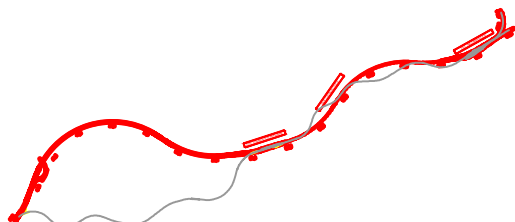




Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.6.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Radomír Hanák

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3.stavba		SUDOP BRNO
Adresa:	Kounicova 688/26, 611 36 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 6258 04 E: sudop@sudop-brno.cz		
Zhotovitel objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.		SUDOP BRNO
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Radomír Hanák	Specialista:	Ing. Radomír Hanák

Název stavby/akce:	Modernizace trati Brno - Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice		Označení investora:	S621500588
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení zhotovitele:	21061-01-0822
Název objektu/dílčí části:	-		Označení části:	B
Název přílohy:	-		Označení objektu/komplexu:	-
Název dílčí části přílohy:	-		Číslo přílohy:	-
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace:	DÚR
Kraj: Jihomoravský Olomoucký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: viz textová část	Smluvní datum zpracování:	30.8.2022

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 5 0 0 5 8 8	-	D Ú R X - X X X X A	- X X X X X X X X X X	- X X	- X - X X X	- 0 0 0

STAVBA:

Modernizace trati Brno – Přerov, 3. stavba Vyškov - Nezamyslice

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

B Souhrnná technická zpráva

Vypracovala: Ing. Hana Hanáková

Datum: červen 2022

OBSAH

B.1 Popis území stavby 6

a)	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	6
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	6
c)	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika.....	7
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	7
g)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	11
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	12
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území	12
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	12
k)	Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL.....	13
l)	Územně technické podmínky	13
m)	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje.....	13
n)	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	13
o)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	13

B.2 Celkový popis stavby 13

B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	13
b)	Účel užívání stavby	14
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	14
d)	Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby.....	14
e)	Informace o výjimkách z tech. požadavků na stavby a tech. požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	17
f)	Podmínky závazných stanovisek.....	17
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	17
h)	Základní bilance stavby.....	17
i)	Základní předpoklady výstavby	17
j)	Základní požadavky na předčasné užívání stavby a zkušební provoz stavby.....	17
k)	Orientační náklady stavby	17
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	18
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	18
B.2.3	Celkové stavebně technické a technologické řešení	18
a)	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	18
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií	18
c)	Celkové produkované množství a druhy odpadů.....	18
d)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	18
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	19
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	19
a)	Ochrana před vlivem trakčních a energetických vedení	19
b)	Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů.....	19
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	19
D.1.1	Zabezpečovací zařízení	19
D.1.2	Sdělovací zařízení	25
D.1.3	Silnoproudá technologie.....	30
B.2.7	Základní technický popis stavebních objektů	35
D.2.1	Inženýrské objekty	35
D.2.2	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů.....	70
D.2.3	Trakční a energetická zařízení	73
D.2.4	Ostatní stavební objekty.....	78
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	80
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	80
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	81

B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	82
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	82
b)	ochrana před bludnými proudy	82
c)	ochrana před technickou seizmicitou.....	82
d)	ochrana před hlukem	83
e)	protipovodňová opatření.....	83
f)	ochrana před ostatními účinky.....	83
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	83
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	83
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	83
B.4	Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	84
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	84
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	84
a)	Vliv na životní prostředí	84
b)	Vliv na přírodu a krajinu.....	85
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	85
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí .	85
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	85
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	86
B.7	Ochrana obyvatelstva	86
B.8	Zásady organizace výstavby	86
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	86

