dešťovou kanalizaci do řeky Svitavy.

Třída energetické náročnosti budov:

Stávající rekonstruovaná výpravní budova a nová technologická budova budou stavebně provedeny v souladu s podmínkami § 7 dle zákona 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

Celkové produkované odpady a druhy odpadů při realizaci stavby jsou řešeny v rámci kapitoly B6.6 této zprávy.

- i) Podrobný harmonogram výstavby je řešen v části B.8 Zásady organizace výstavby
- j) Předpokládá se zkušební provoz v délce 3 měsíců. Předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu se v rámci této stavby neuvažují. Dle harmonogramu výstavby se ale musí uvažovat s předčasným uvedením SO 15-19-01 Žst. Adamov, lávka pro pěší v km 171,154 (včetně SO 15-18-03 Žst. Adamov, přístupový chodník na lávku pro pěší a osvětlení lávky a chodníku v rámci SO 15-06-04 Žst. Adamov, osvětlení lávky a nástupišť a SO 15-06-21 Žst. Adamov, přeložka vedení VO) do provozu již začátkem 11/2022, a to proto, že stávající lávka pro pěší musí zůstat funkční a bude snesena v rámci stavby 11-12/2022. Dále se musí uvažovat s předčasným uvedením do provozu SO 15-19-02 Žst. Adamov, technologická lávka v km 171,245 (včetně inženýrských sítí SO 15-22-02 Žst. Adamov, přeložka vodovodu ADAVAK, SO 15-23-01 Žst. Adamov, přeložka teplovodu ADAVAK a

případně kabelových vedení SO 15-14-03, SO 15-14-04, SO 15-14-05) již během 07/2022, a to proto, že stávající technologická lávka musí zůstat funkční z důvodu zásobování médií a zároveň musí být snesena v rámci stavby 08/2022.

k) Orientační náklady stavby jsou stanoveny na 0,835 mld. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Kontext

Místo navrhované stavby se nachází v údolí Adamova, které je charakteristické zejména svým technickým rázem s řadou průmyslových staveb. Až výše na svazích jsou položeny obytné části města. Údolím protéká řeka Svitava a prochází železniční trať Brno-Česká Třebová. Svahy okolních kopců v místě železniční stanice prudce klesají k řece a jsou hustě zalesněny. Na vrcholu kopce nad nádražím se tyčí Alexandrova rozhledna.

Koncept

Ambicí projektu je vytvořit moderní inženýrskou stavbu, která reflektuje industriální povahu města Adamov, ale zároveň má ambici být uživatelsky příjemná, kontextuální a lidská.

V rámci koncepce se řešily následující klíčové body návrhu:

- Forma a umístění hmoty zastřešeného přístupového chodníku,
- zasazení do svahu a navázání na stávající pěší komunikaci,
- vytvoření reprezentativního předprostoru u vstupů do výpravní budovy a kolem budovy technologie,
- vyřešení vazby schodišť a výtahů na zastřešení na jednotlivých nástupištích,
- nalezení optimálního a reprezentativního konstrukčního a materiálového řešení.

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Forma a umístění hmoty zastřešeného přístupového chodníku

Umístění trasy lávky bylo vymezeno stávající výpravní budovu a nově navrhovanou budovu technologie, kde poloha budovy technologie vychází z majetkoprávních vztahů v území a z provozních vazeb celé stavby. Prostor mezi budovami je relativně malý zejména s ohledem na velikost přístupového chodníku, které má být zastřešen a musí překonat výškový rozdíl cca 7,6 m spádem ne větším jak 8,33%. Z těchto důvodů se prověřovalo několik koncepcí, například hmotu přístupového chodníku umístit za budovu technologie, či společně s lávkou na druhou stranu výpravní budovy. Nicméně všechny tyto varianty narazily na provozní, pozemkové či kolizní překážky.

Výsledkem tohoto hledání byl návrh elementárního minimalistického objemu, který byl osazen do prostoru mezi výše uvedené budovy. Jednoduchá forma vnáší klid do již tak různorodé stavební struktury nádraží. Nástup na přístupový chodník je umístěn naproti východu z výpravní budovy. Tímto směrem je orientováno i schodiště, které tak determinuje polohu lávky. Schodiště je vyčleněno před konstrukci přístupového chodníku, čímž její objem výrazně zmenšuje, rozbíjí a vytváří tak charakteristický plastický pohled od hlavní silnice.

Zasazení do svahu a navázání na stávající pěší komunikaci

Jižní konec lávky ústí do zalesněného svahu. Aby mohl být přístupový chodník a schodiště co nejkratší, je navržena minimální výška lávky nad kolejištěm. Z tohoto důvodu výška zaústění lávky do svahu nedosahuje úrovně stávajícího chodníku, který ve svahu vede k původní rušené lávce. Napojení tedy zajišťuje nově navržený, šikmý chodník. Terénní zářez pro tento chodník je zajištěn železobetonovou opěrnou stěnou.

Důležitým bodem návrhu je také prostor v místě vstupu na lávku. Šikmý chodník se v tomto místě nálevkovitě rozšiřuje a vytváří tak dostatečný předprostor mezi lávkou a svahem, který nepůsobí stísněně. Současně je zde umístěna plocha pro posezení, která skýtá příjemný pohled shora na celý prostor nádraží, přilehlého okolí a Alexandrovu rozhlednu.

Vytvoření reprezentativního předprostoru u vstupů do výpravní budovy a kolem budovy technologie

Součástí stavby je i řešení veřejného prostoru kolem přístupového chodníku a schodiště lávky, výpravní budovy a budovy technologie. Navázání na stávající okolní veřejný prostor je klíčové pro její správnou funkčnost.

Subtilní forma přístupového chodníku a nástupního schodiště umožnila vytvořit dostatečně hluboký předprostor, který funguje jako rozptylová plocha a který by měl plynule navázat na prostranství před výpravní budovou a kolem autobusové zastávky. Spojujícími elementy těchto částí by měly být jednotná dlažba a mobiliář. Tyto prvky zároveň vytvoří lidské měřítko prostoru a potlačí technický ráz celé stavby. Z tohoto důvodu byly zavrhnuty původně navržené plochy trávníků nekoherentních tvarů, které nežádoucím způsobem prostor fragmentovaly. Travnaté resp. ozeleněné plochy, tak byly omezeny pouze na plochy pod jednotlivými stromy a na prostor za autobusovou zastávkou, kde je vytvořena klidová a rozptylová plocha mezi městským parkovištěm, autobusovou zastávkou a vstupem do výpravní budovy.

Vyřešení vazby schodišť a výtahů na zastřešení na jednotlivých nástupištích

Stejně, jako je důležitá vazba schodiště a přístupového chodníku na veřejný prostor kolem výpravní budovy, je neméně důležitá vazba schodišť a výtahů na zastřešení nástupišť.

V kontextu významu a velikosti železniční stanice a ekonomických hledisek, byla zvolena minimalistická forma zastřešení, která materiálově vychází z konstrukce a tvaru samotných schodišť a plynule na ně navazuje. Zastřešení tak vytváří společně s celou konstrukcí lávky harmonický celek, který se vzájemně doplňuje.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového, materiálové a barevné řešení.

Kromě inženýrských objektů, jako jsou kolejiště, nástupišť, zárubní a opěrné zdi, apod., které byly jasně determinovány, se v návrhu pracovalo z celou řadou parametrů a prvků, které ovlivňují celkový architektonický výraz stavby. Základní prostorová a hmotová koncepce a motivy pro dané řešení bylo již naznačeno v předchozí kapitole. Níže jsou uvedeny zejména tvarové, konstrukční, materiálové a barevnostní principy návrhu, které navazují na výše uvedené a zároveň respektují požadavky, standardy modelových řešení Správy železnic.

Z hlediska architektonické koncepce se řešily zejména následující objekty:

- Lávka, přístupový chodník a schodiště,
- zastřešení nástupišť,
- exteriér výpravní a technologické budovy,
- veřejný prostor.

Konstrukční a materiálové řešení

Lávka, přístupový chodník a schodiště

Klíčem k vytvoření kvalitního návrhu tohoto objektu je bezesporu správné konstrukční a materiálové řešení. Proto od začátku projektu byl celý návrh konzultován s provozovatelem stavby, investorem, statiky a ostatními projektanty. Z jednání vyplynula výhodnost použití ocelových konstrukcí případně v kombinaci u některých částí s železobetonem.

Výsledný návrh tak počítá s následujícími konstrukčními principy:

- Příhradové nosníky - velkorozponové části stavby (lávka a schodiště),
- subtilní ocelové konstrukce – zastřešení nástupišť, přístupový chodník,
- železobetonové konstrukce – šachta výtahu, sokly schodišťových ramen, opěrné stěny a základy

Segmenty lávky jsou osazeny ve svahu na železobetonový pilon, na nástupišťích na železobetonovou konzolu výtahové šachty a v místě přístupového chodníku na svislé ocelové sloupy. Schodiště u výpravní budovy je vyneseno vykonzolovaným posledním segmentem lávky. Příhradové konstrukce schodišť dosedají na železobetonové sokly, které zároveň vytvářejí nástupní ramena.

Nejcharakterističtější prvkem stavby jsou příhradové konstrukce. Vzhledem ke složitosti dispozice stavby (různé délky polí lávky, členění stěn příhradovin vstupy do výtahů, na schodiště, přístupový chodník, apod.), byla navržena příhrada s diagonálami vytvářející modulovou jednotku ve tvaru X, která dodává celé stavbě jasný čitelný výraz a která se prokresluje v celém návrhu (lavičky, apod.). Modul X není všude identický, nicméně jeho malá šířka umožňuje reagovat na různé délky polí malými rozměrovými korekcemi, které nejsou pouhým okem patrné. Vzájemné úhly jednotlivých diagonál jsou odvozeny od úhlů schodišť, kde jedna diagonála je vždy svislá a druhá symetrická ke kolmici na horní a dolní pásnici. Z těchto schodišťových modulů X jsou odvozeny následně X moduly lávky.

Pochozí plochy jsou tvořeny železobetonovou deskou vybetonovanou do ztraceného bednění z trapézových plechů. Náslapnou vrstvu betonů chrání speciální barevná stěrka s protiskluzným vsypem. Podlaha lávky je vyspádovaná do stran do odvodňovacích žlábků. Odvodnění střechy zajišťuje ocelový plech opatřený speciálním ochranným nátěrem v minimálním sklonu. Střešní konstrukci v interiéru zajišťuje podhled z kompaktních desek, nad kterým jsou vedeny elektroinstalace. Zábradelní výplň zajišťuje nerezová síť napnutá na celou výšku příhradových nosníků a mezi rameny přístupového chodníku. Madla zábradlí jsou navržena z nerez oceli. Konstrukci přístupového chodníku opláští plech s kruhovou perforací. Osvětlení zajišťují lineární svítidla vsazená do drážek v podhledu. Výtahové šachty v úrovni lávky odlehčuje opláštění ze skla na ocelové konstrukci. Mezi lepenými skly bude vložena potisknutelná folie s umělecky navrženou grafikou výtvarníkem. V čele lávky bude osazena stylizovaná mapa Adamova, která bude vypálena do tlustého plechu z nerez oceli, na které budou vyznačena důležitá místa v Adamově.

Zastřešení nástupišť

Zastřešení nástupišť plynule navazuje na konstrukci schodišť, která je zakončena vodorovnou vykonzolovanou stříškou. Na tuto stříšku navazuje střední část zastřešení, ze které jsou vytaženy boční křídla. Konstrukci přístřešku tvoří trojice středových sloupů, středový pruh omezený dvěma jekly s šířkou průřezu odpovídající šířce horních a dolních pásnic příhrady schodiště, mezi kterými je osazen podhled z kompaktních desek ve stejném provedení jako na schodišti a boční křídla zastřešení, která jsou rovněž opatřeny podhledem.

Zastřešení navazuje na konstrukci schodišť zejména barevnostním a materiálovým provedením a také plynulým navázáním středového pruhu na vykonzolovanou stříšku schodišťové konstrukce.

Exteriér výpravní a technologické budovy

Základní princip architektonického ztvárnění výpravní a technologické budovy spočívá ve sjednocení jejich vnějších obálek. Vzhledem k tomu, že výpravní budova je stávající, tak jí budova technologie podřizuje svoji hmotu a tvar a to i v detailech jako jsou sokly, tvary říms, sklony střech, apod. Ke stejnému sjednocení došlo také při volbě materiálů, jako jsou střešní krytina, klempířské výrobky, omítky, atd.

Pouze výpravní budova naznačuje svoji větší důležitost zdůrazněním okenních otvorů šambránami v lehce jiném odstínu omítky než navazující fasáda.

Veřejný prostor

Přednádražní prostor patří v Adamově k nejvýznamnějším. Je srovnatelný například s prostorem kolem kostela sv. Barbory, který nedávno prošel zdařilou rekonstrukcí. Návrh se tak snaží navazovat na kvalitní fragmenty veřejného prostoru ve městě a posilovat je jednotným designem a kontinuitou používání nadčasových materiálů a forem. Výsledkem je tak navržení dlažby z žulových kostek, kvalitního mobiliářového vybavení a doplnění zeleně a to ve stejném výrazu jako u prostranství kolem kostela sv. Barbory.

Veřejný prostor kolem nádražních budov je formován čtyřmi částmi:

- Prostor kolem autobusové zastávky a před vstupem do výpravní budovy – je charakterizován zejména drobnou odpočinkovou plochou za novým přístřeškem autobusové zastávky. Odpočinková plocha je tvořena skupinou stromů osazených do ozeleněné pobytové plochy.
- Prostor před výpravní budovou v místě napojení na přechod pro chodce – zde ústí přechod pro chodce navázaný na hlavní trasu vedoucí z centra města. Místo pro přecházení je zdůrazněno jedním mohutným stromem a vymezovacími sloupky podél komunikace, které jednak zabraňují parkování automobilů kolem přechodu a zároveň jasně vymezují předprostor výpravní budovy.
- Prostor před objektem přístupového chodníku a schodiště na lávku – prostor, který na sebe přebírá funkci malého náměstí, kde dochází ke křížení různých tras chodců, od parkovišť, od přechodu, z výpravní budovy, z lávky, apod. Prostor je vybaven sedacími prvky, stojany na kola a dalším nezbytným městským mobiliářem.
- Prostor podél budovy technologie – jedná se zejména o chodník propojující nově budované parkoviště s prostorem kolem nádražních budov. Parkoviště je doplněno o stromořadí.

Dalším veřejným prostorem je přístupový chodník ve svahu a navazující nálevkovitý vstup na lávku. Zde jde spíše o komunikaci pro pěší s drobným odpočinkovým místem u vstupu na lávku. Nálevkovitý tvar vstupu vytváří dostatečný prostor v místě zabočení komunikace, dělá místo přehledné a bezpečné. Kladen byl i důraz na snížení koruny opěrné zdi pod úroveň pohledu chodce, což tento prostor pocitově opět zpříjemní.

Barevnostní řešení**Lávka, přístupový chodník a schodiště**

- Ocelové konstrukce – nátěr v odstínu RAL 9006
- Nášlapná vrstva betonu na lávce a na schodištích – stěrka v odstínu RAL 7005 s oranžovým (RAL 2009) a bílým vsypem ze speciálních chipsů.
- Podhledové kompaktní desky – odstín RAL 2009
- Madla zábradlí – broušená nerez
- Výplň zábradlí – síť z nerezových lanek

Zastřešení nástupišť

- Ocelové konstrukce - nátěr v odstínu RAL 9006
- Podhledové kompaktní desky středového pruhu - barva v odstínu RAL2009
- Podhled bočních křídel zastřešení - barva v odstínu RAL 9006
- Hydroizolace střechy – v odstínu RAL 9006

Exteriér výpravní a technologické budovy

- Fasádní omítka – fasádní omítka, NCS S 3010-Y10R plastická omítka strukturovaná svisle a vodorovně hřebenem (viz zakreslení v PD), bez metalízy
- Soklová omítka – odstín NCS S 3010-Y10R
- Okenní šambrány a lem u římsy výpravní budovy – fasádní omítka hladká, NCS 2010-Y10R
- Rámy výplňových otvorů – odstín RAL 1035
- Střešní krytina - odstín RAL 7024
- Klempířské výrobky – speciální klempířský lakovaný plech, odstín RAL 7024

Veřejný prostor

- Dlažba parteru kolem výpravní a technologické budovy - žulová štípaná kostka, formátu 40/60, barevnost melírované šedo – žluté, cca 2/3 plochy šedých, 1/3 melírovaných či žlutých kostek, jednotlivé barvy budou vzájemně jednolitě promíchány a rovnoměrně rozprostřeny do plochy.
- Obrubníky kolem komunikací – betonové
- Plochy parkovišť K+R a zálivu autobusové zastávky – striážovaný beton
- Pochozí komunikace pobytové plochy za autobusovou zastávkou – dřevoplastové terasové prkna plného profilu
- Oplocení a zábradlí zamezující přístup do kolejiště - nátěr v odstínu RAL 9006
- Zábradlí přístupového chodníku na lávku ve svahu – nerezocel (viz madla a síť na lávce)
- Atypické sedací prvky ve tvaru X - pohledový beton
- Stojany na kola - opatřeno nátěrem v odstínu RAL 9007
- Vymezovací sloupky – opatřeno nátěrem v odstínu RAL 9007
- Autobusová zastávka – ocelové konstrukce v odstínu RAL 9007, záda čiré sklo, střešní čiré sklo opatřeno protislunečnými pruhy.
- Pochozí rošty kolem stromů RAL 9007
- Přístupový chodník ve svahu – dlažba z žulových kostek stejné specifikace jako v parteru kolem výpravní budovy.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce

Jedním ze záměrů Správy železnic jako provozovatele dráhy je trvalé zajištění plynulého provozu na prvním železničním koridoru a z tohoto důvodu je potřebná rekonstrukce stávající železniční stanice Adamov.

Stavba řeší plnou peronizaci v žst. Adamov s mimoúrovňovým přístupem a úpravou konfigurace kolejí ve vztahu k *Zásadám pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní*. Mimoúrovňový přístup pomocí lávky zároveň slouží jako veřejné propojení obou částí obce. Dokumentace plně respektuje stavební úpravy v navazujících stavbách *Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC* a *Adamov – Blansko, BC*. Dále jsou provedeny stavební úpravy na vlečce č. 5001, *EXPONO Steelforce, a.s., Adamov*, které jsou vyvolány situováním ostrovních nástupišť. Je respektován požadavek na zřízení nové manipulační koleje v oblasti vlečky č. 5002, *Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov*, jako náhrada za zrušení stávající v rámci situování ostrovních nástupišť. Dalším požadavkem byla rekonstrukce výpravní budovy, mimo patro s nájemními byty. Plná peronizace s mimoúrovňovým přístupem si vyžádala výstavbu nové technologické budovy, demolici objektů. Rekonstrukce kolejového svršku a spodku je primárně řešena v oblasti nově situovaných ostrovních nástupišť a nově zřizovaných odvratných kolejí. Výše uvedené požadavky si v rámci stavebních objektů vyžádaly výstavbu/rekonstrukci opěrných a zárubních zdí, kompletně nové trakční vedení, silnoproudých vedení a inženýrských sítí včetně ČOV náležejících dráze. Součástí dokumentace je i výstavba mimodrážní technologické lávky v nové poloze, včetně přeložek inženýrských sítí, včetně mimodrážních provozních souborů v rámci technologické budovy. Nedílnou součástí dokumentace je prodloužení předjízdny koleje pro potřeby nákladní dopravy ve vztahu k mezistaničnímu úseku Brno Maloměřice – Blansko. Vzhledem k respektování *Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní*, bude zřízeno kompletně nové zabezpečovací zařízení, dále také provozní soubory např. kabelová trasa, informační, rozhlasové a kamerové systémy, DOZ, DŘT, dálková diagnostika technologie transformačních stanic. Výsledkem bude možnost zavedení ETCS, dálkového řízení provozu, zlepšení bezpečnosti a komfortu cestujících (zrekonstruované veřejné prostory výpravní budovy, zastřešení nástupišť, možnost K+R, B+R) a umožnění předjíždění dlouhých nákladních vlaků i po zavedení ETCS..

Dle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, § 5, odst. 1 v platném znění je stavba dráhy veřejně prospěšná.

Správcem železniční infrastruktury je Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Plánovaná spotřeba plynu:

VB: Bytová jednotka 2NP

Hodinová potřeba	2,61m ³ /h (27,87kWh)
Roční potřeba	1189m ³ /h (12700kWh)

Veřejná část

Hodinová potřeba	2,61m ³ /h (27,87kWh)
Roční potřeba	2266m ³ /h (24200kWh)

Produkové odpady: voda procházející přes ČOV v plánovaném množství

VB: Bytové jednotky: $Q_p = 6 \cdot 90 = 540 \text{ l/den} = 0,54 \text{ m}^3/\text{den} = 0,00625 \text{ l/s}$

$$Q_r = 365 \cdot 540 = 197,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Veřejná část: $Q_p = PO \cdot SPV = 46 \cdot 5 + 1 \cdot 72 + 3 \cdot 104 = 614 \text{ l/den} = 0,0071 \text{ l/s}$

$$Q_r = 3 \cdot 26 + 1 \cdot 18 + 46 \cdot 0,005 \cdot 365 = 179,95 \text{ m}^3/\text{rok}$$

TB: $Q_p = PO \cdot SPV = 2 \cdot 72 + 4 \cdot 49 = 340 \text{ l/den} = 14,2 \text{ l/hod} = 0,0039 \text{ l/s}$

$$Q_r = 2 \cdot 26 + 4 \cdot 18 = 124 \text{ m}^3/\text{rok}$$

c) celková spotřeba vody:

VB: Bytové jednotky: $Q_p = 6 \cdot 90 = 540 \text{ l/den} = 0,54 \text{ m}^3/\text{den} = 0,00625 \text{ l/s}$

$$Q_r = 365 \cdot 540 = 197,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Veřejná část: $Q_p = PO \cdot SPV = 46 \cdot 5 + 1 \cdot 72 + 3 \cdot 104 = 614 \text{ l/den} = 0,0071 \text{ l/s}$

$$Q_r = 3 \cdot 26 + 1 \cdot 18 + 46 \cdot 0,005 \cdot 365 = 179,95 \text{ m}^3/\text{rok}$$

TB: $Q_p = PO \cdot SPV = 2 \cdot 72 + 4 \cdot 49 = 340 \text{ l/den} = 14,2 \text{ l/hod} = 0,0039 \text{ l/s}$

$$Q_r = 2 \cdot 26 + 4 \cdot 18 = 124 \text{ m}^3/\text{rok}$$

d) způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Vyzískaný materiál si přebere správce Správa železnic, OŘ Brno, technologickou lávku ADAVAK s. r. o., vyzískaný materiál z vlečkového kolejiště vlečky č. 5001, EXPONO Steelforce, a.s., Adamov, EXPONO Steelforce, a.s.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Kapacity na veřejné síť komunikačního vedení stavba nevyžaduje. Využívá se napojení napojení na „vlastní“ SŽ.

Spotřeba žst. stávající mimo EOv z TV

65,9 MWh/rok

Spotřeba žst. nová

- elektrický ohřev výhybek (provoz 720h/rok) – nově z distribuce

90 MWh/rok

- vlastní spotřeba stanice

160 MWh/rok

- celkem po stavbě (odhad)

250 MWh/rok

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Obecné podmínky bezbariérových úprav

Technické řešení úprav pro samostatný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace je navrženo v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která v tomto případě odkazuje na Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkající se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Řešení nástupišť je provedeno podle Vzorového listu železničního spodku SŽDC Ž 8.7 (Úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace na nástupišťích) a podle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Nástupiště**SO 15-16-03 Žst. Adamov, nástupiště**

Obě ostrovní nástupiště jsou rekonstruována na výšku 550 mm nad spojnici temen kolejnic, o proměnné šířce (ve středech nástupišť 7,6 m, min. šířka nástupišť je 3,340 m. Bezbariérový přístup cestujících na obě nástupiště je zajištěn novou lávkou pro pěší. Přístup od výpravní budovy je chodníkem v max. sklonu 8,33%, na nástupiště pomocí výtahu. Přístup na lávku od městské části Adamov – Ptačina je z chodníku o max. sklonu 8,33%. V případě poruchy technologického zařízení výtahu bude umožněn přístup přes nouzový chodník, kdy v km 171,092 445 je zřízen přejezd pro vozíky přes koleje č. 4, č. 2 a č. 1.

V rámci SO 15-15-04 Žst. Adamov, orientační systém jsou vyznačeny bezbariérové přístupy na nástupiště včetně orientačních hlasových majáčků situovaných na výpravní budově, při vstupech na lávku pro pěší a na nástupištích.

Budovy**SO 15-15-01 Žst. Adamov, rekonstrukce výpravní budovy**

Ve stávající výpravní budově bude komplexně rekonstruována přízemní část, která bude primárně určena veřejnosti. Stavební úpravy zajistí potřebnou kapacitu čekacích ploch a zázemí pro cestující. Bezbariérové vstupy do veřejné části výpravní budovy jsou zajištěny úpravou zpevněné plochy, kde je maximální výškový rozdíl 20mm. Podlaha ve výpravní budově je v celém rozsahu ve stejné výškové úrovni. WC pro veřejnost je v souladu s podmínkami na bezbariérové řešení a odpovídá frekvenční kapacitě cestujících. V budově je zřízeno samostatné WC pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

SO 15-15-02 Žst. Adamov, technologická budova

Jedná se o novostavbu, která nahrazuje stávající technologickou budovu RZZ. Budova obsahuje technologická zařízení určené k provozu železnice. V objektu není počítáno s výskytem osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V budově se budou pohybovat pouze proškolení zaměstnanci s oprávněním vstupu do jednotlivých provozních celků a dopravní kanceláře.

Komunikace**SO 15-18-02 Žst. Adamov, úpravy chodníků**

Chodníky akceptují veškeré požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. na bezbariérové užívání. Jsou plynule a bezbariérově napojeny na stávající bezbariérový přechod pro chodce přes silnici II/377, na navržené trasy pro pěší k oběma plánovaným parkovištím a na vchody do výpravní budovy a lávku pro přístup k nástupištím. Přirozené vodící linie (budovy VB a TB) budou v otevřeném přednádražním prostoru doplněny umělou vodící linií šířky 0,40m.

SO 15-18-03 Žst. Adamov, přístupový chodník na lávku pro pěší

Chodník je navržen v podélném sklonu max. 8,3% a v příčném sklonu 2%. V místě napojení na stávající pojížděný chodník bude proveden varovný pás šířky 0,40m. Chodník bude v celé délce mít alespoň jednostrannou přirozenou vodící linii, tvořenou opěrnou zdí nebo zvýšeným betonovým obrubníkem.

SO 15-18-04 Žst. Adamov, úpravy chodníků Města Adamov

Nástupní hrana autobusového zálivu nebude úpravami dotčena a zůstane ve stávajícím stavu, tzn. tvořená betonovým obrubníkem s nášlapem 15cm. Nástupiště bude vybaveno v souladu s ČSN 73 6425-1 o signální pás a kontrastní pás u nástupní hrany.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby na provozované dráze je řešena v rámci platné legislativy (zákon o drahách) a s ohledem na stávající předpisy spojené s provozováním dráhy. Stavba není stavbou veřejně přístupnou, když zákonem o drahách je vstup na dráhu, s výhradou míst k tomu určených (např. nástupiště, výpravní budovy, přejezdy a přechody), zcela zakázán. Výjimku tvoří nová lávka pro pěší, která propojuje obě části Adamova a je tedy i objektem veřejně přístupným. Vstup na nástupiště je mimo dobu provozování drážní dopravy zajištěn pomocí dálkově ovládaných dveří na schodišti lávky a výtahů.

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Napájení železniční stanice je v souladu s požadavky ČSN EN 50122-1 ed.2 řešeno pomocí samostatného transformátoru 22/0,4kV, tak jak je znázorněno na obr.21 uvedené normy. Elektrická zařízení, která jsou umístěna v POTV, jsou napájena přes proudové chrániče.

- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Na základě korozního průzkumu budou u mostních objektů provedena opatření proti účinkům bludných proudů dle zásad SŽDC (ČD) SR5/7(S) Služební rukověť. Cílem navržených stavebních úprav je elektricky oddělit jednotlivé části mostních staveb (zejména spodní stavbu od nosné konstrukce) a omezit tak průchodu bludných proudů mostní konstrukcí. Obecně se jedná o pasivní ochranná opatření provedená kombinací primární ochrany skladbou betonové směsi, sekundární ochrany řešící ochranu povrchu betonových částí konstrukce a konstrukčních zásad.

B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 15-28-01 Žst. Adamov, definitivní SZZ

PS 15-28-01 Žst. Adamov, část A, definitivní SZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

Stanice je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu ETB z r. 1996, které dosud nebylo upraveno a doplněno pro dálkové ovládání. Stanice stejně jako úsek trati Brno - Česká Třebová není dálkově řízen z CDP Přerov. Ve stanici jsou v činnosti neinteroperabilní kolejové obvody KO4300 275 Hz, kódované VZ 75 Hz. Ve stanici jsou zřízeny balízy ETCS, neproměnné návěsti ETCS a magnetické informační body MIB systému AVV.

Umístění stávající technologie SZZ ETB a části TZZ do obou směrů je v provozní budově vedle výpravní budovy. V 1.NP budovy jsou umístěny kabelové závěry, v patře je umístěna stavební ústředna a místnost zdrojů. Dopravní kancelář je umístěna v jiné samostatné budově.

Řešení zabezpečovacího zařízení

Vzhledem k tomu, že v době realizace této stavby bude stávající SZZ typu ETB v žst. Adamov starší téměř 20 let a přestavbou kolejiště se mění konfigurace stanice, navrhuje se

vybudovat v žst. Adamov na modernizovaném kolejišti nové staniční zabezpečovací zařízení 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo, které bude zabezpečovat jak vlastní stanici Adamov, tak i ovládanou odb. Svitava. Traťové zabezpečovací zařízení mezi stanicemi bude součástí staveb „BC“ s částečnou úpravou TZZ. Ovládání SZZ bude obdobné jako ve stávajícím stavu z JOP. Elektronické stavědlo bude připraveno výhledově pro dálkové ovládání z CDP Přerov (další stavba). Pro další stavbu „DOZ“ je počítáno s rezervou v napájení.

Nasazení nového elektronického SZZ na modernizované kolejiště žst. Adamov je podmíněno tím, že celá stanice musí kolejově vyhovovat normám a vzhledem k rychlosti po hlavních kolejích 90 (120) km/h.

Ve stanici Adamov budou zřízena nová návěstidla hlavní a seřaďovací podle potřeb dopravní technologie. Nově vložené výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky, nerozřezné výhybky budou zabezpečeny nerozřeznými přestavníky se snímači poloh jazyků. Na všech stávajících výhybkách budou vyměněny přestavníky také za nové. Výkolejka Vk1 z manipulační koleje budou ovládána elektromotorickým přestavňákem. Výkolejka MVk1 bude začleněna do EZM-MVk1/16.

Všechna návěstidla budou nová. Polohy vjezdových návěstidel z hlavní tratě se mění dle projednané dopravní technologie a nového elektrického dělení. Na kolejišti stanice budou zřízeny dostupné interoperabilní kolejové obvody 275 Hz, některé budou upraveny na novou konfiguraci kolejiště. Všechny stykové transformátory včetně propojovacích lan a propojek budou vyměněny za nové. Všechny venkovní prvky ve stanici budou napojeny novými kabely TCEKPFLEY a TCEKPFLEZE.

V novém stavu budou zřízeny na pěti dopravních kolejích (4b, 2, 1, 3, 3b) – později na šesti dopravních kolejích vlakové cesty. Všechny návěstidla budou mít RS=20 kromě odjezdového návěstidla S4, které bude mít RS=10 a předsunutou EOA.

Staniční kolej č.4 bude stavebně nedokončena z důvodu nedořešeného pozemku stávající budovy skladu. Proto bude osazena provizorně zarážedlem, výhybka č. 8 bude zabezpečena, proti možnému přestavění. Vlastní Software pouze jeden a to definitivní stav (i s kolejí č. 4).

Ve stavědlové ústředně bude zřízeno diagnostické pracoviště údržby, na něhož budou přenášeny informace z nového elektronického stavědla. Přejezdová zařízení ve stanici Adamov se nevyskytují.

Umístění veškerého vnitřního technologického zařízení elektronického stavědla žst. Adamov včetně upraveného TZZ bude v nové technologické budově. Ze stávající technologické budovy bude demontován stávající technologie ETB za předpokládané nic kolejné výluky. Nová technologická budova bude stavebně připravena pro montáž nové technologie. Místnosti pro staniční zabezpečovací zařízení budou klimatizovány (se zálohou) v rámci nové stavební části.

Napájení SZZ bude zajištěno novým napájecím zdrojem UNZ. Z nového zdroje UNZ budou vyvedeny všechny potřebné výstupy. Zdroj UNZ bude mít zajištěno napájení ze dvou nezávislých přípojek – z drážního rozvodu 6kV, 50Hz a z drážního rozvodu 22kV, 50Hz. Nouzové napájení je řešeno stávajícími bateriemi a dobíječem. Traťové zabezpečovací zařízení v obou sousedních úsecích Brno-Maloměřice – Adamov a Adamov-Blansko bude ponecháno stávajícího typu - obousměrný blok AB3/88A s národním vlakovým zabezpečovačem LS třídy B, dle řešení souvisejících staven „BC“. Oddílovými body s návěstidly budou upravené ve stavbě „BC“. Kolejové obvody na trati budou nového typu (v rámci stavby „BC“).

Na novém kolejišti v žst. Adamov budou znovu umístěny u návěstidel balízy ETCS a neproměnné návěsti ETCS, u některých nových návěstidel budou doplněné balízy AVV.

PS 15-28-01 Žst. Adamov, část B, úprava AVV

Magnetické informační body AVV které je nutno z důvodu úprav kolejíště demontovat, budou demontovány. Po výstavbě nových návěstidel se magnetické informační body MIB systému automatického vedení vlaku AVV znovu umístí v kolejíšti k odjezdovým návěstidlům.

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení**D.1.2.1 Místní kabelizace****PS 15-14-01 Žst. Adamov, místní kabelizace**

V rámci stavby bude vybudovaná nová místní optická a metalická kabelizace, která bude mít centrum v nové TB. Metalickými kabely budou napojeny dvě VTO u vleček, výtahy, komunikátory u branek, branky na lávce. Také bude metalické spojení mezi novou TB a zrekonstruovanou VB. Optickým kabelem bude nově napojen stávající TD BTS a repeater u tunelu č.7. Mezi TB a TD BTS bude také položena rezervní HDPE. Dále budou optickými kabely napojeny silnoproudé a zabezpečovací objekty podle požadavků jednotlivých profesí. Mezi novou TB a zrekonstruovanou VB bude položen optický kabel 24 vláken. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek.

V rámci tohoto PS bude dodán provizorní kontejner pro umístění sdělovací technologie potřebné během stavby (přenosové zařízení, dálková optická kabeláž). Také bude položena provizorní kabelizace pro přepojování provozu ze stávajícího stavu do provizorního a z provizorního do definitivního stavu.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení**PS 15-14-02 Žst. Adamov, rozhlasové zařízení**

V žst. Adamov bude vybudováno kompletně nové rozhlasové zařízení. Stávající rozhlas včetně rozhlasové ústředny budou demontované a předané správci zařízení.

Zařízení rozhlasů bude v IP provedení s možností dálkové ovládání. Rozhlasy budou připraveny na dálkové ovládání z CDP Přerov a místně budou ovládané z pracoviště výpravčího v žst. Adamov. Hlášení a ovládání rozhlasu bude propojeno s GTN zabezpečovacího zařízení. Rozhlasová ústředna bude umístěna ve sdělovací místnosti v TB.

Ozvučena budou obě nástupiště, reproduktory budou umístěné na sklopných stožárech osvětlení. Ve VB bude ozvučená odjezdová a příjezdová hala. Vnitřní reproduktory budou mít možnost nastavení hlasitosti.

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)**PS 15-14-03 Žst. Adamov, telefonní zapojovač**

V žst. Adamov je v současné době umístěn IP zapojovač s dotykovou obrazovkou který splňuje požadavky pro dálkové řízení dopravy. Protože během stavby bude ve stanici nickolejný provoz, bude zapojovač včetně související technologie po dobu stavby demontován a uskladněn. Po dokončení nové místnosti nouzové obsluhy v nové TB bude stávající zapojovač umístěn na stůl nouzové obsluhy a technologie zapojovače bude umístěna ve sdělovací místnosti v nové TB. Stávající náhradní zapojovač bude demontován a předán správci, nový náhradní zapojovač se instalovat nebude z důvodů pokrytí tratě signálem rádiového systému GSM-R. SW zapojovače bude po opětovné instalaci upraven dle nové MK/TK. Společně se zapojovačem bude přemístěno i stávající záznamové zařízení.

PS 15-14-04 Žst. Adamov, ATÚ

Stávající telefonní síť v úseku Brno – Adamov – Blansko bude nahrazena IP telefonní sítí, napojenou na stávající IP telefonní uzel v žst. Brno – Maloměřice. Stávající ústředny v žst. Adamov a Blansko budou demontované, část stávajících poboček bude nahrazena IP pobočkami, část jich bude zapojena do nové IP/FXS brány s kapacitou 32 přípojek. Provede se registrace poboček na ATÚ Brno Maloměřice a doplní se potřebné licence. Brána IP/FXS/32Pp se doplní také do žst. Skalice nad Svitavou

Stávající uzel HiPath bude demontovaný, včetně napájecích zdrojů a vývodů na HR. Z důvodu systémového napojení je nutné provést i úpravy na sousedním uzlu v žst. Rájec Jestřebí, kde je provozovaný starší systém HICOM. Tento stávající uzel HICOM se demontuje a na jeho místo se zapojí demontovaný uzel z žst. Adamov nebo alternativně z žst. Blansko (podle toho, která stavba bude realizovaná dříve) a vykabeluje se na stávající HR. Tento uzel se zapojí přímo na ATÚ v žst. Brno Maloměřice. Pro spojení se použijí stávající karty a převodníky s rozhraním E1, jako přenosové zařízení se využije stávající přenosový uzel SDH v Rájci Jestřebí. Na SDH se provedou související konfigurace pro zprovoznění okruhu. Provede se rekonfigurace zapojení všech okruhů mezi Rájcem Jestřebí a Brno Maloměřicemi.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)**PS 15-14-05 Žst. Adamov, ASHS**

V rámci tohoto PS bude vybudován nový autonomní samočinný hasicí systém, dále ASHS. Bude umístěno do místností stavební ústředny, místnosti zdrojů a kab. závěrů zabezpečovacího zařízení se vzhledem k umístění nové drahé a důležité technologie, v rámci rekonstrukce nástupišť žst. Adamov. ASHS s účinným plynem se použije pro celkové zaplavení chráněného prostoru hasivem, kde se klade důraz na nezávadnost, čistotu, účinnost hašení a malé prostorové nároky. Podmínkou je utěsnění chráněného prostoru, aby nedocházelo k úniku hasiva a přisávání čerstvého vzduchu.

Komplexní systém ASHS se skládá z ústředny ASHS, detekčních okruhů požární signalizace, tlakových lahví s dostatečnou zásobou hasiva a potrubního rozvodu k tryskám, rozptylujícím hasivo do chráněných prostor. Systém bude v provedení IP pro zabezpečení dálkového dohledu a přístupu. Provozní stavy z ústředny ASHS budou směřovány na pracoviště výpravčího v žst. Adamov. Napájení požární ústředny ASHS bude pro případ výpadku sítě nn zálohováno po dobu 24 hodin z náhradní baterie.

PS 15-14-06 Žst. Adamov, PZTS a LDP

V rámci PZTS bude vybavena žst. Adamov novým systémem PZTS – VB a TB.

Součástí systému PZTS bude i požární zabezpečení, které bude řešeno pomocí opticko-kouřových hlásičů. Bude použita poplachová ústředna s IP konektivitou, která je zavedena u SŽDC a funguje na bázi sběrnice s připojitelnými koncentrátory pro připojení smyček. Ústředna a siréna budou zálohovány na dobu 24 hodin.

Poplach bude signalizován na objektech sirénou a signalizován bude rovněž na řídící pracoviště (přenos řešen prostřednictvím přenosového zařízení). Provozní stavy z ústředny PZTS budou směřovány na pracoviště DDTS na CDP Přerov. Napájení ústředny PZTS bude pro případ výpadku sítě nn zálohováno po dobu 24 hodin z náhradní baterie. Všechny systémy PZTS budou začleněny do systému DDTS. V rámci tohoto PS budou na WC pro imobilní instalovány nouzová tlačítka.

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)***PS 15-14-07 Žst. Adamov, úprava DOK SŽDC***

V rámci tohoto PS bude přesměrováno stávající ukončení dálkového optického kabelu 36 vláken ze stávající technologické budovy do provizorního kontejneru a po realizaci nové hlavní kabelové trasy a kabelovodu do nové sdělovací místnosti nové technologické budovy žst. Adamov.