B.0 SEZNAM ZKRATEK

AH	Automatické hradlo
AOPK	Agentura ochrany prvků krajiny
ATÚ	Automatická telefonní ústředna
ASHS	Autonomní samohasící systém
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CIN	Celkové investiční náklady
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká státní norma
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	Dálkový kabel (sdělovací), případně dopravní kancelář
DOK	Dálkový optický kabel (sdělovací)
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT	Dálková řídicí technika
ED	Elektrodispečink
EOV	Elektrický ohřev výměn (výhybek)
EPZ	Elektrické předtápěcí zařízení
ETCS	<i>European Train Control System</i> – evropský vlakový zabezpečovací systém
EU	Evropská unie
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
GSM-R	Mobilní radiotelefonní síť pro železnice
HDPE	Trubka pro optický sdělovací kabel
HOZ	Hlavní odvodňovací zařízení
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IP	Internet protokol
IPO	Individuální protihluková opatření
ISC	Informační systém pro cestující
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
JŽM	Jednotná železniční mapa
KJŘ	Knižní jízdní řád
KN	Katastr nemovitostí
KO	Kolejový obvod
KÚ	Krajský úřad
LDP	Lokální detekce požáru
MK	Místní kabelizace (sdělovací)
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
MOK	Místní optický kabel (sdělovací)
MPLS	Přenosový uzel ethernetové datové sítě (sdělovací)
MPR	Městská památková rezervace
MPZ	Městská památková zóna
MRS	Místní radiová síť (sdělovací)
MŘS	Měřicí a řídicí systém silnoproudých zařízení
MÚ	Městský úřad

MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
nn	Nízké napětí
NP	Neutrální pole trakčního vedení
NPR	Národní přírodní rezervace
NZ	Náhradní zdroj el. energie
ODF	Optický rozvaděč (sdělovací)
OP	Ochranné pásmo
OŘ	Oblastní ředitelství (organizační složka SŽDC)
OÚ	Obecní úřad
PC	Osobní počítač
PEÚ	Předelektrizační úpravy
PHS	Protihluková stěna
PKO	Protikoroze ochrana
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
PS	Provozní soubor
PZS	Přejezdové zařízení světelné
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
PUPFL	Pozemky plnící funkci lesa
RD	Releový domek
RDD	Rozvaděč dálkové diagnostiky
REOV	Rozvaděč elektrického ohřevu výměn (výhybek)
RZZ	Releové zabezpečovací zařízení
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky (organizační složka OŘ SŽ)
SO	Stavební objekt
SÚ	Stávající ústředna
SSV	Stavební správa východ (organizační složka SŽ)
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic (nový název organizace)
SŽE	Správa železniční energetiky (organizační složka SŽDC)
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (původní název organizace)
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽG	Správa železniční geodézie
TD	Technologický domek
TK	Temeno kolejnice, popř. dle kontextu traťový kabel (sdělovací)
TO	Traťmistrovský okrsek, případně technologický objekt
TM	Trakční měnírna
TNS	Trakční napájecí stanice
TNŽ	Technická norma železnic
TRS	Traťový radiový systém
TS	Trafostanice
TSI	Technické specifikace interoperability
TTP	Tabulky traťových poměrů
TT	Trakční transformovna
TÚ	Traťový úsek

TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ÚP	Územní plán
UPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	Územní systémy ekologické stability
VB	Výpravní budova
VKP	Významný krajinný prvek
VMP	Volný mostní průřez
vn	Vysoké napětí
VNPN	Výstraha při nedovoleném projetí návěstidel
VTO	Venkovní telefonní objekt
VÚD	Typ přejezdové zabezpečovací zařízení
VZ	Vlakový zabezpečovač
zast.	Železniční zastávka
ZKPP	Zesílená konstrukce pražcového podloží
ZOK	Závěsný optický kabel
ZPDP	Zařízeno pro detekci požáru
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZUR	Zásady územního rozvoje
ZS	Zařízení staveniště
ZZ	Zabezpečovací zařízení
ŽB	Železobeton
ŽDC	Železniční dopravní cesta
žst.	Železniční stanice