V provizorním stavu budou ukončena oboustranně vlákna 13-24 na novém ODF pro 24 vláken, ostatní vlákna budou rovněž provažena.

V definitivním stavu bude překládán DOK v nové sdělovací místnosti technologické budovy ukončen na novém modulárním ODF pro až 144 vláken.

Provizorní zafukování kabelu, respektive realizace provizorní a nové hlavní kabelové trasy je součástí SO 15-14-01 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů SŽDC. Nový DOK 36 a DOK 72 vláken budou zafouknuty v definitivním stavu v rámci souvisejících staveb „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“ a „Adamov – Blansko, BC“.

PS 15-14-08 Žst. Adamov, úprava DOK ČD-T

V rámci tohoto PS bude přesměrováno stávající ukončení dálkových a místních optických kabelů 72 36 vláken, ze stávající technologické budovy do provizorního kontejneru a po realizaci nové hlavní kabelové trasy a kabelovodu do nové samostatné sdělovací místnosti ČD-T nové technologické budovy žst. Adamov. Místní optický kabel 48 vláken nebude po dobu stavby překládán.

Pro přepojení provozu na obou DOK 72 a 36 vláken bude stávající spojka na DOK 72 vláken nahrazena ukončením na novém ODF 144 vláken, které se v definitivním stavu pouze pro přepojování a ukončení DOK 72 resp. 36 vláken.

V provizorním stavu budou veškerá ukončení optických kabelů přesměrována do provizorního kontejneru, kde se ukončí na přemístěném ODF pro 144 vláken (ukončení DOK 36 vláken SŽDC) ze stávající sdělovací místnosti.

V definitivním stavu bude překládána optická kabelizace v nové samostatné sdělovací místnosti ČD-T technologické budovy ukončen na přemístěném optickém rozvaděči 144 vláken, použitého pro přepojení provozu do provizorního stavu.

Provizorní a definitivní zafukování kabelu je součástí SO 15-14-02 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů ČD-T. Realizace provizorní a nové hlavní kabelové trasy je součástí SO 15-14-01 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů SŽDC.

PS 15-14-09 Žst. Adamov, úprava TK

V rámci tohoto PS bude stávající ukončení TK 15XN0,8 přesměrováno do nové technologické budovy do sdělovací místnosti. Dále bude v rámci tohoto PS demontováno stávající ukončení DK38a včetně souvisejících konstrukcí, skříní, závěrů. TK bude ukončen na zářezových páscích s bleskojistkami v 19" skříní. Provozované okruhy se osadí translátory. Pokládka nového úseku TK v souvislosti s ochranou kabelu, bude součástí přeložek jako definitivní stav přeložky.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující***PS 15-14-10 Žst. Adamov, informační zařízení***

V rámci tohoto PS bude vybudováno nové informační zařízení pro cestující.

Nástupištní hrany budou osazeny vždy 2ks nástupištních odjezdových tabulí. U obou přístupových cest na lávku budou instalovány zjednodušené odjezdové panely. Na lávku budou instalovány 2 podchodové monitory, vždy u výstupu z lávky na nástupiště.

Ve výpravní budově bude v odjezdové a příjezdové hale odjezdová tabule.

Veškeré panely budou v LED provedení, venkovní panely budou vybaveny automatickou regulací jasu a budou v antivandalním provedení. Panely budou připojeny do technologické sítě pomocí optické či strukturované kabeláže.

V technologické budově bude v dopravní kanceláři instalován klient informačního zařízení, který bude, mimo žst. Adamov, dálkově ovládat informační zařízení v zast. Bílovice nad Svitavou, zast. Babice nad Svitavou a zast. Adamov.

Informační zařízení bude dodávat informace do systému DDTS ŽDC.

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení

PS 15-14-11 Žst. Adamov, sdělovací zařízení

V rámci sdělovacího zařízení budou technologická a výpravní budovy vybaveny sdělovacím zařízením. V budovách se zřídí nové rozvody strukturované kabeláže a nový hodinový systém. Strukturovaná kabeláž bude splňovat požadavky ostatních profesí. Strukturovaná kabeláž bude tvořena datovými zásuvkami, kabely UTP ve výpravní budově a kabely FTP v technologické budově 4x2x0,5 min cat.5E a patchpanely. Do prostor energetiky budou použité kabely strukturované kabeláže s uzemněným stíněním (STP) a vybrané datové přípojky budou opatřené přepětovou ochranou pro datové sítě. Součástí sdělovacího zařízení bude také vybavení sdělovacích místností rošty pro kabeláž, 19" skříní, konstrukcí pro kabely, atd. V rámci tohoto PS bude instalován komunikátor na branku pro vozíky. Kabelové napojení řeší PS 15-14-01.

PS 15-14-12 Žst. Adamov, úprava kamerového systému OŘ

V současné době se v žst. Adamov nachází kamerový systém OŘ, který monitoruje stávající výpravní budovu. V rámci tohoto PS bude kamerový systém OŘ kompletně demontován bez náhrady včetně souvisejících konstrukcí.

PS 15-14-13 Žst. Adamov, kamerový systém

V žst. Adamov bude vybudován IP kamerový systém. Kamerový systém bude sloužit pro monitorování nástupištních hran, výtahů, lávky pro pěší, úrovněového přechodu a odjezdové a příjezdové haly. Kamery umístěné ve výtahových kabinách jsou součástí dodávky výtahů. Kamery budou rozmístěny tak aby měly na sebe vzájemný dohled. Technologie kamerového systému bude umístěna ve sdělovací místnosti v nové technologické budově. Data z kamerového systému budou ukládána lokálně na datovém úložišti v žst. Adamov. Videosignál se bude přenášet na klientské pracoviště v dopravní kanceláři.

D.1.2.8 Přenosový systém

PS 15-14-14 Žst. Adamov, přenosové zařízení

V rámci stavby bude žst. Adamov vybavena novým přenosovým zařízením v IP provedení – v TB bude vybudovaný nový uzel MPLS, který bude navazovat na nový přenosový trakt ze staveb Maloměřice – Adamov a Adamov- Blansko, BC. Tento přenosový systém bude oddělený od stávající přenosové sítě SDH.

MPLS uzel bude doplněn routerem L3 a bude propojený na stávající uzel MPLS v ATÚ Brno Maloměřice a nový MPLS uzel v žst. Blansko.

Na uzel v žst. Adamov se připojí datové distribuční uzly L2 v jednotlivých zastávkách, v objektech REOV a VB v žst. Adamov. Switch L2 se doplní do místnosti DŘT v 1. NP v nové technologické budově. Stávající připojení základnové stanice BTS v žst. Adamov a repeateru BTS u tunelu č.7 do datové sítě Techlan přes mediakonvertory se v rámci stavby upraví. Mediakonvertory se nahradí samostatnými switchi L2 v technologickém domku BTS a v přístrojové skříni repeateru a switche se připojí přes SFP moduly do nové IP datové sítě na router L3.

V žst Adamov se doplní nový uzel Intranetu – switch L2/24p/4xSFP a propojí se přes moduly SFP do sousedních stanic a do VB v žst Adamov na distribuční uzel pro potřeby VB.

Součástí tohoto PS je i rekonfigurace stávajících switchů a stávajícího přenosového zařízení SDH.

Součástí přenosových uzlů budou i nové zálohované napájecí zdroje.

Po dobu stavby bude stávající přenosový systém SDH a PCM v provizorním stavu – bude vymístěn do provizorního sdělovacího kontejneru a v definitivním stavu se přemístí do nové sdělovací místnosti v TB.

D.1.2.9 Rádiové systémy

PS 15-14-15 Žst. Adamov, úprava rádiových sítí

Protože bude v rámci stavby v žst. Adamov nikkolejný provoz a bude se realizovat nová místní kabelizace a upravovat dálková, bude po dobu stavby vypnuta základnová stanice BTS 255 žst. Adamov. V rámci stavby bude provedena výměna stávajících bateriových bloků v TD BTS za nové. Po dokončení nové MK/TK a zprovoznění příslušných technologií bude provedena opětovná reaktivace BTS a bude přezkoušeno správné fungování systému GSM-R. Dále se v rámci tohoto PS provede demontáž stávajícího systému MRS. Demontáž bude provedena po ukončení veškerého drážního provozu v obvodu žst. (včetně nákladní dopravy na vlečce) to bude cca 4 měsíce od začátku stavebních prací. Po tuto dobu bude sloužit systém MRS ze stávajícího umístění v DK ve stávající VB a bude převážně využíván pro provoz na vlečce.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)

PS 15-14-16 Žst. Adamov, DDTS

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 – ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8.2.2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu – ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musí, již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j.

Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové ZSE, třetí vydání.

Definované nově budované technologické celky ze žst. budou integrovány na nový integrační koncentrátor ve stanici Adamov, umístěném v TB_Sdělím SŽ RACK_01_06. Data budou přenášena na InS na CDP Přerov. Do dálkové diagnostiky budou integrovány systémy EE, OSE, KOT, OSV, ISC, PZTS, KAMS, ROZ a branky (u branek se jedná pouze o jeden signál "otevřít").

Nový InK bude umístěn ve skříni sdělovacího zařízení v Žst. Adamov. Pro potřeby systému DDTS bude v této skříni vyčleněna prostorová rezerva.

Pro dálkový odečet elektroměrů a pro signalizaci stavů vybraných jističů silnoproudé technologie bude do, žst. Adamov dodán rozvaděč RDD s PLC a s převodníky M-Bus/Eth. V žst. Adamov bude panel RDD umístěn v nové VB ve sdělovací místnosti.

Dálkový dohled a ovládání bude umožněn z pevného klientského pracoviště na CDP Přerov, ED Brno, žst. Adamov a ze žst. Blansko.

InK bude napájen ze zálohované sítě, včetně pevného klienta. Obě zařízení budou dodána v rámci stavby:

„Adamov - Blansko, BC“ PS 50-05-02 ED Brno, úprava a doplnění DDTS ŽDC

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika

PS 15-05-01 Žst.Adamov, zařízení DŘT vč.doplnění řídicího systému na ED Brno

Projektová dokumentace tohoto PS řeší komplexní dodávku dispečerské řídicí techniky (telemechanického zařízení RDRT) včetně programového vybavení pro řízení sběru a přenosu procesních dat a pro zajištění ústředního ovládání technologie TS6/0,4kV; TS22/0,4kV; RNN-RH,RZS,RU; DOÚO; UNZ, vstupů do objektu DvK; ASHS, PZTS a LDP žst.Adamov z ED Brno tak, aby byly splněny požadavky na bezpečný a spolehlivý provoz na železničních tratích. Nová telemechanická jednotka pro sběr dat a řízení stanice bude tvořena programovatelným automatem umístěným v nástěnné skříni v místnosti DŘT+DDTS nové technologické budovy. Dále bude provedeno zprovoznění telemechanické jednotky RDRT včetně FAT testu.

Napájení RDRT 24V DC z rozváděče RU – 24V DC, instalace bude provedena kabelem CYKY-O 2x4mm², napájení servisní zásuvky z rozváděče RH.5 - 230V AC, instalace bude provedena kabelem CYKY-J 3x 2,5 mm².

Komunikace z žst.Adamov na ED Brno – 1x datový ETH kanál dle ČSN EN 60870-5-104 ed.2 a 1x servisní ETH port.

Programové vybavení tlm. jednotky RDRT je tvořeno dodávkou:

- Firmware
- Aplikačního programového vybavení s parametrizací

Připojení na technologii:

- Připojení technologie rozvodny R6/0,4kV, R22/0,4kV (reprezentované terminály REF615+RIO600) a technologie RZS (reprezentované terminálem REF620) bude provedeno optickými MM patchcordy - paprsky - datovou komunikační linkou Ethernet do optického datového průmyslového switchu v rozváděči RDRT. V R6kV jsou celkem čtyři kusy terminálů, v R22kV je jeden kus terminálu a v RZS jeden kus terminálu. Komunikace bude protokolem IEC 61850. Optické MM patchcordy s LC konektory vedeny v elektroinstalačních ochranných trubkách.
- Připojení DOÚO s podřízeným logickým automatem (POZ/PLC) bude realizováno přes převodník rozhraní ETH/FO IE-SW-BL05-4TX-1SC optickým paprskem. Ovládány budou odpojovače: 3A, 3B, 401, 402, 13A, 13B, 411 a 412.
- Připojení ostatní technologie RNN-RH, RU, UNZ, RZS, RZN, ASHS, PZTS a LDP a vstupů do objektu realizováno metalickými kabely z přechodových svorek ovládané technologie (přes přechodovou skříň) nebo přímo na připojovací svorkovnici skříňe RDRT a na V/V jednotky PLC kabely JYTY /SYKFY/.
- Zapojení povelových výstupů 24V DC je přímé (společný - pól, spíná se + pól).

Provizorní stav po dobu výstavby nebude řešen. Stávající zařízení RTU200 v STS Adamov včetně ETÁŽE v dopravní kanceláři bude zdemontováno a předáno OŘ Brno k dalšímu využití.

Pro servisní účely údržby do rozvodny RNN a místnosti DŘT+DDTS žst. Adamov bude zapojena účastnická telefonní přípojka včetně telefonního přístroje.

Závěrem budou provedeny funkční zkoušky celého řídicího systému.

Úpravy na ED Brno zahrnují zejména:

- připojení a oživení přenosové cesty
- úpravy a doplnění systémového aplikačního programového vybavení
- integraci požadavků na řízení objektu do programového vybavení na ED Brno
- implementaci řídicího modelu do struktur řídicího systému
- zprovoznění včetně závěrečné zkoušky řídicího systému

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN**PS 15-13-01 Žst. Adamov, TS 22/0,4kV a STS 6kV**

Ve stanici bude v rámci tohoto objektu vybudována nová trafostanice 22/0,4kV pro napájení EOv, zab. zař., a veškerých ostatních odběrů ve stanici. Dále bude vybudována nová staniční trafostanice STS 6kV, která bude sloužit pro napájení zab. zař. a rozvaděče zajištěné sítě RZS. Trafostanice 22/0,4kV a STS 6kV bude umístěna v nové technologické budově. TS 22/0,4kV bude napojena kabelovou smyčkou na distribuční síť E.ON Distribuce.

V samostatné místnosti rozvodny vn E.ON v nové technologické budově bude instalován rozvaděč 22kV E.ON, z něhož bude kabelem 22kV napojen rozvaděč R6(22)kV.1 Správy železnic. Zapojení kabelů 22kV E.ON do rozvaděče 22kV E.ON je součástí samostatné stavby E.ONu, která je vyvolána smlouvou o přeložce zařízení distribuční soustavy.

V samostatných místnostech nové technologické budovy jsou instalovány rozvaděče nn vč. rozvaděče RO v rozvodně nn, transformátor T1, 22/0,4kV – 400kVA v trafokomoře, transformátor T2, 6/0,4kVA – 100kVA v trafokomoře a zařízení dálkové řídicí techniky a DDTS ŽDC v místnosti DRT+DDTS.

Součástí tohoto PS je rozvaděč R6(22)kV, který je ve skříňovém provedení se vzduchovou izolací. Rozvaděč bude sestávat ze šesti polí. První pole rozvaděče bude sloužit jako přívod z rozvaděče 22kV E.ON, druhé pole slouží jako vývodové na transformátor T1, 22/0,4kV – 400kVA. Pole č. 3-6 budou dočasně sloužit pro napěťovou hladinu 6kV, která by měla být do budoucna nahrazena soustavou 22kV v rámci vybudování lokální distribuční sítě Správy železnic 22kV. Pole č. 4 bude sloužit pro připojení kabelu 22kV směrem od Brna, pole č. 5 bude sloužit jako vývodové na transformátor T2, 6/0,4kV – 100kVA (v budoucnu bude nahrazen transformátorem 22/0,4kV), páté pole bude sloužit jako rezerva pro možnost připojení dekompenzační tlumivky 22kV a šesté pole bude sloužit pro připojení kabelu 22kV směrem na Blansko. Pole č. 2-6 budou vybavena terminálem pro možnost dálkového ovládání skříní rozvaděče R6(22)kV ze systému DRT.

Dále je součástí tohoto PS přechodová skříň PS, do které jsou z rozvaděče RH, RU-24V DC, RLC, RZN a zdroje UNZ povely, signály a poruchy. Skříň elektrárenského měření RE pro měření odběru stanice z distribuční sítě E.ON bude umístěna ve fasádě technologické budovy.

Součástí tohoto objektu je rovněž zařízení pro přenos spotřeby elektrické energie do systému ReadEn. Přenos je navržen pomocí datového kanálu ETHERNET s vlastní IP adresou v technologické síti Správy železnic. K oddělení výstupů velkoodběratelských měřicích souprav E.ON Distribuce se používá optoodělovač signálů OP6.32 UNI, který je rovněž dodávkou tohoto PS.

Stávající TS 22/0,4kV a STS 6kV budou v rámci tohoto PS zrušeny.

PS 15-13-02 Žst. Adamov, provizorní TS 22/0,4kV

V rámci tohoto PS bude ve stanici instalována provizorní kiosková trafostanice 22/0,4kV, která bude pronajata od specializované firmy. Trafostanice bude sloužit pro napájení ČOV, budovy skladu, výpravní budovy a provizorního kontejneru sdělovacího zařízení v době, kdy bude probíhat výstavba nové technologické budovy a následné zprovoznění nové trafostanice 22/0,4kV.

Provizorní kiosková trafostanice bude připojena na kabelovou smyčku 22kV E.ON v rámci samostatné stavby E.ONu, která je vyvolána smlouvou o přeložce zařízení distribuční soustavy.

D.1.3.7 Provozní rozvod silnoprůdu**PS 15-07-01 Žst. Adamov, rozvodna nn**

V rámci tohoto PS bude realizováno technologické zařízení nové rozvodny nízkého napětí, které bude instalováno do samostatné místnosti v nové technologické budově. Nová rozvodna nn bude tvořit hlavní energocentrum v železniční stanici. Na rozvodu nn se připojí všechny stávající i nové elektrické odběry ve stanici. Nová rozvodna nn bude obsahovat hlavní rozvaděč RH, který je napájen z transformátoru T1, 22/0,4kV – 400kVA a samostatný rozvaděč zajištěné sítě s automatickým záskokem RZS. Hlavní přívod do rozvaděče RZS je navržen z rozvaděče RH, záložní z transformátoru T2, 6/0,4kVA – 100kVA, který je napájen z rozvodu 6kV, 50Hz. Záskok v rozvaděči RZS bude realizován pomocí terminálu REF620, který bude komunikovat přímo do systému DRT.

Pro možnost napájení rozvaděče RZS, resp. zab. zař. z převozného DA bude ve fasádě technologické budovy osazena skříň ZZEE, která bude obsahovat přívodu 125A.

Dále je součástí rozvodny nn kompenzační rozvaděč RLC a rozvaděč napájení zab. zař. R-ZZ. Spínání stykačů v rozvaděči RLC bude provedeno z rozvaděče RAMEZ-MRF, který reguluje účinník podle impulsů z fakturačního elektroměru E.ON.

Pro napájení pomocných obvodů DŘT, DDTS ŽDC, rozvaděče R6(22)kV a rozvaděče RZS bude v samostatné místnosti DŘT+DDTS umístěn stejnosměrný rozvaděč RU-24V DC. V rozvaděči RU-24V DC bude použit redundantní modulární systém zajišťující 100% zálohu použitých zdrojů.

V místnosti DŘT+DDTS bude umístěna v rámci PS trafostanice 22/0,4kV přechodová skříň PS, ve které budou zakončeny kabely pro řízení a signalizaci silnoproudých zařízení ve stanici. Dále bude v místnosti DŘT+DDTS umístěn rozvaděč zálohovaného napájení RZN (napájený ze zdroje UNZ).

Napájení nového zab. zař. bude nově zajištěno v souladu s TNŽ 34 2620 a ČSN 37 6605 ed.2 ze dvou nezávislých zdrojů. Hlavní napájení bude z drážní trafostanice 22/0,4kV – distribuční sítě E.ON, záložní z trafostanice STS 6/0,4kV – sítě 6kV Správy železnic.

Stávající rozvodna nn bude v rámci tohoto PS zrušena.

D.1.3.10 Dálková diagnostika TSŽDC

PS 15-05-02 Žst. Adamov, DDTS ŽDC - silnoproudá technologie

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 – ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8.2.2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu – ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musí, již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j.

Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové ZSE, třetí vydání.

Definované nově budované technologické celky ze stanic a zastávek v traťovém úseku budou integrovány na nový integrační koncentrátor ve stanici Adamov. Data budou přenášena na InS na CDP Přerov. Do dálkové diagnostiky budou integrovány systémy EE, OSE, KOT, OSV, ZS, SUZ a ISC, PZTS/LDP, KAMS, ROZ, ASHS.