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba je umístěna do koridoru stávající železniční trati, avšak díky novému trasování na výrazně vyšší rychlost je umístěna také na nové pozemky převážně zemědělsky obdělávané (zejména část mezi žst. Vyškov na Moravě a žst. Ivanovice na Hané). V zastavěném území je nové vedení trati navrženo převážně na stávajících plochách pro dopravu, případně v jejich těsné blízkosti. Stavba zachovává stávající dopravní obsluhu území.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba se nachází na území dvou krajů – Jihomoravského a Olomouckého. Stavba je v souladu se Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje, které nabyly účinnosti dne 3. 11. 2016. Také je v souladu se Zásadami územního rozvoje Olomouckého kraje, které nabyly účinnosti dne 28. 3. 2008 s poslední aktualizací č.2b účinnou od 19. 5. 2017. Stavba je vedena jako stavba veřejně prospěšná, koridor DZ01 – viz část I.4. *Výkres veřejně prospěšných staveb a veřejně prospěšných opatření*. Územní plány obcí v současné době v některých případech neodpovídají ZUR. Z pohledu zákona však je stavba v souladu s UPD, neboť ÚP obcí musí být v souladu se ZUR.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů dosud nejsou k dispozici, budou postupně doplňována do části dokumentace E.1.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Celé území stavby náleží dle biogeografického členění ČR (Culek a kol. 2013) do 1.11. Prostějovského bioregionu. Typickou část bioregionu tvoří sprašová pahorkatina na dně úvalu; potenciálně převažují dubohabrové háje s malými ostrovy teplomilných doubrav.

Podle geomorfologického členění České republiky (<https://aopkcr.maps.arcgis.com/>) se z širšího pohledu zájmové území nachází v provincii Západní Karpaty, soustavě Vněkarpatská sníženina, podsoustavě Západní Vněkarpatská sníženina, celku Vyškovská brána, podcelku Ivanovická brána a okrsku Ivanovická brána.

V zájmovém území jsou převážně zastoupeny čtvrtohorní horniny (pleistocén) Českého masivu, konkrétně nezpevněný sediment spraš a sprašová hlína, <http://www.geology.cz/>.

Půdní poměry jsou ovlivněny především geomorfologií oblasti a geologickým podložím, zemědělské půdy se v této oblasti nacházejí ve velkém rozsahu mimo zastavěná území obcí. Mimo nivy toků je území pokryto především kvartérními sedimenty, v místě výstavby vyvinuly černozem modální (CEm), <https://mapy.geology.cz/pudy/>.

Podle Mapy klimatických oblastí Československa (Quitt 1971) se dotčené území nachází v teplé oblasti T2.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Pro potřeby projekčních prací byly použity následující průzkumy a měření:

- f1) Předběžný geotechnický a hydrogeologický průzkum pro stavbu „Modernizace trati Brno-Přerov, I. Etapa Blažovice - Nezamyslice – SUDOP PRAHA, a.s., 11/2009, revize 11/2018
- f2) Předběžný geotechnický a stavebnětechnický průzkum – SUDOP Praha, a.s., 11/2018
- f3) Kontaminace pražcového podloží – SUDOP PRAHA, a.s., 06/2018
- f4) Pedologický průzkum – SUDOP PRAHA, a.s., 06/2018
- f5) Biologický průzkum – AQ Service, s.r.o., 11/2018
- f6) Měření hluku a vibrací – Ecological Consulting a.s., 11/2018
- f7) Dendrologický průzkum – SUDOP Brno, spol. s r.o., 11/2018
- f8) Korozní průzkum – První korozní spol. s r.o., zpracovaný v 11/2009
- f9) Aktualizace hlukové studie - Ecological Consulting a.s., 01/2022
- f10) Doplnkový geotechnický průzkum – Geotest 03/2022

Inženýrskogeologický, hydrogeologický a geotechnický průzkum

(podrobně v části dokumentace J.1)

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (CENIA – zdroj internet) patří zájmové území do:

Provincie – Západní karpaty

Subprovincie – Vněkarpatské sníženiny

Oblast – Západní vněkarpatské sníženiny

Celek – Vyškovská brána

Podcelek – Ivanovická brána

Zájmové území je tvořeno mírně zvlněným terénem vněkarpatských sníženin s nížinnou pahorkatinou a úzkými sníženinami s plochým reliéfem, kde modelaci terénu ovlivnila sedimentace kvartérních eolických, eolicko-deluviálních a fluviálních sedimentů. Území má erozně denudační reliéf. Na SZ území se nachází výrazný zlomový svah.

Terén zájmového území v rámci stavby kolísá v rozmezí kót 205 a 286 m n. m. Nejvyšším bodem území je ploché návrší na severním okraji Letiště Vyškov s kótou 286 m n. m. a nejnižším bodem tok potoka Hané s kótou cca 205 m n. m. na východním okraji území.

Geologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí vněkarpatských předhlubní, které vznikly na styku dvou velkých geologických jednotek – Českého masivu a karpatské soustavy. Na západní straně do zájmového území zasahují paleozoické hrubozrnné sedimentární horniny reprezentující materiál variské molasy. Na východě pak hlavní část území budují miocenní sedimenty vněkarpatské předhlubně. Materiál předhlubně je tvořen sedimenty neogenního moře, vyskytují se zde bioklastické písčité vápence, slabě vápnité jílovce, jíly (převážně vápnité jíly – tégly), jíly s proměnlivými vložkami písčité složky, lokálně ulehle písků až štěrky.

Terciární sedimenty jsou v celém zájmovém území překryty mocnými kvartérními sedimenty, tvořenými převážně jemnozrnnými sedimenty – eolickými sprašemi a sprašovými hlínami, dále se vyskytují jíly a hlíny,

místa s proměnlivou písčitou příměsí, u místních toků a vodotečí je také výskyt hrubozrnnějších sedimentů – štěrků, písků.

Tektonické poměry

V zájmovém území se uplatňují významnější strukturní linie ve směru JZ-SV a SZ-JV a to ve starším podkladu paleozoika a proterozoika. Tyto struktury byly následně překryty mocnějšími polohami spodnobádenských jílu. Uplatnění této tektoniky je proto pro stavbu nevýznamné.

Během neogénu se jihovýchodní část variského komplexu stala součástí karpatské předhlubně. Původní paleozoická dražanská kra byla během sedimentace spodního badenu v karpatském předpolí relativně níže a její pozdější výzdvih byl doprovázen i podélnou tektonikou karpatského směru. V blízkosti stavby se tak uplatňuje okrajový zlom probíhající na jihovýchodním úpatí dražanské vrchoviny ve směru JZ-SV. Zároveň se v zájmovém území uplatňují příčné zlomy ve směru SZ-JV, které predisponují zařízlá údolí místních vodotečí na jihovýchodním okraji Dražanské vrchoviny. Nepředpokládáme, že by se tato tektonika uplatňovala v rámci stavby.

Hydrologie a hydrogeologie

Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Území spadá do povodí III. řádu 4-12-02 Haná od Moravy od Hané po Dřevnici. Trasa neprochází chráněnou oblastí přirozené akumulace vod. Trasa ve staničení km 61,450 – KÚ prochází pásmem hygienické ochrany II. stupně Víceměřice s č. rozhodnutí ŽP-VH 35/03-Vo ze dne 24. 3. 2003 a aktualizace dne 10. 11. 2016. Trasa dále v blízkosti dalších ochranných pásem vodních zdrojů v blízkosti Vyškova, Pustiměře, Brodku a Dřevnic.

Z hydrogeologického hlediska leží celá trasa v hydrogeologickém rajónu č. 2230 – Vyškovská brána s napjatou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3-1 g.l⁻¹, se střední transmisivitou (1.10-4-1.10-3 m².s⁻¹), chemický typ Ca-HCO₃.

V tomto rajónu můžeme rozlišit přípovrchový kolektor v převážně kvartérních sedimentech a neogenních horninách s průlino-puklinovou propustností. Kvartérní sedimenty tvoří hlavně spraše a sprašové hlíny, neogenní sedimenty jsou zastoupeny málo propustnými jíly a jílovci. V závislosti na obsahu písčité složky jsou tyto horniny místy prostoupeny propustnějšími polohami. Vzhledem k charakteru hornin je hladina podzemní vody většinou mírně napjatá a závislá na infiltraci srážek. Na základě výsledků hydrodynamických zkoušek provedených v rámci předběžného hydrogeologického průzkumu se transmisivita pohybuje v řádu 10-5 až 10-7 m².s⁻¹ a hydraulická vodivost v řádu 10-6 až 10-8 m.s⁻¹. Lokální zvodnění s průlinovou propustností se vyskytuje ve fluvialních hlinitopísčitých až jílovitohlinitých sedimentech údolních vodotečí.