Nový InK bude umístěn ve skříni RACK_01_03 sdělovacího zařízení v Žst. Adamov. Pro potřeby systému DDTS bude v této skříni vyčleněna prostorová rezerva.

V rámci PS 15-05-02 DDTS budou aktualizováni příslušní klienti systému DDTS ŽDC:

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| - OED Letovice | MOBILNÍ KL. |
| - OED Brno hl. n-Malá Amerika | PC+DISPLAY |
| - UDŘ Brno | PC+DISPLAY |
| - OE Brno Horní Heršpice | PC+DISPLAY |
| - SŽE Brno | PC+DISPLAY |
| - SŽE Hradec Králové | PEVNÝ KL. |
| - ED Brno Maloměřice | PC+DISPLAY |

Pro dálkový odečet elektroměrů a pro signalizaci stavů vybraných jističů silnoproudé technologie bude do, zastávky Adamov dodán:

- panel RDD s PLC a s převodníky M-Bus/Eth. V zastávce Adamov bude panel RDD umístěn v novém TD ve sdělovací místnosti racku 01_02.
- rozvaděč RDD s PLC a s převodníky M-Bus/Eth. V zastávce Adamov bude rozvaděč RDD umístěn v TB, místnosti DŘT+DDTS.

Dálkový dohled a ovládání bude umožněn z pevného klientského pracoviště na CDP Přerov, ED Brno, žst. Adamov a ze žst. Blansko.

D.1.4 Ostatní technologická zařízení

D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

Zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště z nové lávky bude řešeno 2 novými osobními výtahy, které budou splňovat vyhlášku MMR č. 398/2009 Sb. na bezbariérovou přepravu osob. Pro přepravu mezi úrovní lávky a úrovní nástupišť budou realizovány 2 elektrické (lanové) výtahy v provedení bez strojovny s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtahové šachty jsou řešeny ve stavební části. Konstrukce spodní části šachty bude železobetonová, horní část nad pochozí plochou lávky ocelová se skleněnou výplní.

Výtahy jsou navrženy dle předpisu SŽ S10 typu C, neprůchozí, pro 15 osob s rozměry klece 1200/2100/2200 mm.

Energetické výpočty – této stavby se netýká.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek

SO 15-16-01 Žst. Adamov, železniční spodek

Stávající stav:

Zemní plán stávajícího kolejiště je odvodněna pomocí systému trativodního a svodného potrubí, které je zaústěno do dešťové kanalizace a svedeno do řeky Svitavy. Přiléhající svah a kamenná zárubní zeď je odvodněna pomocí kamenné příkopové zídky, kdy vyústění na maloměřickém zhlaví je zazděno a na blanenském zhlaví zasypáno zřízením odvratu na vlečce č. 5002, Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov. U koleje č. 4 je v oblasti náspu voda ze zemní pláně vyústěna na svah.

Přednostně je zřízeno příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 4%) plání železničního spodku. Směr sklonu pláně tělesa železničního spodku je k odvodnění.

Železniční spodek je v celém rozsahu sanován v rámci rekonstrukce stavbou ČD, DDC Optimalizace tr. úseku Brno – Skalice nad Svitavou z roku 1996.

- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 200 mm
- hydrogeotextilie
- štěrkopísek tloušťka 200 mm
- geotextilie 100g/m²
- vápenná stabilizace o mocnosti 200 mm pouze v hlavních kolejích

Nový stav:

Rozsah sanace železničního spodku vychází z rekonstrukce kolejového svršku v oblasti celého maloměřického zhlaví a oblasti nástupišť, nové odvrtné koleje č. 4c, nové koleje č. 3b a část koleje č. 4b v oblasti rekonstrukce/přestavby opěrné zdi SO 15-19-14 Žst. Adamov, nová opěrná zeď vpravo km 171,628 - km 171,803.

V rámci objektu železničního spodku bude z důvodu změny konfigurace kolejiště zřízeno nové odvodnění železničního spodku pomocí systému trativodního a svodného potrubí a obnoveno odvodnění přílehajícího svahu pomocí příkopových zídek v kombinaci se zárubními zdmi po délce kolejí č. 3a a č. 3, včetně odkalovacích jímek. U koleje č. 3b bude zřízeno nové odvodnění pomocí trativodu a částečně vsakem na rozšířené náspové těleso. Částečně bude obnovena stávající příkopová zídka stávající kamenné zárubní zdi u koleje č. 3 z důvodu dodržení VSMP včetně zakrytování. U koleje č. 5 bude zřízen i zatrubněný příkop pod kolejí č. 5a pro možnost převedení vody do stávajícího příkopu podél koleje č. 5.

V km 171,074 je ve stávající poloze koryta zřízena kaskáda pomocí odláždění. Tento objekt převádí případnou přebytečnou vodu IDVT 10195745 s názvem PP Svitavy v km 23,35.

Veškeré odvodnění je řešeno s vyústěním do dešťové kanalizace, která se v rámci stavby obnoví. Voda bude odvedena do řeky Svitavy.

Sanace železničního spodku bude tvořena:

Typ 6.1 (kolej č. 1, 2, 3, 3b – mimo rozšíření, 4, 4b)

- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 350 mm Epl = 62 MPa
- zlepšená zemní pláň o mocnosti 420 mm po zhutnění Epl = min. 40 MPa
- E0r ≤ 15 MPa

Typ 3.1 (kolej č. 3a, 4a, 4c, 5a, 5)

- štěrkodrt' 0/32 tloušťka 350 mm Epl = 40 MPa
- separační geotextilie (300 g/m²)
- přehutněná zemní pláň

Přednostně se navrhuje příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 5%) plání železničního spodku. Směr sklonu pláně tělesa železničního spodku je k navrženému odvodnění.

Vodorovná pláň tělesa železničního spodku se navrhuje v těchto oblastech:

- kolej č. 4a km 170,933 614 – km 171,024 071
- kolej č. 5 km 171,716 999 - km 171,759 491
- kolej č. 5a – v celé délce (km 171,726 749 - km 171,783 299)

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stanice, nedochází zde k zásadním změnám v oblasti zemního tělesa. Vzhledem k velmi stísněným poměrům bude nutné z důvodu posunu koleje č. 3 zřídit podél koleje č. 3a a č. 3 nové zárubní zdi a zřídit rozšíření stávající kamenné zárubní zdi z důvodu situování kabelových vedení – hlavní kabelové trasy vedené po lici zárubní zdi (z důvodu velmi stísněných poměrů).

Rozšíření stávajícího tělesa bude nutné pouze v oblasti prodloužení koleje č. 3b (km 171,865 022 - km 171,878 173. Rozšíření bude zřízeno rozšířením náspu přisypávkou, zřízením svahových stupňů dle vzorových listů železničního spodku. Sklon svahu je navržen 1:1,5.

V oblasti odkalovacích jímek, případně u odvodnění podél koleje č. 5 bude z důvodu strmějšího sklonu svahu provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu.

SO 15-17-01 Žst. Adamov, železniční svršek*Stávající stav:*

Ve stanici jsou 4 průběžné dopravní koleje. Hlavní koleje umožňují rychlost V/V130/V150/Vk = 75/80/-/95 km/hod, Předjízdne koleje č. 3 a 4 umožňují rychlost 60 km/h. Dále je ve stanici průběžná manipulační kolej č. 6, která je zaústěna do maloměřického zhlaví a směrem na Blansko do předjízdne dopravní koleje č. 4 přibližně ve dvou třetinách její délky. Tím je předjízdna kolej rozdělena na části 4 a 4a. Rovněž manipulační kolej č. 6 je rozdělena vlečkovou manipulační kolejí č. 8 na části 6 a 6b. V maloměřickém zhlaví je dále na ni navázána kusá manipulační kolej č. 6a.

V každém zhlaví je dvojitá kolejová spojka, která stavebně umožňuje rychlost 50 km/h, vlakové cesty přes ni jsou však omezeny na 40 km/h (chybí indikátorová tabulka „5“).

Do stanice jsou zaústěny vlečka Mendlova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov a vlečka EXPONO Steelforce, a. s., Adamov.

Veškeré směrové oblouky jsou prosté a bez převýšení. Vzhledem k poloze stanice ve velmi stísněném prostoru (svah s navazující kamennou zárubní zdí a protilehlá souvislá zástavba navazující na výpravní budovu) je osová vzdálenost kolejí cca 4,75 m.

Od ZÚ po konec nástupišť je sklon kolejí do 1,85‰, za nástupišti se sklon pohybuje do 3,3‰.

Svršek v hlavních kolejích je tvaru UIC 60 na pražcích B91 S/1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním, rozdělení pražců „u“. V předjízdnych kolejích je převážně svršek tvaru S49 na betonových pražcích SB8P s tuhým upevněním, rozdělení pražců „c“.

Kolej je v celé délce svařovaná. Za prvními odbočnými výhybkami jsou zřízena přechodová pole UIC60/S49. Kolejové lože v celém úseku uzavřené.

Nový stav:

Změnou konfigurace kolejiště situováním ostrovních nástupišť a odsunutím vjezdového oblouku, dojde ke kompletní rekonstrukci maloměřického zhlaví. Výhybky č. 1 – č. 6 včetně dvojité kolejové spojky, jsou součástí stavby „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“. Po cca začátek stávající zárubní zdi (km 171,348 324) je kompletní rekonstrukce železničního svršku kolejí č. 1, č. 2, a č. 3, kolej č. 4, č. 4b, č. 4a jsou rekonstruovány v plném rozsahu. Nově je osazena výhybka č. 7 kvůli zřízení odvratu 3a. V kolejích bez zásahu bude provedena směrová a výšková úprava koleje. Na blanenském zhlaví dojde (z důvodu umožnění krátkodobého odstavení nákladních vlaků délky až 740 m z důvodů čekacích dispozic uzlové žst. nebo z důvodů předjetí) ke zřízení nové koleje č. 3b s osazením nové výhybky č. 21 do koleje č. 1, vložení výhybky č. 10 do koleje č. 3 a vložení nové pravé spojky tvořené výhybkami č. 12 a č. 14. U výhybek č. 19 a č. 20 (součást DKS) dojde ke snesení jejich výměnové části z důvodu výstavby mostu v ev. km 171,891 v rámci stavby Adamov – Blansko, BC. U výhybky č. 18 bude vyjmuta výměnová a střední část z důvodu výstavby zdi SO 15-19-04. Dále bude osazena výhybka č. 11, a to kvůli zřízení odvratu 4c.

Po majetkoprávním vyrovnání u parcely st. 116 bude posléze dokončena a zprovozněna kolej č. 4 a zprovozněna kolej č. 4a, a to v rámci stavby Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov – kolej č. 4.

Z důvodu nevyhovující užitečné délky nové koleje č. 4a pro TO Blansko, se po dohodě se správcem vlečkového kolejiště č. 5002, Mendlova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov, předjednálo zkrácení vlečky na prostor od námezníku V 15 (nově výhybka č. 16) po zarážedlo kusé koleje u nákladkové rampy. Zbýlá kusá kolej byla převedena pod Správu železnic a označena jako účelová kolej OŘ PI, s očíslováním koleje č. 5.

U budoucí účelové koleje OŘ PI č. 5 bude provedena směrová a výšková úprava koleje. Kolej mezi výhybkami č. 10 a č. 13 bude snesena a opětovně vložena s vyzískanými pražci a upevněním. Vlečková kolej vlečky č. 5002, Mendlova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov, bude bez zásahu.

V km 171,000 832 dochází k navázání staničení na stavbu „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“. V koleji č. 1 v km 171,935 245 je skok ve staničení km 171,938 277 stavby Adamov – Blansko,

BC. V koleji č. 2 v km 171,932 934 je skok ve staničení km 171,934 481 stavby *Adamov – Blansko, BC*.

Hlavní koleje budou navrženy na rychlost $V/V130/V150/V_k = 85/90/95/105$ km/hod, předjízdne koleje na $V = 60$ km/hod, pravá spojka tvořená výhybkami č. 12 a č. 14 na blanenském zhlaví 50 km/hod. Účelové koleje a odvraty jsou navrženy na rychlost 30 km/hod.

Veškeré směrové oblouky jsou prosté a bez převýšení. Vzhledem k poloze stanice ve velmi stísněném prostoru (svah s navazující kamennou zárubní zdí a protilehlá souvislá zástavba navazující na výpravní budovu), bude zachována osová vzdálenost kolejí 4,75 m. Mezi kolejí č. 1 a č. 3 je v prostoru ostrovního nástupiště osová vzdálenost kolejí 10,95 m. Mezi kolejí č. 2 a č. 4 je v prostoru ostrovního nástupiště osová vzdálenost kolejí 9,744 m – 10,956 m, jelikož nejsou koleje rovnoběžné.

Výškové řešení respektuje navazující tečny staveb „*Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC*“ a „*Adamov – Blansko, BC*“. Niveleta byla navržena tak, aby dodržela maximální zdvihy v místech, kde dochází pouze ke směrové a výškové úpravě (zdvihy do 120 mm). V úrovni nástupišť je sklon kolejí do 1,85‰, za nástupišti se sklon pohybuje do 3,5‰, tj. v místech, kde dochází pouze ke směrové a výškové úpravě a je tady ponechán přibližně stávající sklon. Kolej č. 4+4b bude výškově upravena tak, aby bylo možné napojit stávající vlečku č. 5001, *EXPONO Steelforce, a.s., Adamov* do nové konfigurace kolejíště, kde je striktně respektováno šikmé křížení s komunikací II/374 a bude oproti koleji č. 1, 2 a 3 níže položena. Účelová kolej OŘ č. 5 bude výškově napojena do koleje č. 3. Odvratné koleje respektují výšku souběžných kolejí.

Svršek v hlavních kolejích bude tvaru 60 E2 na pražcích B91 S/1 (včetně podpražcových podložek USP) s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14, v předjízdnych kolejích bude tvaru 49 E1 na pražcích B91 S/2 s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14, rozdělení pražců „u“.

V odvratných kolejích č. 3a, č. 4a, č. 4c bude tvaru 49 E1 na pražcích B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14, rozdělení pražců „c“.

V koleji č. 5 v oblasti vyjmutí stávajícího roštu, bude provedena výměna pražců za vyzískané, kolejnice S49, tuhé upevnění K (žebrové podkladnice), v oblouku o $R = 200$ m bude navíc provedeno upevnění KS, rozdělení pražců "d".

Pro přechod mezi tvary kolejnic 60 E2 a 49 E1 budou použity přechodové kolejnice. V předjízdnych kolejích v délkách 10 m, situovaných před pražci VPS konců výhybek č. 8 a č. 21. U konce výhybky č. 7 je délka přechodové kolejnice 15,5 m, kdy do přechodové kolejnice je zakomponován LIS dl. 4,8 m 60 E2. U pravé spojky tvořené výhybkami č. 12 a č. 14 na celou délku mezi KV, do které je zakomponován LIS délky 3,6 m 60 E2. U levé spojky tvořené výhybkami č. 11 a č. 15 na celou délku mezi KV, do které je zakomponován LIS délky 3,6 m 60 E2.

Všechny nové koleje (včetně odvrátů) a výhybky budou svařeny do bezстыkové koleje. V celém rozsahu se uvažuje s uzavřeným kolejovým ložem, a to včetně odvratných kolejí.

SO 15-16-02 Žst. Adamov, úprava vlečky č. 5001, EXPONO Steelforce, železniční spodek

Stávající stav:

V současné době je zemní plán totožná s pláni konstrukce železničního spodku. Žádné odvodnění zemní pláň není v evidenci.

Nový stav:

Rozsah sanace železničního spodku vychází z rozsahu rekonstrukce kolejového svršku.

V rámci objektu železničního spodku bude z důvodu změny konfigurace kolejíště zřízeno nové odvodnění železničního spodku pomocí systému trativodního potrubí, které je dále zaústěno do svodného potrubí a před kanalizační potrubí je dále voda odvedena do řeky Svitavy.

Sanace železničního spodku bude tvořena:

Typ 3.1

- šterkodrt' 0/32 tloušťka 350 mm

Epl = 40 MPa

- separační geotextilie

- přehutněná zemní pláň

E0r ≤ 15 MPa

Přednostně se navrhuje příčné uspořádání se skloněnou (ve sklonu 5%) plání železničního spodku. Vodorovná pláň tělesa železničního spodku v části koleje č. E2 vyplynula z nerealizovatelnosti skloněné pláň, kdy by nebylo možné výškově se napojit na odvodnění koleje č. 4. Směr sklonu pláň tělesa železničního spodku je k navrženému odvodnění.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci kolejiště, nedochází zde k zásadním změnám v oblasti zemního tělesa. Pouze pro zřízení VSPM je částečně podél koleje č. E2 osazen gabion, který vyrovnává výškový rozdíl mezi drážní stezkou a komunikací II/374.

Dále bude odstraněno stávající silniční svodidlo, jelikož nově situované sloupy trakčního vedení již nezasahují do bezpečnostního odstupu komunikace II/374.

SO 15-17-02 Žst. Adamov, úprava vlečky č. 5001, EXPONO Steelforce, železniční svršek*Stávající stav:*

Ve stanici je vlečka oboustranně zapojena do manipulační koleje č. 6. V dotčeném prostoru mezi kolejištěm a komunikací II/374 jsou situovány koleje č. 6b a č. 8.

Veškeré směrové oblouky jsou prosté a bez převýšení. Kolejiště je ve velmi stísněném prostoru. Osová vzdálenost kolejí je cca 4,75 m.

Svršek tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním, rozdělení pražců „c“.

Kolej je v celé délce stykovaná. Kolejové lože v celém úseku uzavřené.

Nový stav:

Změnou konfigurace kolejiště situováním ostrovních nástupišť mezi hlavní a předjízdne koleje, v takto stísněných poměrech, dojde ke zrušení manipulační koleje č. 6, jelikož je do její polohy situována předjízdna kolej č. 4. Z tohoto důvodu bude zrušeno oboustranné zapojení vlečky. Vlečkové koleje budou zapojeny přes výhybku č. 9 (stávající č. 12). Koleje č. E1 a E2 budou zakuseny. Směrový oblouk před přejezdem bude zachován. Vlečkové koleje vlečky č. 5001, EXPONO Steelforce, a. s., Adamov (stávající koleje č. 6b a č. 8) budou tedy rekonstruovány v plném rozsahu. Šikmý přejezd přes komunikaci II/374 bude zachován.

Směrový oblouk za výhybkou č. E2 (stávající č. 11) bude po přejezd směrově a výškově úpraven. Ostatní kolejiště bude bez zásahu.

Koleje jsou navrženy na rychlost 40 km/hod.

Veškeré směrové oblouky jsou prosté a bez převýšení a respektují polohu koleje č. 4 ve vztahu ke komunikaci II/374. Vzhledem k poloze stanice ve velmi stísněném prostoru, bude zachována osová vzdálenost kolejí 4,75 m.

Výškové řešení je zkoordinováno s výškovým řešením kolejí č. 4+4b, se striktním respektováním šikmého křížení s komunikací II/374.

Upravované vlečkové koleje budou tvořeny svrškem 49 E1 na pražcích B03 s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14, rozdělení pražců „d“. V oblasti vyjmutí stávajícího roštu, bude provedena výměna pražců za vyzískané SB8P, kolejnice S49, tuhé upevnění K, rozdělení pražců "d". Výhybky v řešené části kolejiště jsou všechny nové. Výše uvedené koleje budou svařeny do bezstykové koleje. V celém rozsahu se uvažuje s uzavřeným kolejovým ložem.

D.2.1.2 Nástupiště**SO 15-16-03 Žst. Adamov, nástupiště***Stávající stav:*

V současné době jsou ve stanici tato nástupiště (použito stávající číslování kolejí):

- nástupiště č. I u koleje č. 4 (úrovňové jednostranné s nástupní hranou 200 mm nad TK, zpevněné typu SUDOP, šířky 1,45 m, přístup úrovňovým přechodem přes kolej č. 6) v délce 287 m;
- nástupiště č. II u koleje č. 2 (úrovňové jednostranné s nástupní hranou 200 mm nad TK, zpevněné typu SUDOP, šířky 1,45 m přístup úrovňovým přechodem přes kolej č. 6 a č. 4) v délce 237 m;
- nástupiště č. III u koleje č. 1 (úrovňové jednostranné s nástupní hranou 200 mm nad TK, zpevněné typu SUDOP, šířky 1,45 m přístup úrovňovým přechodem přes kolej č. 6, č. 4 a č. 2) v délce 237 m;

Nový stav:

Ve stanici žst. Adamov jsou navrženy dvě nové ostrovní nástupiště mezi hlavními a předjízdny kolejkami s délkami nástupních hran 170 m, o proměnné šířce (ve středech nástupišť cca 7,6 m). Nástupiště jsou číslována ve směru od výpravní budovy, pro účely informování cestujících je pro orientační systém použito číslování hran nástupišť (kolejí) podle Směrnice SŽDC č. 118 (Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách) a navazujícího Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Výška nástupních hran je 550 mm nad TK. Nově budou zřízena tato nástupiště:

- 1. nástupiště – ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 4 a č. 2 – hrana 1 a hrana 2 o délkách 170 m,
- 2. nástupiště – ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 3 – hrana 3 a hrana 4 o délkách 170 m.