Sesuvná území

Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha – registr sesuvů trasa bezprostředně neprochází ani se nepřibližuje do blízkosti sesuvných území nebo míst potenciálně nestabilních.

Kontaminace pražcového podloží

(podrobně v části dokumentace J.2)

V části J.2 jsou zpracovány výsledky kontrolních chemických analýz vzorků zemin štěrkového lože a podložních zemin. Cílem chemických analýz odebraných vzorků bylo orientační ověření míry znečištění pražcového podloží ve zkoumaném úseku.

Celkem bylo ve stanovené části liniové stavby odebráno 24 charakteristických vzorků ze stávající a 10 charakteristických vzorků z opouštěné části tratě, které poskytly informaci o znečištění použitých stavebních materiálů a zemin. Charakteristické vzorky byly vytvořeny z místních vzorků, které byly po odběru homogenizovány v plastové nádobě a po zmenšení hmotnosti kvartací následně umístěny do vzorkovnice (dvojitý polyetylenový sáček). Hmotnost jednotlivých reprezentativních vzorků činila vzhledem k zrnitostnímu složení odebíraných stavebních materiálů a zemin 3–5 kg.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o. (č. akreditace 1163), kde byly upraveny (homogenizovány) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny požadovaným zkouškám. Duplicitní vzorky jsou archivovány pro případné kontrolní zkoušky.

Rozsah zkoušek vychází z tabulek č. 2.1, č. 4.1 a č. 10.1 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Ekotoxikita byla ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Pedologický průzkum*(podrobně v části dokumentace J.3)*

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena černozeměmi a nivními půdami.

Černozemě jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech, kde vznikly v ranných obdobích postglaciálu pod původní stepí a lesostepí. Matečním substrátem jsou většinou spraše, jen místy se uplatňují také zvětraliny slínovců (slíny), vápnité tercierní jíly, nebo vápnité písky. Nadmořská výška výskytu černozemí zpravidla nepřesahuje 300 m.n.m. Utváření terénu je převážně ploché, rovinaté, ojediněle se černozemě vyskytují i v pahorkatinném, či dokonce vrchovinném reliéfu. Hlavním půdotvorným procesem při vzniku černozemí byla intenzivní humifikace, která probíhala pod stepní vegetací.

Pro půdní profil je charakteristický nápadně zbarvený, tmavě zbarvený humusový horizont, který obvykle zasahuje do hloubky 60-80 cm. Tento horizont se vyznačuje vodostálou strukturou a hojným edafonem. Černozemě jsou nejčastěji středně těžké bez skeletu, s vyšším až vysokým obsahem kvalitního humusu, neutrální reakcí a velmi dobrými sorpčními vlastnostmi. Černozemě jsou našimi nejhodnotnějšími půdami a jsou vhodně pro pěstování našich nejnáročnějších plodin jako jsou - cukrovka, kukuřice, pšenice, ječmen nebo vojtěška.

Nivní půdy jsou rozšířeny především v nížinách, kde vyplňují plochá dna říčních údolí, zvláště podél větších toků. Původními porosty byly lužní lesy, druhotnými údolní louky. Půdotvorným substrátem jsou výhradně nivní uloženiny.

Stratigrafie těchto půd je velmi jednoduchá. Pod nevýrazným humusovým horizontem leží přímo mateční substrát, tvořený naplaveným materiálem. Barva celého profilu je obvykle šedohnědá nebo hnědá. Zrnitostní složení nivních půd silně kolísá v závislosti na rychlosti toku a vzdálenosti od řečiště. Při bázi půdy leží zpravidla štěrková vrstva. Obsah humusu je obvykle střední, prohumóznění však často zasahuje značně hluboko. Složení humusu je relativně příznivé.