Přístup na nástupiště č. 1 je přímo od výpravní budovy přes lávku pro pěší buď pomocí schodiště nebo chodníkem v max. sklonu 8,33%, na nástupiště bariérový přístup přes schodiště a bezbariérový pomocí výtahu. V případě poruch výtahu je umožněn nouzový přístup přes přejezd pro vozíky od maloměřického zhlaví, situovaný v km 171,092 445. Přejezd je zřízen přes kolej č. 4, č. 2. a č. 1. Podél koleje č. 4 je zřízeno oplocení s dálkově ovládanou brankou pro zamezení přímého vstupu do kolejiště. Na nástupišti jsou situovány také dálkově ovládané branky, které zabraňují přístupu do kolejiště.

Nástupní hrany budou zřízeny z nástupištních prefabrikátů typu L s předsunutou nástupní hranou. Vzdálenost nástupní hrany od osy kolejí č. 1 a č. 2 je 1670 mm a od osy kolejí č. 3 a č. 4 je 1680 mm. Šířka nástupiště č. II je minimálně 7,135 m z čela maloměřického zhlaví a 3,340 m z čela od blanenského zhlaví. Šířka nástupiště č. I je minimálně 7,235 m z čela maloměřického zhlaví a 5,445 m z čela od blanenského zhlaví. Plocha nástupiště bude tvořena dlažbou tloušťky 60 mm. Čela nástupišť od přejezdu pro vozíky jsou tvořena ŽB zídou tvořící šikmý přístupový chodník na nástupiště. Nástupiště č. 1 je ukončeno služebním schodištěm s uzamykatelnou brankou, nástupiště č. 2 je z důvodu nedostatečné šířky ukončeno zábradlím. Odvodnění plochy nástupiště je pomocí střešovitého příčného sklonu 2 % do kolejí. Odvodnění šikmého chodníku je pomocí podélného a jednostranného příčného sklonu 2 % směrem ke kolejím č. 1 a č. 2.

Pro přechody budou použity celopryžové přechodové konstrukce schváleného typu, vnější přejezdové panely budou osazeny na betonové závěrné zídky. Vzdálenost závěrných zídek od osy koleje musí být taková, aby byl zachován dostatečný prostor pro pružné chování koleje v konstrukci přejezdu.

Jelikož nebude v době výstavby majetkoprávně dořešena p. č. st. 116, bude v rámci tohoto objektu zřízen provizorní přístup k přejezdu pro vozíky a provizorní příjezd pro navážení technologie do technologické budovy.

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi

D.2.1.4.1 Mosty

SO 15-19-01 Žst. Adamov, nová lávka pro pěší v km 171,157

V navrhovaném stavu bude přístup na nástupiště zajišťovat nová lávka. Lávka bude také sloužit jako mimoúrovňový přechod přes kolejiště pro pěší a bude nahrazovat lávku stávající. Od výpravní budovy bude přístup na lávku zajištěn šikmým zalomeným přístupovým chodníkem a schodištěm. Na ostrovní nástupiště budou přístupy zajištěny schodišti a výtahy.

Nová nadchodová lávka bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a přechod přes kolejiště. Lávku tvoří spojitá ocelová příhradová konstrukce celkové délky 50,550 m, rozpětí 3x15,600 m a průchodné šířky 2,500 m. Přístup na lávku od výpravní budovy zajišťuje schodiště průchozí šířky 2,000 m a přístupový chodník průchozí šířky 2,000 m. Přístup na lávku z nástupiště zajišťuje schodiště průchozí šířky 2,000 m a osobní výtah s nosností 1150 kg a maximální obsazeností 15 osob (není součástí SO) umístěný v podpěře konstrukce lávky. Přístup na lávku od sídliště Ptačina zajišťuje chodník průchozí šířky 2,000 m (není součástí SO). Schodiště jsou navržena jako prostě uložená příhradová konstrukce. Konstrukce přístupového chodníku je řešena jako rámový skelet.

SO 15-19-02 Žst. Adamov, technologická lávka v km 171,245

Stávající stav

Technologická lávka v obvodu železniční stanice Adamov převádí inženýrské sítě přes železniční komunikaci, silniční komunikaci a zatrubněný březovský vodovod.

Nosnou konstrukci z roku 1974 tvoří ocelové příhradové spojitě nosníky podepřené ocelovými příhradovými stojkami. Lávka je 4-polová. V úrovni prostřední podpěry je lávka půdorysně zalomená s odklonem 9°. Rozpětí jednotlivých polí je 15,0 m – 30,0 m – 21,9 m – 20,1 m. Osová šířka ocelové nosné konstrukce lávky je 2,3 m; osová výška je 3,0 m. Vlevo je přístup na lávku zajištěn schodištěm, vpravo žebříkem s ochranným košem. Spodní stavbu lávky z roku 1974 tvoří železobetonové plošně založené patky.

Nový stav

Vzhledem k tomu, že nově navržené kolejové řešení je v kolizi se stávající spodní stavbou lávky, se navrhuje přestavba objektu. Za nepřerušného provozu převáděných inženýrských sítí bude vedle stávající lávky vybudována nová technologická lávka. V rámci příslušných SO budou na novou lávku přeloženy veškeré inženýrské sítě. Poté bude stávající lávka odstraněna.

Nosnou konstrukci lávky tvoří spojitý nosník o dvou polích a převislou konzolou; prostřední podpora je v podélném směru pevná. Konstrukce je tvořena příhradovými nosníky s podružnými svislicemi a zavětrováním v úrovni horního i dolního pasu. Rozpětí jednotlivých polí je 44,8 m – 39,2 m – 2,8 m. Osová šířka ocelové nosné konstrukce lávky je 2,2 m; osová výška je 2,5 m. Na lávce jsou k jednotlivým svislicím přivařeny konzoly pro uložení jednotlivých inženýrských sítí. Spodní stavbu tvoří železobetonové pilíře a opěra. Opěra O1 je založená na mikropilotách; pilíř P2 na pilotách; pilíř P3 je založen plošně. Lávka přemostuje železniční trať s úhlem křížení 90°; silniční komunikaci S II/374 (ulice Nádražní) s úhlem křížení 84°.

SO 15-19-03 Žst. Adamov, demolice lávky pro pěší v km 171,232

Předmětem stavebního objektu je demolice stávající lávky pro pěší v železniční stanici Adamov, která bude nahrazena lávkou novou v odsunutě poloze. Ocelová nosná konstrukce lávky bude snesena silničními jeřáby za vyloučeného provozu. Po jejím odstranění budou odstraněny podpěry a konstrukce přístupového chodníku a dále budou z části vybourány části základových patek.

Demolice lávky musí být provedena až po zprovoznění lávky nové.

D.2.1.4.4 Zdi opěrné, zárubní a obkladní**SO 15-19-10 zárubní zeď vpravo km 170,877 – 170,009****Stávající stav:**

Kamenná tížná zeď km 170,877 – 170,975

Stávající tížná zeď o výšce 1,0 – 3,8 m je od km 170,877 do km 170,975 vyžděna z kamenných kvádrů. Kamenná část byla výškově vyžděna v různých obdobích, v každém z jiného typu kamene odlišné kvality. Novější dozdivaná část o výšce cca 1,0m je z méně kvalitního kamene. Nadezdívka je kompletně degradována a rozpadá se. Její celkový technický stav je nevyhovující. Starší část je z kvalitnějšího kamene a vykazuje lokální porušení (trhliny, vypadané spárování, odpadlé kamenné bloky)

Železobetonová tížná zeď km 170,975 – 171,009

Stávající tížná zeď o výšce 1,0 – 3,8 m je od km 170,975 do km 171,009 betonová. Koruna zdi je rozpadlá, dřík je porušen trhlinami na celou šířku, beton je plošně vypadaný. Celkový technický stav je nevyhovující.

Koruna zdi je v celé délce na rubové straně vytažena cca 0,8 m nad stávající terén. Zeď není osazena zábradlím.

Nový stav:

Stávající betonová část zárubní zdi bude zbourána. Kamenná část bude částečně ubourána (snížena) a bude provedena nová ŽB římsa, do které bude ukotveno zábradlí. Vzhledem k tomu, že nová poloha koleje č.4a je projektována v dostatečné vzdálenosti od stávající zdi, bude výškový rozdíl mezi drážním tělesem a přilehlou silnicí II/374 řešen svahováním.

SO 15-19-11 Žst. Adamov, nová zárubní zeď vlevo km 170,953 - km 171,042

Jedná se o zárubní zeď navrhovanou z důvodu výstavby koleje č. 3a, která se zařezává do přilehlého svahu. Zeď je navržena jako pilotová kotvená stěna. Stávající svah, který k žst. Adamov přiléhá zleva, nevykazuje žádné viditelné deformace (sesuvy, posuny). Pata svahu je zajištěna tížnou železobetonovou zárubní zídou.

Nová zárubní zeď bude budována v souvislosti s posunem koleje č.3 směrem do přilehlého svahu. Stěna zářezu pro kolej č. 3a bude zajištěna pilotovou kotvenou stěnou. Délka jednotlivých pilot bude různá z důvodu proměnné výšky stěny, jejich paty budou vetknuty do skalního podloží. Mezi pilotami budou provedeny lamely z tryskové injektáže, které budou ukončeny nad hladinou podzemní vody. Líc stěny bude proveden jako monolitická železobetonová obkladní stěna ukotvena do pilot. Od převázky bude obkladní stěna oddílována. Do římsy bude ukotveno ocelové zábradlí.

SO 15-19-12 Žst. Adamov, nová zárubní zeď vlevo km 171,120 - km 171,237

Jedná se o zárubní zeď navrhovanou z důvodu nové polohy koleje č. 3, která se zařezává do přilehlého svahu. Zeď je navržena jako pilotová kotvená stěna Stávající svah, který k žst. Adamov

přiléhá zleva, nevykazuje žádné viditelné deformace (sesuvy, posuny). Pata svahu je po celé délce zajištěna zárubní zídka.

Nová zárubní zeď bude budována v souvislosti s posunem koleje č.3 směrem do přilehlého svahu. Stěna zářezu bude zajištěna pilotovou kotvenou stěnou. Piloty budou železobetonové o průměru 600 mm, ve vzájemné osově vzdálenosti 1500 mm. Délka jednotlivých pilot bude 6,5 – 7,5 m, jejich paty budou vetknuty do skalního podloží. Mezi pilotami budou provedeny lamely z tryskové injektáže, které budou ukončeny nad hladinou podzemní vody. Na hlavách pilot bude vybetonovaná železobetonová římsa, za kterou budou uloženy odvodňovací žlaby. Líc stěny bude proveden jako monolitická železobetonová obkladní stěna ukotvena do pilot. Do římsy bude ukotveno ocelové zábradlí.

SO 15-19-13 Žst. Adamov, nová zárubní zeď vlevo km 171,299 - km 171,318

Je navrženo odbourání části stávající zdi s nevyhovující výškou v délce 21,30 m a výstavba nové zárubní zdi v délce 41,02 m. Konstrukce nové zárubní zdi bude železobetonová monolitická úhlová zeď tvaru L, výšky 1,565 - 3,0 m a délky 41,02m. Nová zeď bude napojena na stávající zárubní zeď. Stávající zeď bude tímto prodloužena a nadvýšena pro osazení kabelové trasy na konzoly na líci zdi. Součástí zdi bude volný prostor ve spodní části před dřikem zárubní zdi tvořící příkopový žlab pro odvod vody opatřený ŽB prefabrikovaným poklopem. Do tohoto prostoru budou zaústěny drenáže z rubu prostřednictvím prostupů přes dřík zdi.

SO 15-19-14 Žst. Adamov, opěrná zeď vpravo km 171,628 - km 171,803

Stávající stav:

Železobetonová tížná zeď km 171,630 – 171,673

Stávající železobetonová tížná zeď o výšce 1,0 – 2,5 m ukončená římsou, do které je kotveno zábradlí. Do zdi jsou kotveny stožáry veřejného osvětlení. Do zdi jsou zakomponovány základy trakčních stožárů a osvětlovací věže.

Stávající z ŽB prafabrikátů zasypaných zeminou. Prefabrikáty jsou v koruně zdi svázány ŽB monolitickou římsou, do které je ukotveno ocelové zábradlí.

Nový stav:

Přestavba stávající opěrné zdi je součástí stavby Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov. Nová opěrná zeď je navrhována z důvodu výstavby koleje č. 4b a 4c, pro něž je potřeba prodloužit násypové těleso. Opěrná zeď řeší výškový přechod mezi kolejemi a přilehlou silnicí II/374. Zeď je navrhována jako železobetonová úhlová. Na začátku a na konci zdi jsou navrženy bezpečnostní úniky se schodišti a s vyústěním na chodník přilehlé komunikace. Do římsy zdi bude ukotveno ocelové zábradlí a PHS.

SO 15-19-15 Žst. Adamov, zárubní zeď vlevo km 171,677 - km 171,721

Je navrženo nadvýšení stávající zdi pomocí nadbetonování nové římsy v délce 9,98 a sanace zdi na tomto úseku. Dále je navrženo odbourání části stávající zdi s nevyhovující výškou v délce 16,30 m a výstavba nové zárubní zdi v délce 50,125 m. Konstrukce nové zárubní zdi bude železobetonová monolitická úhlová s předním výstupkem, výšky 2,60 - 3,12 m a délky 50,125m. Nová zeď bude napojena na stávající zárubní zeď. Stávající zeď bude tímto prodloužena a nadvýšena pro osazení kabelové trasy na konzoly na líci zdi. Součástí zdi bude volný prostor ve spodní části před dřikem zárubní zdi tvořící příkopový žlab pro odvod vody opatřený ŽB prefabrikovaným poklopem. Do tohoto prostoru budou zaústěny drenáže z rubu prostřednictvím prostupů přes dřík zdi.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty**D.2.1.5.1 Přeložky sdělovacích zařízení****SO 15-14-01 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů SŽDC**

V rámci tohoto SO bude řešena ochrana stávajícího dálkového optického kabelu 36 vláken po dobu stavby. V rámci souvisejících staveb bude v rámci PS dálkového optického kabelu na začátku staveb převeden provoz ze stávajícího TOK 12 vláken na DOK 36 vláken. V rámci přeložek bude do definitivní trasy položen nový traťový kabel 15 XN v provedení ...FLEZE.

Přeložky jsou vyvolány rekonstrukcí železničního spodku a svršku, výstavbou nových nástupišť a trakčních stožárů. V rámci tohoto SO bude realizována nová hlavní kabelová trasa.

V úseku opěrné zdi od žkm cca 171,367 až do žkm cca 171,663 bude provizorní trasa vedena ve stávajícím kabelovém žlabu na zdi. V definitivním stavu bude kabeláž na zdi umístěna do nových kabelových žlabů.

Pro zajištění mezistaničního provozu na přenosovém zařízení bude po dobu stavby zřízen provizorní kontejner, do kterého se umístí přenosové zařízení společně s provizorním ukončením dálkového optického kabelu 36 vláken. Provizorní kontejner bude umístěn vedle rekonstruované výpravní budovy směrem na žst. Blansko ve vzdálenosti cca 6 m od zdi budovy.

V rámci přeložek kabelů SŽDC budou v dotčeném obvodu v definitivním stavu položeny 3 ks nových HDPE trubek. Dvě HDPE trubky budou provozní (jedna pro DOK 72 vláken a jedna pro DOK 36 vláken), jedna rezervní. V rámci staveb „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“ a „Adamov – Blansko, BC“ bude v celém úseku (Brno-Maloměřice - Blansko) v definitivním stavu zafouknut nový dálkový optický kabel 72 vláken. Nové HDPE trubky budou barevně odlišeny, modré barvy s pruhy budou provozní HDPE, černá HDPE bude sloužit jako rezervní.

SO 15-14-02 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů ČD-T

V rámci tohoto SO bude řešena ochrana stávajících optických kabelů ČD-T. Jedná se o dálkové kabely 72 a 36 vláken. Místní optický kabel 48 vláken nebude překládán v provizorním stavu. Veškeré optické kabely jsou zafouknuty v jedné HDPE trubce.

Po dobu stavby budou dálkové optické kabely 72 a 36 vláken překládány do provizorní trasy, realizované v rámci SO přeložek kabelů SŽDC. Provizorně budou veškeré optické kabely ČD-T ukončeny v provizorním kontejneru u rekonstruované výpravní budovy v rámci tohoto SO bude realizována trasa přeložek kabelů, ukončení bude realizováno v rámci samostatného PS úprav kabelů ČD-T. Definitivně se položí jedna nová HDPE trubka pro optickou kabeláž ČD-T.

SO 15-14-03 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů cizích operátorů - CETIN

V obvodu stanice budou dotčeny kabely společnosti CETIN, které procházejí přes stávající technologickou lávku. Stávající lávka bude v rámci stavby zdemolovaná a nahrazena novou technologickou lávkou. Stávající lávka bude v provozu do té doby, než bude vybudována nová lávka. Po vybudování nové lávky dojde k přesměrování kabelů na novou lávku.

SO 15-14-04 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů cizích operátorů – VODAFONE

V obvodu stanice budou dotčeny kabely společnosti Vodafone, které procházejí přes stávající technologickou lávku. Stávající lávka bude v rámci stavby zdemolovaná a nahrazena novou technologickou lávkou. Stávající lávka bude v provozu do té doby, než bude vybudována nová lávka. Po vybudování nové lávky dojde k přesměrování kabelů na novou lávku.

Ve stávající technologické budově (TB) se v samostatné místnosti nachází sdělovací zařízení Vodafone, které se během stavby přesměrují do provizorního kontejneru. V novém stavu budou přesměrovány do samostatné místnosti v nové TB.

SO 15-14-05 Žst. Adamov, ochrana sdělovacích kabelů cizích operátorů – Able AGENCY

V obvodu stanice budou dotčeny kabely společnosti Able AGENCY, které procházejí přes stávající technologickou lávku. Stávající lávka bude v rámci stavby zdemolovaná a nahrazena novou technologickou lávkou. Stávající lávka bude v provozu do té doby, než bude vybudována nová lávka. Po vybudování nové lávky dojde k přesměrování kabelů na novou lávku.

Ve stávající technologické budově (TB) se v samostatné místnosti nachází sdělovací zařízení Able AGENCY, které se během stavby přesměruje do provizorního kontejneru. V novém stavu budou přesměrovány do samostatné místnosti v nové TB.

D.2.1.5.2 Přeložky silnoproudých zařízení mimodrážních**SO 15-06-21 Žst. Adamov, přeložka vedení VO**

V rámci tohoto SO bude řešena přeložka stávajícího veřejného osvětlení na ulici Nádražní, kde dojde ke kompletní přestavbě a rozšíření stávající opěrné zdi v km 171,628 – km 171,803. V daném prostoru dojde k nutnosti zdemontovat pět stávajících osvětlovacích stožárů ve správě Města Adamov. Stožáry budou po dobu stavby opěrné zdi zdemontovány, protože by kolidovaly s budováním základů nové opěrné zdi. Po vybudování nové opěrné zdi budou stávající zdemontované osvětlovací stožáry nahrazeny novými silničními osvětlovacími stožáry stejné výšky jako stožáry stávající, které budou propojeny novým kabelovým rozvodem napojeným na obou stranách na stávající nepoškozený kabelový rozvod ve stávajících stožárech S104 VO a S110 VO. Ovládání toho osvětlení se proti stávajícímu stavu nemění.

Dále bude v rámci tohoto SO řešeno napojení osvětlení nového přístupového chodníčku ze směru od sídliště Ptačina k nové nadchodové lávce. Osvětlení stávajícího přístupového chodníčku zůstane zachováno a nový přístupový chodník bude osvětlen třemi osvětlovacími sadovými stožáry se svítidly s technologií LED. Napájecí kabel pro napájení tří nových stožárů bude napojen ve stožárové rozvodnici nejbližšího stávajícího osvětlovacího stožárku. Nové osvětlení bude tedy ovládáno společně se stávajícím veřejným osvětlením.

SO 15-12-21 Žst. Adamov, přeložka kabelů vn E.ON

V rámci tohoto SO bude řešena přeložka kabelového zemního vedení vn E.ON, kterým je napájena stávající trafostanice 22/0,4kV Správy železnic. Trafostanice je instalována ve stávající technologické budově (TB). Toto kabelové vedení bude překládáno společností E.ON na základě žádostí o přeložky, které byly projektantem zaslány na společnost E.ON. Součástí těchto přeložek bude napojení provizorní kioskové trafostanice 22/0,4kV, která bude situovaná mimo prostor demolice stávající TB. Po dokončení výstavby nové TB a po osazení nové technologie vč. nové rozvodny vn a trafa 22/0,4kV a rozvodny nn bude kiosková trafostanice zdemontována a stávající kabelové vedení vn 22kV bude zpětně zapojeno do nové rozvodny vn v TB

D.2.1.6 Potrubní vedení**D.2.1.6.1 Potrubní vedení plynovod****SO 15-21-01 Žst. Adamov, přeložka STL plynovodu GASNET**

V km 171,230 je veden STL plynovod GASNET OCEL DN50 po stávající lávce pro pěší. Lávka bude demontována. Plynovod bude přeložen do země v délce 50,65 m. Pod tratí v km 171,222 bude plynovod uložen v ocelové chráničce DN300 v délce 34m, do které bude vtažena plastová chránička PE100 RC 225 délky 35m. Na konci chráničky budou umístěny číchačky. Nová trasa plynovodu bude na obou stranách trati propojena se stávajícím plynovodem STL PE63. Před rekonstruovaným objektem Výpravní budovy bude napojena na stávající STL plynovod PE 63 nová přípojka PE 100 RC 32x3 v délce 1,7m, která je vedena na fasádu objektu, kde je umístěn HUP a regulátor plynu. Za touto přípojkou bude stávající plynovod ukončen zaslepením. Ve vstupu do budovy před schodištěm

jsou umístěny dva plynoměry. Jeden pro plynový kotel a sporák ve stávajícím bytě ve 2.NP a druhý pro plynový kotel umístěný v 1.NP, který je určen pro Výpravní budovu. Součástí projektu jsou i vnitřní rozvody k novým plynovým kotlům a sporáku.

Stávající objekt měření a regulace plynu, stejně jako vnitřní rozvody plynu ve výpravní budově budou kompletně demontovány.

D.2.1.6.2 Potrubní vedení vodovod

SO 15-22-01 Žst. Adamov, vodovody pro drážní objekty

V km 171,103 je stávající vodovodní přípojka č.218 s vodoměrnou šachtou. Z šachty je veden vnitřní rozvod pod kolejiště do budovy, která je určena k demolici. Druhý rozvod je veden do přilehlého skladu soukromého majitele, který je určen k demolici. Třetí rozvod je veden do budovy restaurace na WC pro cestující. Demolice přilehlého skladu soukromého majitele bude provedena v druhé etapě stavby. Přípojka i šachta zůstanou zachovány včetně rozvodu ke skladu soukromého majitele. Rozvody do skladu za kolejiště a do restaurace na WC pro pěší budou odpojeny a zrušeny. V km 171,140 je vodovodní přípojka č.215 do budovy stávající budovy RZZ. Budova rozvodny RZZ bude demolována a nahrazena novou technologickou budovou. Přípojka bude zrušena v celém rozsahu a nahrazena novou přípojkou v nové poloze v délce 7,1m z potrubí PE100 SDR11 PN16 d32x3,0mm.

V km 171,175 je vodovodní přípojka č.214 do restaurace. Budova restaurace bude demolována bez náhrady. Přípojka bude zrušena v celé délce včetně napojení na řad P1, kde bude osazen opravný pas.

V km 171,191 je vodovodní přípojka č.213 do výpravní budovy. Přípojka bude vyměněna v celém rozsahu i s hlavním uzávěrem od napojení na vodovodní řad P1 v délce 10,6 m z potrubí PE100 SDR11 PN16 d50x4,6mm.

SO 15-22-02 Žst. Adamov, přeložka vodovodu ADAVAK

Stávající podpěra technologické lávky zasahuje do navržené koleje. Lávka bude odstraněna a postavena v nové poloze v km 171,245. Vodovod bude v armaturní šachtě AŠ1 polohově upraven s výměnou šoupěte DN 200. Trasa bude napřímena a potrubí bude dále vedeno v zemi k nové technologické lávce, kde bude osazen hydrant a bude sloužit jako kalník a k vypouštění potrubí. Potrubí v zemi bude z tvárné litiny DN 200 v délce 11,5 m. V nadzemní části bude potrubí z tvárné litiny s tepelnou izolací a navárkem, se zámkovým spojem a vnějším pláštěm SPIRO v délce 91,5m a svislé potrubí v délce 12,3 m. Vodorovné potrubí na lávce bude uloženo na konzolách a kluzných objímkách. Za lávkou bude na potrubí osazena armaturní šachta AŠ2 se šoupětem DN 200 a dále bude potrubí napojeno na stávající potrubí ve svahu v délce cca 5 m.

D.2.1.6.3 Potrubní vedení teplovodu

SO 15-23-01 Žst. Adamov, přeložka teplovodu ADAVAK

Stávající teplovod vedený dvojicí potrubí DN 150-přívod a DN200-vratné je veden z nedaleké kotelny. V revizní šachtě jsou na odbočce osazeny kulové ventily, poté je rozvod veden zemí v betonovém kanále do revizní šachty před energomostem, kde přes betonový poklop přechází nad terén a dále je veden po ocelové konstrukci. Stávající ocelové potrubí je opatřeno izolací z minerální vlny a uzavřeno v pozinkovaném plechu. Od objektu kotelny je teplovod veden jako podzemní a dále pokračuje k energolávce, kde je společně s komunikačními sítěmi veden nad kolejištěm. Nadzemní část vedení teplovodu bude kompletně demontována v celém svém rozsahu v celkové délce cca 100m. Včetně likvidace demontovaného materiálu odvozem na skládku případně jiný typ likvidace dle druhu demontovaného materiálu.

Nově v daném místě bude v rámci akce rekonstrukce žst. Adamov proveden nový energomost pro inženýrské sítě. To vyvolá přeložku teplovodu.

Přeložka bude provedena z **předvolovaného ocelového bezešvého potrubí DN 150 teplá voda a DN 150 vrat.**

Rozvod ÚT podzemní (potrubí HDPE):

- Teplonosná trubka – ocelová bezešvá, dle EN 10 216, mat. P235GH, nebo P265GH
- izolace PUR pěna (izol. třída II.)
- plášťová trubka vysokohustotní polyetylén PE-HD

Rozvod ÚT nadzemní (potrubí SPIRO):

- Teplonosná trubka – ocelová bezešvá, dle EN 10 216, mat. P235GH, nebo P265GH
- izolace PUR pěna (izol. třída II.)
- pozinkovaný plech tl. 0,8mm

Předizolované potrubí bude opatřeno koncovými víčky.

Přívodní potrubí DN 150 D 168x4,5 dle EN 10216 v délce 121,5m a zpětné potrubí DN 150 D 168x4,5 dle EN 10216 v délce 119,5m. Potrubí bude vedeno po tomto energomostu na ocelových podpěrách upevněné v ocelových objímkách s kluzným uložením. Napojení obou potrubí bude provedeno před stávající šachtou.

Kompenzace potrubí je řešena již samotným vedením po nadzemní konstrukci a není již třeba po trase navrhovat další kompenzační útvary. Za energomosten se nachází stávající pevný bod, která zůstane zachována. Potrubí bude spádováno směrem ke kotelně. Ve stávající revizní šachtě u kotelně se nachází vypouštěcí a odkalovací armatury. Odvzdušnění je stávající v revizní šachtě cca 0,5km od kolejiště v prostorách parkoviště Neumanova, kde se nachází i uzavírací armatury.

Potrubí bude po energomostě vedeno na ocelových „L“ podpěrách po 2,8m. K těmto podpěrám bude upevněno pružnými objímkami s kluzným uložením.

Přepojení bude probíhat v letním období s odstávkou maximálně 24h.

D.2.1.6.4 Potrubní vedení kanalizace, ČOV

SO 15-27-01 Žst. Adamov, kanalizace pro drážní objekty

Kanalizace jak splašková tak dešťová před výpravní budovou, restaurací a skladem, tak i část jednotné kanalizace pod sil. II/374 jsou dle kamerového průzkumu v nevyhovujícím stavu. Všechny tyto kanalizace budou vybourány a nahrazeny novým potrubím a novou ČOV osazenou v nové poloze. Splaškové i dešťové přípojky, které jsou napojeny na rekonstruované kanalizace, budou rovněž vyměněny v celé délce. Dešťová kanalizace Stoka D1 bude rekonstruována z potrubí DN 250 PP SN12 v délce 194,3 m, splašková kanalizace Stoka S z potrubí DN 250 PP SN12 v délce 89,1 m a jednotná kanalizace Stoka J z potrubí DN 500 PP SN 16 v délce 11,6 m a DN 250 v délce 6,7 m SN 12.

Stávající ČOV bude prozatím zachována, protože do ní zůstanou napojeny splaškové vody ze soukromého skladu a bude zrušena v rámci objektu SO 15-27-02.10 až po demolici skladu. Pro zachování odtoku přečištěných vod z domovní ČOV bude na odtokovém potrubí v místě plánovaného ORL Stoky D2 osazena provizorní plastová šachta DN 400.

Dále bude vybudována nová dešťová kanalizace Stoka D z DN 500 PP SN16 v délce 66,6 m. Trasa bude vedena přes nové parkoviště a kolejiště k novému příkopu, kde bude osazen vtokový objekt (řeší objekt SO 15-16-01).

Pro odvodnění přístřešků nástupišť, výtahových šachet a lávky bude vybudována stoka D3 a D3.1 z potrubí DN 200 SN 12 a pod kolejí SN16 v délce 113,1 m a 63,0m.

D.2.1.8 Pozemní komunikace*D.2.1.8.2 Ostatní zpevněné plochy a prostranství***SO 15-18-02 Žst. Adamov, úpravy chodníků**

Navržené chodníky vzájemně propojují nové parkoviště, stávající autobusovou zastávku, a parkoviště budované Městem Adamov s plochami u výpravní budovy a přístup k nástupišťům. Všechny chodníky jsou navržené v minimální šířce 2,0m. V rámci objektu budou zřízena v souběhu se silnicí II/374 dvě podélná krátkodobá parkovací stání typu K+R. Stávající přechod pro chodce přes silnici II/374 bude zachován ve stávajícím místě

Chodníky jsou navrženy s krytem z kamenné mozaikové dlažby s celkovou konstrukcí tl.30cm. Parkovací stání budou provedena s krytem z betonové zámkové dlažby a vozovkou o celkové tloušťce 42cm. Bude zde provedena výměna podloží v tl.50cm. V prostoru mezi výpravní budovou a parkovištěm Města Adamov je navrženo vysazení tří listnatých stromů. Zvolen bude takový druh, který běžně dorůstá maximálního půdorysného průměru koruny (kořenů) 3m. Doplněny budou půdopokryvnými rostlinami.

Odvodnění chodníku bude zajištěno kombinací odvodňovacích polymerbetonových žlabů monolitické konstrukce typu monoblok, dešťových vpustí s litinovými mřížemi a vsakem u navržené výsadby. Před vchody do výpravní budovy budou osazeny odvodňovací žlaby sv.š.10cm pro případné odvedení přívalových srážek. Dále bude zřízeno 3 ks dešťových vpustí odvodňujících přilehlou silnici II/374 a navržená parkovací stání K+R.

SO 15-18-03 Přístupový chodník na lávku pro pěšíStávající stav

Stávající svah, který k žst. Adamov přiléhá zleva, nevykazuje žádné viditelné deformace (sesuvy, posuny), z čehož lze usoudit, že stupeň stability bude min 1,0. Pata svahu je po celé délce zajištěna zárubní zídou.

V současném stavu vede od sídliště Ptačiny zpevněná přístupová cesta ke stávající lávce. Během stavby i po ní bude nutné stávající přístupovou cestu zachovat z důvodu jejího užívání vlastníkem pozemku, kterým je Mendelova univerzita v Brně.

Nový stav

Pro přístup ze sídliště k nové lávce je navržen nový přístupový chodník o délce cca 64 m. Chodník je, až do místa jeho rozšíření před lávkou, navržen v podélném sklonu cca 8,3% a v příčném sklonu 2%. V prostoru před lávkou, na délce cca 15 m, je chodník podélně ve vodorovné. Povrch chodníku bude navržen ze zámkové dlažby tl. 60 mm kladené do lože tl. 40 mm. Povrchové odvodnění chodníku bude zajištěno pomocí vhodného příčného a podélného sklonu a monolitických polymer-betonových pochozích žlabů svedených na odlážděný svah k vývazišti a k objektu zárubní zdi SO 15-19-12 a odtud dále do kanalizace a do Svitavy.

Chodník je od svého napojení na stávající cestu navržen 2,0 m široký. Na výstupu z lávky, na své vodorovné části (cca 15 m), se chodník kónicky rozšiřuje a dosahuje maximální šířky cca 5,5 m.

Přístupový chodník je navržen ve svahu v zářezu a je nezbytné jeho zajištění pomocí železobetonové konstrukce. Zajišťující ŽB konstrukce je převážně navržena jako dvojice svislých stěn spojená příčlím (opěrná zeď tvaru U) a je rozčleněna do dilatačních celků. Vzhledem k nepříznivému sledu geologických vrstev, vzniká riziko „tečení“ svrchních vrstev po skalním podloží. Z toho důvodu a z důvodu stability konstrukce, je navrženo podepření ŽB konstrukce pomocí dvojice mikropilot, které budou vetknuty do skalního podloží.

ŽB konstrukce zajišťující chodník bude realizována pod ochranou dočasného pažení.

Horní povrch zdi vpravo bude vždy cca 20 mm nad úrovní chodníku. Přes patní desku pomocí chemických kotev na něj budou připevněny sloupky zábradlí. Mimo ŽB konstrukci budou sloupky

zábradlí uchyceny do patek. Zábradlí bude atypické vypletené ocelovou sítí se dvěma madly ve výšce 1100 mm a 200 mm nad pochozí plochou. Sloupy veřejného osvětlení budou uchyceny pomocí patních plechů a kotevních prvků na rozšířený horní povrch zdi (vpravo) a mimo ŽB konstrukci do patek. V místě sloupů VO bude zábradlí přerušeno.

Na styku železobetonové konstrukce se zeminou bude provedeno souvrství vodotěsné izolace proti zemní vlhkosti a stékající vodě z natavovaných asfaltových pásů s měkkou ochranou. Odvodnění vnitřní části konstrukce („účka“) je navrženo pomocí spádového betonu a potrubí svedeného skrz opěrnou zeď tvaru U na svah. V prostoru před lávkou bude odtok vody z horního povrchu příčle (resp. předního výstupku zdi) zajištěn spádovou vrstvou z betonu, která nasměruje odtok vody za rub opěry lávky.

Za rubem konstrukce bude navrženo drenážní potrubí, které bude stejně jako odvodnění z povrchového žlábků za rubem zdi, svedeno na odlážděný svah až k objektu zárubní zdi SO 15-19-12 a odtud dále do kanalizace a do Svitavy. Na takto odlážděný svah je navržen také svod povrchového odvodnění chodníku.

SO 15-18-04 Žst. Adamov, úpravy chodníků Města Adamov

Vzhledem ke stávajícímu nevyhovujícímu umístění autobusového přístřešku pro cestující a z důvodu sjednocení povrchů chodníků dojde v rámci objektu k úpravě nástupiště u autobusového zálivu a vytvoření prostoru pro umístění nového přístřešku pro cestující.

Nástupiště autobusového zálivu bude přestavěno se zachováním stávající nástupní hrany (obrubník s nášlapem 15cm), s výjimkou zrušení stávajícího vjezdu k výpravní budově. Po jeho zrušení dojde k posunu obrubníku zařazovacího klínu autobusového zálivu o cca 2m zpět, s předlážděním dotčené betonové dlažby zálivu. Navržené nástupiště bude mít v celé délce (min.15,0m) konstantní šířku 2,50m. Přístřešek pro cestující bude umístěn tak, aby prostor na nástupišti splňoval požadavky norem a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Nástupiště je navrženo s krytem z kamenné mozaikové dlažby s celkovou konstrukcí tl.30cm. Odvodnění je zajištěno příčným sklonem do autobusového zálivu, který bude odvodněn novou dešťovou vpustí.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 15-15-10 Žst. Adamov, kabelovod

Tento SO připravuje podmínky pro snadné vedení, doplňování a údržbu kabelů v budoucnu. V některých místech (např. podchod kabelů pod kolejemi, zpevněné plochy,...) se jedná o jedinou možnost, jak vést kabely, aniž by jakýkoliv dodatečný zásah do kabelů nebyl doprovázen poškozením těchto ploch a rozsáhlými zemními pracemi. Snižuje se tím doba potřebná k odstranění případné poruchy.

Kabelovod bude tvořen převážně 9-ti otvorovými plastovými multikanály, které se vyrábějí v metrových kusech, propojují se kovovými sponami přímo ve výkopu. Součástí kabelovodu jsou železobetonové prefabrikované a plastové kabelové šachty. Systém bude navržen částečně odolný proti tlakové vodě a částečně jako odolný proti stékající vodě. Jednotlivé spoje multikanálů budou provedeny za použití těsnění. Šachty budou železobetonové prefabrikované vyrobené z vodostavebního betonu, nebo plastové z vysokohustního polyethylenu (HDPE).

D.2.1.10 Protihlukové objekty

SO 15-15-11 Žst. Adamov, protihluková stěna A1

Smyslem protihlukové stěny je odhlučnění přilehlé zástavby v Adamově. PHS A1 je situovaná vlevo na svahu od koleje č.3a a 3, bude začínat v km 170,967 a bude ukončena v km 171,104. Na tuto PHS navazují další stěna, která je řešena v rámci navazující stavby „Brno-Maloměřice St.6 - Adamov, BC“. Navazující PHS má stejné parametry i použité materiály jako tato PHS. Stěna je navržena jako oboustranně absorpční (pohltivost A3, neprůzvučnost B3). Výška nad terénem je 2,2m.

SO 15-15-12 Žst. Adamov, protihluková stěna A2

Smyslem protihlukové stěny je odhlučnění přilehlé zástavby v Adamově. PHS A2 je situovaná vpravo od kolejí č. 4, 4c a 2, bude začínat v km 171,504 a bude ukončena v km 171,888. Navazující PHS má stejné parametry i použité materiály jako tato PHS. Na tuto PHS přímo navazuje další stěna, která je řešena v rámci navazující stavby „Adamov - Blansko, BC“. Navazující PHS má stejné parametry i použité materiály jako tato PHS. Stěna je navržena jako oboustranně absorpční (pohltivost A3, neprůzvučnost B3). Výška nad TK je 2,0m.

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**D.2.2.1 Pozemní objekty budov***D.2.2.1.1 Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek***SO 15-15-01 Žst. Adamov, rekonstrukce výpravní budovy**

Předmětem rekonstrukce výpravní budovy v Žst. Adamov (dále jen VB) je změna stávající dispozice, snížení energetické náročnosti budovy, zlepšení hygieny vnitřního prostředí a provedení nezbytných sanačních opatření pro ochranu konstrukcí proti negativním vlivům působení vnějších činitelů (vlhkost, radon, teplota apod.). V rámci přízemí nebourané části výpravní budovy bude provedena kompletní změna dispozice s umístěním nové čekárny, pokladen, veřejných WC, komerčního prostoru a technické místnosti pro sdělovací zařízení. V nutném rozsahu budou nově napojeny a upraveny vnitřní instalace dvou stávajících služebních bytů v druhém nadzemním podlaží a kompletní sanace spodní stavby včetně suterénu.

VB je zčásti jednopodlažní nepodsklepený, zčásti třípodlažní (sklep + patro) objekt zastřešený valbovou střechou. Jedná se o zděnou budovu z pálených cihel plných se střešní krytinou z plechů se stojatou drážkou. Objekt není zateplen, bez hydroizolace a izolace proti radonu. Přízemí slouží převážně k odbavení cestujících, v patře jsou byty a v podzemním podlaží sklepy náležející bytům a protiatomový kryt. Ve sklepech jsou převážně klenbové zděné konstrukce.

Stavební úpravy budou nejrozsáhlejší v rámci přízemí (1. NP), kde dojde k bourání četného množství otvorů s ohledem na nové provozně dispoziční řešení, bourání podlah, výstavbě nových dělicích konstrukcí, zazdívání některých stávajících otvorů, instalaci nových technických rozvodů, nových zařizovacích předmětů a technologických vybavení, realizaci nových podhledů, povrchových úprav, podlah apod. V rámci sklepních prostor dojde k odstranění stávajících povrchových úprav, vybourání a následné realizaci nových podlah a instalaci nového nuceného větrání systémem podtlakové ventilace. V patře, tedy ve 2. NP, dojde k napojení na nově realizovanou vnitřní technickou infrastrukturu a k nezbytným úpravám s tím souvisejících. V rámci celého objektu budou vyměněna stávající okna a fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem z minerálních fasádních desek, resp. z izolace na bázi polyuretanové pěny.