Biologický průzkum *(viz část dokumentace B.6.2)*

Celé zájmové území je silně ovlivněno člověkem, všechny sledované biotopy jsou převážně antropogenního původu a je do nich stále silně zasahováno (kácení náletové vegetace, používání chemických postřiků proti vegetaci). Přesto jsou tyto biotopy cíleně využívány především plazy, kteří jsou teplomilní a osluněné svahy železničních náspů a kolejíště v nádražích tak jsou jejich druhotným biotopem. Jedná se především o ještěrku obecnou (*Lacerta agilis*) z kategorie silně ohrožených druhů. Jejich rozšíření je plošné, jedná se o ojedinělé jedince po celé délce realizace záměru na trati, nikde tyto druhy nevytvářejí početnější populace. U obou těchto druhů představuje realizace záměru sice pouze dočasný, ale určitě negativní zásah do jejich přirozeného vývoje a realizaci záměru by tak měla předcházet výjimka ze zákazů u zvláště chráněných druhů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

K eliminaci negativních vlivů v období stavebních prací bude realizace záměru probíhat za odborného biologického dozoru (ekodozoru) odborně způsobilou osobou, která bude dohlížet na stavbu z hlediska ochrany přírody, s předstihem bude identifikovat možné konkrétní střety se zájmy ochrany přírody ve spolupráci s dodavatelem stavebních prací a navrhopat taková technickoorganizační opatření tak, aby k potenciálním střetům nedocházelo.

Měření hluku a vibrací *(viz část dokumentace B.6.4)*

V rámci přípravy dokumentace bylo provedeno měření hluku celkem na 6 vytipovaných místech. Měření byla použita jako podklad pro ověření modelu v hlukové studii.

Měření vibrací byla provedena na třech místech. Jsou podkladem pro návrh antivibračních opatření.

Dendrologický průzkum *(viz část dokumentace B.6.3)*

Cílem Dendrologického průzkumu bylo podchytit v ploše dotčené stavbou všechny porosty dřevin, tj. stromy, plochy keřů a náletových dřevin. Kromě jejich lokalizace byly u dřevin zaznamenány i další údaje. Jedná se především o druh dřeviny, průměr kmene ve výčetní výšce 130 cm nad zemí, celková výška, zdravotní stav, u souvislých porostů pak identifikace všech přítomných druhů dřevin, jejich procentuální zastoupení, pokryvnost celého porostu a jeho průměrná výška.

Korozní průzkum *(viz části dokumentace J.4)*

Průzkum zahrnuje mostní a tunelové objekty, kovová úložná zařízení a konstrukce, které jsou touto stavbou dotčeny. Na předem vybraných objektech byla provedena základní geoelektrická měření půdních

prostředí v souladu s platnými předpisy. Součástí závěrečné zprávy jsou jak výsledky a vyhodnocení měření, tak návrh protikorozních opatření.

Korozní průzkum prokázal přítomnost stejnosměrných bludných proudů o hustotě, která odpovídá zvýšené až velmi vysoké agresivitě půdního a horninového prostředí. Z výsledků vychází návrh protikorozních opatření, který zahrnuje zejména:

- Na mostní objekty, resp. tunely osadit kontrolní měřicí body (KMB)
- Před zahájením provozu provést na KMB předběžný korozní průzkum a výsledky porovnat s dodatečným korozním průzkumem provedeným po uvedení stavby do provozu
- Použít izolované ukolejňovací vodiče
- Trakční stožáry ukolejňovat přes průrazky s opakovatelnou funkcí. Bleskojistky montovat na trakčních stožárech izolovaně s izolovaným svodem

Požadavky na doplňkové průzkumy a měření

Po stabilizaci trasy a charakteru jednotlivých mostních objektů a tunelových staveb je nutný podrobný geotechnický a hydrogeologický průzkum (zejména průběh hladiny spodní vody), který bude realizován v souladu s předpisem SŽ-S4 a ČSN P 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum. Předmětem prací bude zejména realizace vrtných prací pro jednotlivé podpory mostních objektů, doplnění vrtů v oblasti portálů tunelových objektů. Podrobně je uvedeno u jednotlivých stavebních objektů.

Požadavky na železniční spodek:

V rámci zpracování navazujícího stupně PD je nutné provést zpřesňující výpočty se zohledněním těchto požadavků:

Sedání

- V případě použití běžných materiálových modelů uvažovat anizotropii tuhosti jílů a využít výsledků presiometrických zkoušek v jílech, nebo s postupným zvyšováním modulu směrem k ose násypu.
- Pro výpočet sedání podloží neuvažovat zatížení od souprav – toto zatížení je v principu krátkodobé, orientačně stanovit vliv zatížení na násyp, který je v principu nenasyčený a u kterého se vliv může projevit relativně hned. V takovém případě uvažovat tuhou podložku a charakteristickou hodnotu rozneseného zatížení, možno i se zjednodušenou dynamickou analýzou.
- U klíčových zemních těles použít u neogenních jílů anizotropní hypoplasticitu s vyšší tuhostí při malých přetvořeních.
- Ověření vlivu konsolidační vrstvy v podloží na stabilitu a sedání.

Stabilita násypu

- Zohlednění případného nasycení zemin tělesa ve svrchní vrstvě – redukce koheze.
- Kritické zhodnocení soudržnosti vápněné zeminy (možnost trhlín, čerstvosti zeminy před vyvrácením, vliv vody, pokud se může do daných míst dostat apod.).

Stabilita zářezu

- Zohlednění štěrkové ochrany svahu, která je v mocnosti 60 cm.
- Zohlednění povrchové vrstvy v zářezu, která je ovlivněna syčením vodou.
- Hladinu podzemní vody zadat reálně-dle odborného odhadu průběhu, vynechat součinitel $r(u)$ při zadávání množiny smykových ploch s rozdílnou hloubkou, zohlednit, kde je to z důvodu typu zeminy relevantní, rovněž tvar depresní křivky v různých časech (tj. ihned po odtěžení hladina jiná, než po úpravě depresního kužele).

Přechodové oblasti

- u přechodových oblastí je nutná optimalizace sedání s ohledem na detailní pohled na zeminu nebo pokročilejší modelování zemin – viz výše „sedání“.

IG průzkum MOSTY

Vzhledem ke složitým základovým poměrům je nutné zhotovení dodatečných jádrových vrtů (IG vrt), či dynamických penetrací (DP). Součástí vyhodnocení geologického průzkumu budou:

- statické penetrační zkoušky
- odebrání neporušených vzorků z vrtů ve všech vrstvách
- presiometrické zkoušky ve všech vrstvách (v mocnějších vrstvách po alespoň po 3 m)
- edometrické zkoušky
- určení průběhu hladiny podzemní vody a určení její agresivity na nosné konstrukce
- čerpací zkoušky (u podpěr, kde HPV dosahuje 1,0 m pod dno výkopu základu)
- zpracování podélných i příčných geotechnických profilů

Podrobný rozpis pro jednotlivé SO mostních objektů.

	MOSTY, PROPUSTKY, ZDI	IG vrt		DP	
	ŽELEZNIČNÍ MOSTY A PROPUSTKY	délka (m)	ks	délka (m)	ks
SO 31-20-01	žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,157 - kolej č.1a	35	11		
SO 31-20-02	žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,152 - kolej č.2a	35	11		
SO 32-20-01	t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, železniční nadjezd vlečky v km 47,698	25	2	25	2
SO 32-20-02	t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, železniční most v km 48,620	35	2		
SO 33-20-02	žst. Ivanovice na Hané, železniční most v km 54,922	30	2		
SO 34-20-01	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 55,274	25	2	25	2
SO 34-20-02	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 56,454	25	2		
SO 34-20-03	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 57,303	15	2	15	2
SO 34-20-04	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 58,835	20	2	20	2
SO 34-20-05	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 59,260	20	2	20	2
SO 35-20-01	žst. Nezamyslice, železniční most v km 60,369	25	2	25	2
SO 35-20-02	žst. Nezamyslice, železniční most v km 61,172 - podchod	12	1		
SO 35-21-01	žst. Nezamyslice, železniční propustek v km 61,765	5	1		
	MOSTY A PROPUSTKY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ				
SO 32-22-01	t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, most poz. komunikace v žkm 47,678 (účelová kom.)	25	2	25	2
SO 34-22-04	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 56,912 (místní kom.)	25	2		
SO 35-22-02	žst. Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 61,621 (III/43312)	25	4	25	4
	ZDI				
SO 31-23-01	žst. Vyškov na Moravě, opěrná zeď v km 45,874 - 45,944	25	2		
SO 33-23-02	žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,717-54,793 (nakládací plocha firmy Soufflet)	30	1		
SO 33-23-03	žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,793-54,913	30	1		
SO 33-23-04	žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vlevo km 54,829-54,913	30	1		
SO 33-23-05	žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,930-55,002	30	1		
SO 33-23-06	žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vlevo km 54,930-54,978	30	1		
SO 34-23-01	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, opěrná zeď vpravo km 57,106-57,276	30	4	30	4
SO 35-24-01	žst. Nezamyslice, zárubní zeď vlevo km 60,680-60,751	8	3	8	3
		595	64	218	25