V průběhu rekonstrukce je nutné provádět rekonstrukci v několika etapách pro zajištění provizorního WC a provizorního čekacího prostoru pro cestující. V průběhu rekonstrukce (1. 1. 2022 - 31. 12. 2022) nebude možné využívat bytové jednotky v 2. nadzemním podlaží.

*D.2.2.1.2 Pozemní stavební objekty provozních a technologických budov***SO 15-15-02 Žst. Adamov, technologická budova**

Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou technologickou budovu o půdorysných rozměrech 10,38x23,63 m. Nová technologická budova bude zděná, s valbovou střechou se sklonem 24° s plechovou drážkovou krytinou z FeZn lakovaného plechu. Budova bude založena na dvoustupňových základových pasech. Pro technologii budou součástí podlahy v přízemí kabelové kanály rozdílné hloubky -0,30 až -1,25 m. Stěnový nosný systém bude kombinovaný – nosné stěny příčné i podélné. Stropy budou tvořeny železobetonovými deskami uloženými na železobetonové průvlaky. Nad většími otvory ve stěnách budou průvlaky na šířku stěny, spojené se stropem. Nad menšími otvory budou překlady ze systému zdících tvárnic. Budova bude třípodlažní, první a druhé

nadzemní podlaží budou sloužit pro technologii silnoproudu, zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení, třetí nadzemní podlaží bude sloužit jako půda. Pro zaměstnance budou v budově i hygienické místnosti.

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

SO 15-15-03 Žst. Adamov, zastřešení

Zastřešení nástupišť je realizováno pomocí nosné ocelové konstrukce typu „vlaštovka“, tedy pomocí nosných ocelových rámu tvaru „T“. Konstrukce je navržena jako jednosloupová. Sloupy nosné konstrukce jsou navrženy z kruhových profilů, které nebudou opláštěné. Kruhové sloupy budou sloužit pro svody vody a vedení elektro. Konstrukce zastřešení nástupišť jsou navrženy tak, aby navazovali na zastřešení schodišťových ramen lávky. Konstrukce pro zastřešení schodišťových ramen lávky a zastřešení nástupišť budou mezi sebou dilatovány. Délka zastřešení je na obou nástupištích totožná a to 20,0 m se vzdáleností nosných sloupů 7,0 m a vykonzolováním 3,0 m na začátku a na konci zastřešení. Příčné rozpětí se u jednotlivých zastřešení liší. Příčné rozpětí zastřešení na nástupišti č. 1 je proměnné a to 6,035-6,240 m. Příčné rozpětí na nástupišti č. 2 je konstantní, a to 6,80 m. Výška konstrukce je 3,84 m.

Podhled je navržen z kompozitních desek, včetně hliníkové rektifikovatelné podkonstrukce. Podhledy taktéž umožňují zapuštění svítidel, které budou integrovány/zapuštěny do těchto podhledů. Střešní krytina bude řešena ve spádu 2,0 % a bude se skládat z několika vrstev, z nichž finální vrstva bude tvořena modifikovaným asfaltovým lepenkovým pásem vyztuženým stabilizovanou polyesterovou rohoží a horní povrch bude opatřen minerálním posypem. Součástí konstrukce nebude odvodňovací žlab, ale pro odvodnění střešní roviny bude sloužit navržený střešní plášť, který bude tvořit vyspádovanou „vanu“, která bude směřovat v minimálním sklonu 0,5 % směrem ke svodům, které jsou umístěné v prvním a posledním nosném sloupu zastřešení.

SO 15-15-09 Žst. Adamov, přístřešek města Adamov.

Z důvodu rozsáhlé změny přednádražního prostoru stanice, bude stávající autobusový přístřešek odstraněn a nahrazen přístřeškem novým. Nový přístřešek bude tvořen lehkou ocelovou konstrukcí se skleněnými výplněmi. Základy přístřešku bude tvořit plošný základ z prostého betonu.

Poloha přístřešku je upravena v souladu s novými zpevněnými plochami.

D.2.2.4 Orientační systém

SO 15-15-04 Žst. Adamov, orientační systém

Stávající stav:

Na výpravní budově jsou umístěny tabule s názvem stanice, tabule s názvem stanice na zhlaví cca 100 m před vjezdem do stanice, cílové piktogramy ve výpravní budově.

Nový stav:

Orientační systém je umístěn na nové ostrovní nástupiště, které je součástí stavebního objektu SO 15-16-03 Žst. Adamov, nástupiště. Dále na výpravní budovu a uvnitř budovy, která je součástí objektu SO 15-15-01 Žst. Adamov, rekonstrukce výpravní budovy a dále na konstrukci lávky a přilehlého zastřešení SO 15-19-01 Žst. Adamov, lávka pro pěší v km 171,154. Tabule s názvem stanice jsou umístěna mimo tyto objekty, a to ve vzdálenosti 100 m před zhlavím stanice v km 170,772 571 (úsek stavby Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC) a km 172,035 245 (úsek stavby Adamov – Blansko, BC).

Součástí orientačního systému jsou tabule s názvem stanice, směrové orientační tabule, nástupištní orientační tabule, tabulky s označením sektoru a koleje na nástupištích a na lávce, cílové tabule ve výpravní budově, hmatné štítky s Braillovým písmem na madle zábradlí a ve výpravní budově na WC a orientační hlasové majáčky.

D.2.2.5 Demolice**SO 15-15-05 Žst. Adamov, demolice na parc. č.st 115**

Demolovaný objekt na parcele st. 115 je zděný, přízemní, má stěnový konstrukční systém a zastřešení sedlovou střechou. Stěny jsou zděné z pálených cihel či dřevěné. Krytina střechy je plechová. Objekt bude zdemolován včetně kameno-betonových základů do úrovně 1,2m pod úroveň terénu.

SO 15-15-07 Žst. Adamov, demolice na parc. č.st 117

Stávající komplex pozemních objektů bude částečně demolován. Zdemolována bude technologická budova RZZ a bývalá restaurace včetně veřejného wc, čekárny a zastřešení pro cestující. Demolované objekty jsou zděné (budova RZZ) a hrázdné (restaurace) mají stěnový konstrukční systém a zastřešení sedlovou nebo valbovou střechou. Všechny objekty jsou jednopodlažní či vícepodlažní s částečným podsklepením. Stěny jsou povětšinou zděné z pálených cihel. Krytiny střech sestávají z azbestocementových šablon, tzv. ETERNIT.

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení**SO 15-15-08 Žst. Adamov, oplocení**

Oplocení je rozděleno stavebně do dvou etap. V první etapě bude provedeno trvalé nové oplocení od plánovaného parkování obce k výpravní budově, kolem lávky a bude končit u stávajícího skladu na parcele č. 116. Za stávajícím skladem bude pokračovat provizorní oplocení v podobě drátěného pletiva na stojkách. Nové oplocení přednádraží je tvořeno trubkovým pravidelným oplocením do výšky 1,5m. Oplocení je založeno na monolitické železobetonové zídce. Vnější líc zídky nad terénem je opatřena hlazenou betonovou stěrkou. Skrze vrchní plotovou desku je kotveno trubkové oplocení. Nové provizorní oplocení podél místo plánovaného parkoviště oplocení objektu je tvořeno drátěným čtyřhranným poplastovaným pletivem do výšky 2m. Pletivo je napnuté poplastovaným napínacím drátem mezi poplastované sloupky. Sloupky oplocení jsou vkládány do předem připravených prefabrikovaných patek. Součástí oplocení je ocelová branka o šířce 2,0m. Barva poplastovaného oplocení bude RAL 9006.

SO 15-15-13 Žst. Adamov, mobiliář

Nástupiště budou vybavena základním mobiliářem – odpadkovými koši na tříděný odpad, prosklenými vývěskami (pro tištěné údaje s příjezdy a odjezdy), lavičkami, nádobami na posypový materiál a dávkovačem na dezinfekci, které splňují požadavky pokynu SŽ PO-20/2019-GR Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář, ve znění změny č.1.

Na každém nástupišti budou umístěny 3 posypové nádoby, celkem 6ks, 2 nádoby na tříděný odpad, celkem 4ks. Pod zastřešením na nástupišti budou osazeny 2ks oboustranných laviček a mimo plochu 4ks oboustranných laviček. Celkem tedy 12 ks laviček.

Přednádražní prostor bude vybaven 15 ks pevných stojanů pro kola, 16 ks vymezovacích sloupků psychologicky oddělujících přednádražní prostor od souběžné silnice II/374, odpadkovými koši, 1 ks ochranného roštu kolem stromu a 3 ks atypických laviček (sedacích prvků ve tvaru X) umístěných v odpočinkové ploše mezi výpravní budovou a autobusovým zálivem. Stejná lavička bude rovněž umístěna na ploše před vstupem na lávku pro přístup k nástupištím ve směru od sídliště Ptačiny a bude ve správě Města Adamov.

Všechny prvky mobiliáře na nástupišti (s výjimkou nádob na posyp a atypických laviček) budou kotveny pod dlažbu do betonových základů pomocí závitových tyčí podle podkladů konkrétního výrobce, nebo jiné vhodné konstrukci.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

D.2.3.1 Trakční vedení

D.2.3.1.1 SO 15-01-01 Žst. Adamov, trakční vedení

Rekonstrukce trakčního vedení je navržena na nový stav kolejí. Dokumentace je zpracována dle projektových podkladů, zejména nového řešení železničního svršku a spodku, zabezpečovacího zařízení a v souvislosti s výstavbou nových nástupišť.

Rozsah zatrolejování - nový stav:

- Sekce č. 1 – kolej č. 1, hlavní systém TR 100 mm², NL 70 mm² Bz
– kolej č. 3, vedlejší systém TR 80 mm², NL 50 mm² Bz
- Sekce č. 2 – kolej č. 2, hlavní systém TR 100 mm², NL 70 mm² Bz

Výstavba trakčních podpěr objektu bude začínat bránou č. 15, 16 v km 171,022 a bude ukončeno bránou č. 51, 52 v km 171,870. Stožáry 1-14 a 53-62 budou včetně výstroje vybudovány v navazujících stavbách *Brno-Maloměřice St.6 - Adamov, BC* a *Adamov – Blansko, BC*. Trakční vedení koleje č. 4 bude realizováno v rámci SO 15-01-01.10 stavby *Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov - kolej č. 4*, jehož součástí bude pouze montáž trolejového vedení, kotvení, závěsů a konečná regulace koleje č.4.

Zavěšení systémů trakčního vedení bude provedeno pomocí závěsů na branách se směrovými lany. V místech, kde není možné použít směrové lano, bude zavěšeno pomocí svislých izolovaných konzol SIK.

Výška troleje úseku je navržena 5,6 m nad TK. Výška sestavy bude převážně 1500 mm. V místech, kde trakční vedení prochází pod lávkou pro pěší a technologickou lávkou je navržena snížená výška sestavy.

V kopcovitém terénu, kde je nutno snížit výšku vrchní hrany základu nad TK, bude použit krabicový díl IZT. V místech, kde jsou trakční podpěry situovány na zárubní zídce (TP č. 33, 35 a 37), bude použito atypické uchycení trakční podpěry do zdi.

Součástí stavebního objektu je také zavěšení kabelu 22kV na nové trakční podpěry 47, 49, 49A a 51. Zavěšení kabelu 22kV je navrženo pomocí armatur, které jsou uvedeny v opakovací dokumentaci (typová sestava neexistuje).

D.2.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv)

SO 15-06-01 Žst. Adamov, EOv

V rámci SO, který bude řešit zařízení EOv, budou na obou staničních zhlavích instalovány rozvaděče REOV, z nichž budou napojeny ohřevy na jednotlivých výhybkách. Rozsah zařízení EOv byl stanoven dopravním technologem. Je uvažováno s vybudováním zařízení EOv na 19ks výhybek – 1 až 8, dále 10 až 15 a 17 až 21. Rozvaděče REOV budou vybaveny řídicí jednotkou PLC, která bude zařazena do DDTS ŽDC. Ke každému rozvaděči REOV bude nainstalována sada čidel snímajících aktuální povětrnostní podmínky a teplotu vyhřívané kolejnice. Podle těchto údajů bude možno provozovat EOv v plně automatickém provozu. Rozvaděče REOV budou napojeny kabelovými přívody z rozvaděče RH v rozvodně nn v nové technologické budově. Rozvaděč RH je napájen z nové trafostanice 22/0,4kV, která je součástí nové technologické budovy.

Pro začlenění zařízení EOv do systému DDTS ŽDC budou v rámci sdělovacích rozvodů do obou rozvaděčů REOV na zhlavích zavedeny optické kabely.

D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**SO 15-06-02 Žst. Adamov, úprava venkovního osvětlení**

V rámci SO, který řeší nové staniční osvětlení, bude vybudována nová osvětlovací soustava, která bude využívat pro instalaci svítidel stožárů trakčního vedení, případně sklopných osvětlovacích stožárů výšky 12m. Pro osvětlení budou použita svítidla LED 3000K.

Vzhledem k tomu, že kolej č.5 bude nově v majetku Správy železnic a bude využívána Správou tratí, bude zajištěno osvětlení této koleje v celém jejím rozsahu, tj. až po zarážedlo. Pro osvětlení budou použity individuální osvětlovací stožáry výšky 12m.

Venkovní staniční osvětlení bude napojeno z rozvaděče RO, z nezajištěné části, který bude instalován v rozvodně nn v nové technologické budově.

Rozvaděč RO bude napájen z rozvaděče RH i RZS. Z části napájené z rozvaděče RZS (ze zajištěné části) budou napojena veškerá svítidla zajišťující osvětlení prostor pro cestující. Osvětlení kolejiště bude napojeno z části napájené z rozvaděče RH. Ve vývodu pro napájení osvětlení u koleje č.5 bude vřazen samostatný elektroměr. Podobně bude vybaven i vývod pro napájení osvětlení na novém parkovišti.

Rozvaděč RO je vybaven řídicí jednotkou PLC, pomocí níž bude rozvaděč RO zapojen do DDTS ŽDC.

Kabelový rozvod bude veden převážně v kabelovodu nebo v hlavní kabelové trase.

SO 15-06-03 Žst. Adamov, úprava rozvodů nn

V rámci SO, který řeší nové staniční rozvody nn, bude zrušen stávající kabelový rozvod, protože většina z napájených objektů bude zdemolována.

Směrem na brněnské staniční zhlaví bude obnoveno napájení objektu soukromého skladiště na pozemku č.st.116, k.ú. Adamov (KBB kovoplast, s.r.o.) přes kabelovou skříň KS3 a vedle tohoto skladiště situovaného objektu ČOV (přes pilířový rozvaděč R5), která bude využívána pouze pro toto skladiště do doby, než dojde k demolici tohoto skladiště v rámci stavby Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov – kolej č.4. Pak bude zrušena i tato stávající ČOV.

Dále bude napájena nová ČOV, která bude vybudovaná v blízkosti stávající ČOV a bude určena pro adaptovanou zbývající část výpravní budovy vč. nových WC a dvou stávajících bytových jednotek ve výpravní budově.

Součástí kabelových rozvodů bude i napojení nového zásuvkového stojanu situovaného mezi kolejemi č.5 a vlečkové koleje vlečky 5002 v blízkosti zarážedel. Tento stojan bude sloužit pro potřeby Správy tratí. Přívodní kabel pro tento stojan bude napojen z rozvaděče RH a v přívodu bude vřazen samostatný elektroměr. Odběr bude zařazen do DDTS ŽDC.

Samostatným kabelovým přívodem bude napojena i zbývající část výpravní budovy se dvěma bytovými jednotkami. Přívodní kabel bude ukončen v nové přípojkové skříni KS VB instalované v boční stěně výpravní budovy v blízkosti výstupu z kabelové šachty nového kabelovodu. Z této skříně (KS VB) bude napájen nový rozvod nn v adaptované přízemní části výpravní budovy a také z ní bude vyveden nový kabel ukončený ve stávajícím bytovém elektroměrovém rozvaděči RE6. Tyto vnitřní kabely budou součástí vnitřní elektroinstalace adaptované VB.

Součástí kabelových rozvodů bude i napájení výtahů u nové lávky pro pěší. Napájení výtahů bude realizováno z rozvaděče RH (nezajištěná síť). Provoz a funkčnost výtahů bude zařazena do systému DDTS ŽDC.

Dále bude v rámci kabelového rozvodu řešeno napájení orientačních hlasových majáčků. OHM budou situovány na ostrovních nástupištích i v místech vstupů na lávku pro pěší. Budou

instalovány na konstrukcích zastřešení a na sklopných osvětlovacích stožárcích. OHM budou napojeny z rozvaděče RZS. Další OHM budou instalovány u vstupů do VB a u nástupu na lávku pro pěší od sídliště Ptačina.

Samostatným kabelovým rozvodem bude zajištěno napájení informačních tabulí IDS JMK, které budou osazeny u přístupů k železniční stanici. Předpokládána je instalace jedné tabule u vstupu na lávku pro pěší ve směru od sídliště Ptačina a druhá tabule na výpravní budově. Tabule budou napájeny z rozvaděče RH.

Podobně bude samostatným kabelovým rozvodem řešeno napájení označovačů jízdenek i výhledových reklamních tabulí na obou nástupišťích a na nadchodové lávce.

Stávající kabelové rozvody budou postupně demontovány vč. stávajících kabelových skříní.

SO 15-06-04 Žst. Adamov, osvětlení lávky a nástupišť

V rámci SO, který řeší nové osvětlení nástupišť a lávky pro pěší, budou vybudovány nové osvětlovací soustavy prostorů, kde dochází k pohybu cestujících, tzn. nástupišť vč. zastřešení, přístupových komunikací a lávky pro pěší včetně schodišť na lávku v rozsahu dle „Protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy“.

Pro osvětlení nekrytých částí nástupišť (část ostrovních nástupišť) budou použity 6m vysoké u paty sklopné osvětlovací stožáry, které budou osazeny hliníkovými svítidly ve třídě izolace II se zdrojem LED 3000K.

Osvětlení krytých částí ostrovních nástupišť bude provedeno pomocí svítidel se zdroji LED 3000K ve vysokém krytí, která budou upevněna na konstrukci zastřešení. Podobně bude zajištěno i osvětlení schodišť na lávku pro pěší a osvětlení prostoru před vstupy do výtahů.

Osvětlení přístupových chodníků (mimo zastřešené prostory) vč. chodníku k nouzovému přístupu na ostrovní nástupiště bude rovněž provedeno pomocí 6m vysokých u paty sklopných osvětlovacích stožárů, které budou osazeny hliníkovými svítidly ve třídě izolace II se zdrojem LED 3000K.

Osvětlení lávky pro pěší bude zajištěno pomocí svítidel LED 3000K ve vysokém krytí, která budou instalována ve stropní podhledové části tubusu lávky. Pod podhledem budou vedeny i kabelové trasy pro napájení osvětlení. Podobně bude řešeno i osvětlení v prostoru točitého přístupového bezbariérového chodníku na lávku na straně výpravní budovy i schodiště vedeného na lávku na straně výpravní budovy.

Osvětlení nástupišť i přístupových schodišť na nástupiště z lávky pro pěší bude napájeno z rozvaděče RO (ze zajištěné sítě), který bude instalován v rozvodně nn v nové technologické budově. Podobně bude napájeno i osvětlení u chodníku k nouzovému přístupu na ostrovní nástupiště.

Osvětlení lávky pro pěší bude také napájeno z rozvaděče RO (ze zajištěné sítě), který bude instalován v rozvodně nn v nové technologické budově. Osvětlení lávky pro pěší vč. točitého přístupového bezbariérového chodníku na lávku na straně výpravní budovy i schodiště vedeného na lávku na straně výpravní budovy bude napojeno samostatným kabelovým přívodem (-y). V tomto vývodu bude vřazen samostatný elektroměr, protože spotřeba elektrické energie tohoto osvětlení bude hrazena Městem Adamov. Uvedené osvětlení bude ve správě a majetku Správy železnic.

SO 15-06-05 Žst. Adamov, DOÚO

V rámci tohoto SO bude v železniční stanici dálkově ovládáno 8 ks odpojovačů.

Motorové pohony úsekových odpojovačů budou ovládány prostřednictvím nové kabelizace z ovládacího panelu MS1, který bude umístěn v místnosti DŘT v nové technologické budově. Ovládací panel MS1 je v provedení pro ovládání 8ks odpojovačů s řídicí jednotkou PLC. Z ovladače

MS1 budou ovládány motorové pohony trakčních odpojovačů 401, 402, 3A, 3B, 411, 412, 13A a 13B.

Motorové pohony budou napojeny samostatnými kabely CYKY-O 7x4mm². Kabelová vedení budou uložena jednak v kabelovodu – viz SO 15-15-10 a dále ve společných kabelových trasách.

V místnosti DŘT budou kabely ukončeny v přechodové kabelové skříni KSDOÚO1. MS1 bude napájena z rozvaděče RZN, ve kterém bude umístěn i oddělovací transformátor. RZN je rovněž umístěn v místnosti DŘT a je součástí řešení PS 15-07-01 Žst. Adamov, rozvodna nn.

SO 15-06-06 Žst. Adamov, přeložky silnoproudých rozvodů

V rámci tohoto SO, který řeší přeložky stávajících kabelových rozvodů ve správě OŘ Brno, SEE, budou řešeny přeložky kabelů nn, které napájí objekty, jejichž činnost je třeba zachovat po celou dobu stavby.

Jedná se jednak o objekt soukromého skladiště na pozemku č.st.116, k.ú. Adamov (KBB kovoplast, s.r.o.), kdy kabelová skříň KS3 na budově skladiště bude napojena pomocí stávajícího kabelu vedeného z pilířového rozvaděče R5 u stávající ČOV, z něhož je napájena i technologie ČOV. Tato ČOV, která je situována vedle uvedeného skladiště a slouží jak pro skladiště, tak i pro výpravní budovu, bude rovněž udržována v provozu pomocí provizorního přívodu zavedeného do stávajícího pilířového rozvaděče R5 z nové kabelové skříně KS ČOV, která bude postavena u nově vybudovaného objektu ČOV a bude napojena provizorním kabelem z KS TS. V průběhu stavby tak budou v provozu obě ČOV.

Dále bude udržováno v provozu i napájení dvou bytových jednotek ve výpravní budově přes kabelovou skříň KS5, do níž bude zaveden provizorní kabelový přívod.

Nově bude v rámci tohoto SO napájen kontejner provizorního sdělovacího zařízení, který bude situován v blízkosti stávající výpravní budovy, která bude v přízemní části komplexně přestavována. Přívodní kabel k tomuto kontejneru bude napojen z kabelové skříně KS5 na VB.

Vzhledem k celkové výluce trati mezi Brnem a Blanskem po dobu stavby není požadováno provizorní dálkové ovládání trakčních odpojovačů a není nutno překládat kabelový rozvod 6kV.

Pro napájení uvedených odběrů bude místo zdemolované stávající technologické budovy (jejíž součástí je i trafostanice 22/0,4 kV vč. rozvodny nn) použita provizorní kiosková trafostanice 25/0,4kV, která bude napojena v rámci **PS 15-13-02 Žst. Adamov, provizorní TS 22/0,4kV**. Tato provizorní trafostanice bude napojena na překládané vedení 22kV, kterým je ve stávajícím stavu napojena trafostanice 22/0,4 kV ve stávající technologické budově. Toto je řešeno v rámci **SO 15-12-21 Žst. Adamov, přeložka kabelů vn E.ON**. Z rozvaděče nn provizorní trafostanice 22/0,4kV bude vyveden kabelový vývod ukončený ve venkovní rozpojovací kabelové skříni KS TS, z níž budou jednotlivé přeložkové kabely napojeny.

SO 15-12-01 Žst. Adamov, kabel 22kV

V rámci stavby bude provedena kompletní výměna kabelu 6kV, 50Hz v žst. Adamov v rozsahu od trakčního stožáru č.10 na brněnském staničním zhlaví po stožár trakčního vedení č.53 na českořebovském staničním zhlaví. Nově bude použit univerzální kabel 22kV typu 12/24kV AXCES-RW 3x95mm², který bude v převážné míře uložen do zemní kabelové rýhy a v prostoru českořebovského zhlaví bude část kabelu vedena po stožárech trakčního vedení.

Ke stožáru TV č.10 ze směru od Brna bude kabel realizován v rámci stavby **Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC** a od stožáru TV č.53 bude kabel dále směrem na Blansko realizován v rámci stavby **Adamov – Blansko, BC**.

Závěsný kabel 22kV nesmí být zavěšen za nebo v ose PHS. Je vhodné v žst a kolizních místech přednostně volit zemní trasu, či jej zavěsit mimo osu PHS, kabel musí být přístupný od kolejiště.

Po dobu nepřetržité výluky bude stávající kabel 6kV vypnut.

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 15-01-03 Žst. Adamov, ukolejnění kovových konstrukcí

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí TV a ostatních kovových konstrukcí v blízkosti živé části TV je řešena ukolejněním ve smyslu ČSN 341500 ed. 2, ČSN 341530 ed. 2 při respektování ustanovení ČSN IEC 913, ČSN EN 50122-1 ed. 2 a ČSN 50122-2 ed. 2. Ukolejnění musí být provedeno tak, aby nebyla ovlivněna funkce zabezpečovacího zařízení.

Stavební objekty ukolejnění řeší ochranu trakčních stožárů a ostatních kovových konstrukcí nacházejících se v POTV tj. v prostoru ohrožení trakčním vedením. Předpokládá se použití převážně skupinového ukolejnění stožárů a konstrukcí. V případě nutnosti se použije individuální ukolejnění. V místech s kolejovými obvody prostřednictvím opakovatelných průrazek. Součástí stavebních objektů ukolejnění je dále prověření vodivé cesty zpětného trakčního proudu podle ČSN 341530 ed. 2.

D.2.3.8 Vnější uzemnění

SO 15-06-07 Žst. Adamov, uzemnění technologické budovy

V rámci tohoto SO bude řešeno uzemnění nové trafostanice 22/0,4kV, staniční trafostanice 6(22)kV a rozvodny nn umístěné v nové technologické budově. Uzemňovací soustava bude společná pro rozvodnou soustavu 22kV, 6kV a nulovanou soustavu 0,4kV a bude sloužit pro ochranu před nebezpečným dotykem ve všech použitých napěťových soustavách a pro uzemnění hromosvodu.

Uzemňovací soustava bude složena ze zemnicího pásu uloženého po obvodu budovy a ze zemnicího pásu uloženého v základech budovy. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. NB.1.2 nemá celkový zemní odpor nulovacích vodičů odcházejících vedení z transformovny včetně uzemněného uzlu transformátoru být pro sítě o jmenovitém napětí $U_0 = 230V$ větší jak 2Ω . V rámci tohoto SO tedy bude vybudována uzemňovací soustava s hodnotou do 2Ω .

Do zemnicí soustavy, která je navržena z pásu FeZn 30x4mm jsou vřazeny zemnicí jímky, ve kterých je možno v případě nutnosti soustavu proměřit a zjistit tak její stav.

Technologická budova bude na straně vchodů opatřena ekvipotenciálním prahem dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl. NA.10.1.2.

D.2.5 Ostatní stavební objekty

D.2.5.1 Příprava území, vegetační úpravy

SO 91-38-01 Kácení a vegetační úpravy

Předmětem tohoto stavebního objektu je odstranění stávajících dřevin v místě stavby Rekonstrukce nástupišť v žst. Adamov. Na základě dendrologického průzkumu bylo zjištěno, že se dotčená zeleň nachází podél železniční tratě především na levé straně ve směru staničení. Jedná se především o náletových dřevin (stromů a keřů).

Kácení dřevin je vhodné provádět v období vegetačního klidu od listopadu do března. V dostatečném předstihu před jeho započatím je třeba požádat o stanovisko ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, a to věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody.

Na základě § 9 zákona č.114/92 Sb. může orgán ochrany přírody ve svém stanovisku ke kácení dřevin uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Konkrétní výsadby budou uvedeny ve stanovisku o kácení dřevin, dále bude dřevinami doplněn prostor u nádražní budovy.

Jako podklad pro určení náhradní výsadby bylo na základě dendrologického průzkumu provedeno ocenění dřevin dle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin., dále může být také uložena následná péče v trvání 1-5 let.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Viz samostatná část dokumentace D.2.4 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Veškeré objekty splňují normativní hodnoty dle ČSN 730540:2012 a jsou řešeny jako nové zateplené v celém stavebním programu.

Není potřeba dle zákona 406/2000 Sb. § 7a odst. 5d opatřovat PENB u průmyslových a výrobních provozů a dílenských provozoven.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Větrání a klimatizace

Nové a rekonstruované drážní objekty se řídí bezpečnostními a hygienickými předpisy v zařízeních pro technologický provoz drážního systému a pobyt cestující veřejnosti. Dokumentace stavby řeší návrh vzduchotechniky, klimatizace v souladu s příslušnými předpisy a normami pro zamýšlený provoz komplexu. Podkladem pro zpracování PD byly stavební výkresy projektu a požadavky uživatele. Při vypracování této projektové dokumentace bylo použito těchto norem:

- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- Zákon č.20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu v pozdějším znění zákona č.258/2000 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.68/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.107/2001 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.
- ČSN 73 0872 „ Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení“
- ČSN 73 0548 „ Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- ČSN 73 4108 „ Hygienická zařízení a šatny“

KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Zimní klimatické podmínky:

Vnější podmínky

- | | |
|-----------------------------|------|
| • Suchá teplota | 13°C |
| • Relativní vlhkost vzduchu | 90 % |

Vnitřní podmínky

Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

Suché teploty (tolerance +/-1°C)

- veřejné prostory a sociální zařízení 20°C
- technologické prostory (zařízení zab. zař, sděl., silnoprůd) 23-40°C

Letní klimatické podmínky**Vnější podmínky**

- Suchá teplota + 32°C
- Vlhká teplota + 20°C
- Relativní vzdušná vlhkost 40%
- Suchá teplota na střeše + 35°C

Výměna vzduchu

Nezávisle na průtokovém množství, stanoveném zaručenými technickými údaji, budou brány v úvahu následující údaje a budou považovány za minimální hodnoty:

- ◆ Minimum čerstvého hygienického vzduchu (viz zákon č. 68/2010)
 - 50 m³ za hodinu a na osobu u veřejně přístupných prostor
 - 50 m³ za hodinu-sedící, 70 m³ za hodinu-chodící a na osobu u prostor vyčleněných personálu
 - 90 % vyňatého průtokového množství pro odpočívárnu (v prostoru udržován podtlak)
 - 105 % vyňatého průtokového množství pro pracovní prostor (v prostoru udržován přetlak)
 - průtok čerstvého vzduchu v dostatečném množství pro kompenzaci vyňatého množství.

◆ Průtoky vzduchu

Průtoky vzduchu budou paušalizovány a vyhodnoceny na základě následujícího:

- 1 objem za hodinu pro rezervy opatřené nebo neopatřené vnitřními dveřmi sekce, vedoucí směrem ven.
- ◆ Specifická množství vzduchu
 - sanitární prostory (všechny prostory)
 - mísa WC, pisoár 50 m³ za hodinu na 1 zařízení
 - umývadlo 30 m³ za hodinu na 1 zařízení
 - sprchový kout 150-200 m³ za hodinu na 1 zařízení
 - šatny 20 m³ za hodinu na 1 šatní místo
 - prostor pro čištění 50m³ za hodinu

Budou dodržovány následující předpisy:

- úroveň výstupu do exteriéru, u technických zařízení za chodu a při jejich vypnutí. Tato úroveň je ve vzdálenosti 15 metrů od zdroje hluku.

Klimatizace

Technologické prostory s požadavkem na udržování interních teplot v rozmezí 17-23°C jsou vybavena klimatizačními jednotkami s reverzační funkcí, které v létě chladí, v zimě temperují, na nastavenou teplotu interiéru.

Vytápění

Technický popis zařízení

V těchto objektech, které jsou až na výjimky nové, je uvažována temperace prostoru uzavřeným otopným systémem se zdrojem v podobě plynového kondenzačního kotle, který je dle potřeb doplňován elektrickými přímotopy. V místnostech, kde nebude umístěna technologie a bude k dispozici připojení plynu, bude navrženo vytápění plynem.

Osvětlení

V rámci stavby bude řešeno vnitřní i venkovní osvětlení jednotlivých prostor dle příslušných norem. Osvětlení vnitřních prostor budov a podchodů bude řešeno v souladu s ČSN EN 12 464-1, venkovní osvětlení stanic bude řešeno v souladu s ČSN EN 12464-2. Dále bude v rámci stavby řešeno osvětlení pozemních komunikací a parkovišť v souladu s ČSN EN 13201.

Přirozené denní osvětlení místností v nových budovách a stavebně upravovaných částech stávajících budov bude zajištěno okny. Toto denní osvětlení bude v potřebné míře doplněno osvětlením umělým elektrickým. Místnosti bez oken budou osvětleny pouze uměle

Zásobování vodou

Zásobování vodou a odvedení splaškových vod je u nových stavebních pozemních objektů realizováno z nových vodovodních a kanalizačních přípojek, popř. ČOV. Stávající přípojky vodovodní i kanalizační u demolovaných pozemních stavebních objektů budou rušeny odpojením dle platných předpisů vodárenských společností.

Řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Viz část dokumentace B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – Dle zákona č. 263/2016 Sb. (atomový zákon) je nutné zajistit ochranu před pronikáním radonu do stavby. Dle provedeného průzkumu 04/2020 je vyhodnocen nízký radonový index pozemku s vyšší plynopropustností zemin. Nejsou tedy na stávající či nové objekty kladeny žádné zvláštní požadavky na ochranu proti pronikání radonu z podloží. Izolace a větrání vnitřních prostorů bude provedeno v běžném standardu.

b) ochrana před bludnými proudy – Na základě korozního průzkumu budou u mostních objektů provedena opatření proti účinkům bludných proudů dle zásad SŽDC (ČD) SR5/7(S) Služební rukověť. Cílem navržených stavebních úprav je elektricky oddělit jednotlivé části mostních staveb (zejména spodní stavbu od nosné konstrukce) a omezit tak průchodu bludných proudů mostní konstrukcí. Obecně se jedná o pasivní ochranná opatření provedená kombinací primární ochrany skladbou betonové směsi, sekundární ochrany řešící ochranu povrchu betonových částí konstrukce a konstrukčních zásad.

c) ochrana před technickou seizmicitou – není třeba řešit, v okolí stavby se nenacházejí zdroje otřesů, které by mohly mít vliv na stavbu.

d) ochrana před hlukem – je řešena protihlukovými stěnami.

<i>číslo stěny</i>	<i>kilometráž</i>	<i>vzdálenost od osy krajní koleje</i>	<i>výška</i>	<i>provedení</i>
1	170,969 – 171,104L	min. 3,5 m	2,2 m nad terénem	absorpční oboustranně, minimálně A3
2	171,504 – 171,888 P	min. 3,5 m	2,0 m nad TK	absorpční oboustranně, minimálně A3

Na stěnu č. 1 v Adamově naváže PHS, která je navržena v rámci stavby „Brno-Maloměřice St.6 – Adamov, BC“ a na stěnu č. 2 naváže PHS, která je navržena v rámci stavby „Adamov – Blansko, BC“.

Dodržení limitních hladin hluku lze předpokládat až po realizaci všech těchto stěn!

e) protipovodňová opatření – stavba se nachází na hranici záplavového území. Součástí PD je Návrh povodňového plánu B.8.7

f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod. – není třeba řešit (v oblasti stavby se nenacházejí).

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Technická infrastruktura

Nově zřizované zařízení bude převážně napojeno na stávající infrastrukturu investora – Správy železnic (trakční vedení, zabezpečovací zařízení, silnoproudá zařízení, osvětlení, přenosové zařízení, rozhlas, informační a kamerový systém, jednotnou kanalizaci).

Z důvodu demolice stávající technologické budovy, jsou nová zařízení silnoproudu napájena z nově vybudované technologické budovy.

Celá stanice je napájena z rozvodu E.ON, jen zab. zař. je napojeno z rozvodu Správy železnic, ale jen v případě výpadku napájení E.ON.

Splašková kanalizace je svedena do nové ČOV a dále do jednotné kanalizace, která je vyústěna do toku Svitava. Dešťové vody jsou rovněž napojeny na jednotnou kanalizaci s vyústěním do toku. Vodovodní přípojky budou napojeny na vodovodní řad ve správě ADAVAK, s.r.o. v nových polohách.

Co se týká cizích operátorů (mimo Správu železnic), tak ti mají vlastní infrastrukturu a tu pouze přemísťujeme. Žádná nová napojení nebudou touto stavbou vznikat.

Dopravní infrastruktura

Rekonstruované trasy pro pěší budou navázány na stávající chodníky bez dalších nároků a omezení. Silnice II/374 bude nově doplněna o jednostranný parkovací záliv se dvěma stáními K+R.

B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Tato kapitola je vyčleněna do samostatné složky v příloze této Souhrnné technické zprávy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Ve stavbě se nepředpokládají výrazné terénní úpravy, pouze posunem koleje č. 3 z důvodu situování ostrovního nástupiště dojde k částečnému odtěžení svahového zářezu a nahrazení zárubní zdí.

Okolí železniční trati prochází pravidelnou údržbou – čištění od náletových dřevin. Přesto se zde objevují keřů, stromů a náletových dřevin, které bude nutné vykácet v souvislosti se stavbou.

Kácení dřevin je vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě stanoviska ke kácení dřevin *dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.*

Podrobný rozsah a popis mimolesních dřevin navržených ke kácení je součástí samostatné části dokumentace ***D.2.5 Ostatní stavební objekty SO 91-38-01 Kácení a vegetační úpravy.***

Na základě § 9 zákona č. 114/92 Sb. může orgán ochrany přírody ve svém rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Jako podklad pro určení náhradní výsadby bylo na základě dendrologického průzkumu provedeno ocenění dřevin dle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin.

Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody (stanovisko ke kácení dřevin). Obecný postup těchto výsadeb a částku na výsadby dle spočtené ekologické újmy jsou popsány v *SO 91-38-01 Kácení a vegetační úpravy.*

V rámci stavby bude řešeno kácení lesní zeleně pouze v rámci dočasných a trvalých záborů PUPFL, viz samostatná příloha dokumentace B.6.3 Lesní příloha.

b) použité vegetační prvky

V této stavbě se s nimi neuvažuje

c) biotechnická, protierozní opatření

Nejsou součástí této stavby. Pouze u sklonů svahů strmějších než 1:1,5 bude provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Problematicku ochrany životního prostředí včetně ochrany obyvatelstva před hlukem a vibracemi řeší samostatná část dokumentace B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle stanoviska č.j. JMK 8226/2020 ze dne 20.01.2020 *nemůže mít dle § 45i zákona řešený záměr významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.*

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Železniční svršek a spodek: jelikož je stavbou *Brno Maloměřice – Adamov, BC* vyvolán posun maloměřického zhlaví, jsou nově zřízeny odvrtné koleje, kolej č. 3b a odkupem části kolejiště vlečky č. 5002, *Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov*, bude stávající ochranné pásmo dráhy rozšířeno.

Změnou zapojení koleje vlečky č. 5001, *EXPONO Steelforce, a.s., Adamov*, je změněna jeho konfigurace a zároveň ochranné pásmo vlečky.

Změnou konfigurace kolejiště vlečky č. 5002, *Mendelova univerzita v Brně, Dřevosklad Adamov*, včetně části areálu, po plánovaném odprodeji části kolejiště, dojde ke zmenšení stávajícího ochranného pásma vlečky.

Sdělovací vedení: Ochranná pásma sdělovacích kabelů se řídí ČSN 73 6005. Při stavbě nevzniká nové ochranné pásmo, dochází pouze k jeho přemístění (jiná trasa kabeláže).

Ochranné pásmo elektrického vedení:

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

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti. Z důvodu úpravy konfigurace kolejiště dojde k úpravě stávajícího ochranného pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba svým charakterem nemá nároky na ochranu obyvatelstva (civilní ochrana).

B.8 Zásady organizace výstavby

Tato kapitola je vyčleněna do samostatného sešitu v příloze této Souhrnné technické zprávy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavbu kříží vodní tok pod IDVT 10195745 s názvem PP Svitavy v km 23,35. Vodní tok přechází podmáčenou parcelu č. 458/111, kde převážná část vody zasakuje. Při nasycení dotčené parcely dochází občas k přelití vody, která prochází propustkem pod místní komunikací a přes p. č. st. 120 a p. č. 437/2 přechází na drážní pozemek, kde zasakuje a odtéká trativodním potrubím přes kanalizaci do řeky Svitavy. Historicky ale tok přecházel podél svahu a pod drážním tělesem dále do řeky Svitavy, čemuž bylo stavebními úpravami na p. č. 399/38 znemožněno. Nově bude zmíněný vodní tok zaústěn přímo zaústěn přes kanalizaci do řeky Svitavy. Celkové odtokové poměry se v zájmovém území nezmění.