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

1. Ochranné pásmo dráhy

V našem případě dle §8, zák. č. 266/1994 Sb., o drahách, 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,

2. Silniční ochranné pásmo

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a vyhl. č. 104/1997 Sb. jsou silniční ochranná pásma následující:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • dálnice a rychlostní komunikace | 100 m od osy krajního jízdního pruhu |
| • silnice I. třídy | 50 m |
| • silnice II. a III. třídy a místní komunikace II. třídy | 15 m |

3. 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

4. Ochranné pásmo telekomunikací

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

5. 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

6. 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.

7. 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.

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

Stavba se částečně nachází v záplavovém území Q100 toku Haná. Spadají do něj 2 mostní objekty v žkm 46,157 – kolej č. 1a a 46,152 – kolej č. 2a a dále do tohoto území zasahuje část trati v úseku 62,13 – 62,2 žkm.

V zájmové oblasti stavby se nenachází žádné lokality chráněných ložiskových území, dobývacích prostor těžených, výhradní ložiska surovin ani hlavní důlní díla.

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

Stavba je umístěna do koridoru stávající železniční trati, avšak díky novému trasování na výrazně vyšší rychlost je umístěna také na nové pozemky převážně zemědělsky obdělávané. Pozemky rozdělené stavbou budou přístupné pomocí souběžných komunikací zřízených podél železniční trati.

Na trase je projektováno 6 zářezů, z nichž u 3 je předpokládáno, že stavba zasáhne pod hladinu podzemní vody. Jedná se o zářezy v hydrogeologickém pasportu uvedené pod označením Z2, Z3 a Z5. Byly vypočteny hodnoty dosahu deprese v hladině podzemní vody a hodnoty přítoků do zářezů. Drenážním účinkem tunelu či zářezu může být v důsledku zmenšení povodí částečně snížena vydatnost studní. Ovlivnění předpokládáme odhadem do 10 %. Byl navržen hydrogeologický monitoring režimu podzemní vody zahrnující sledování stavů hladin a změn v kvalitě vody.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předmětná stavba si vyžádá kácení dřevin, jehož podrobný popis včetně grafických podkladů a přehledu kácených dřevin je uveden v části dokumentace D.2.4.1, SO 30-92-01 Kácení a D.2.4.2, SO 30-96-01 Náhradní výsadby.

Stavba si vyžádá demolici několika objektů, jejich výčet je součástí dokumentace D.2.2.5 Demolice.

k) Požadavky na dočasné a trvalé záborů ZPF a PUPFL

Hodnocení záborů ZPF, podle zák. č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, a dle vyhl. MŽP č.13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, ve znění pozdějších předpisů, viz část dokumentace B.6.7 Zemědělská příloha.

Důvodem pro trvalé záborů je vybudování nových úseků trati, stavba dvou tunelů na nových úsecích trati, úpravy trati směrové nebo výškové ve stávající trase, stavba nové trafostanice a novostavby příp. přeložky silničních komunikací. V případech trvalého záboru ZPF bude postupováno dle § 9 odst. zák. Podle ustanovení § 11a odst. 1, písm. a) zák. se odvozy za trvale odřatou půdu nestanoví, jde-li o odnětí zemědělské půdy ze ZPF pro „stavby drah včetně jejich součástí, je-li stavebníkem a následně vlastníkem stát“. Dočasný zábor bude zahájen v první etapě stavby, nejprve se budou realizovat zpevněné staveništní komunikace mimo stávající osu trati, které budou přenášet značnou zátěž přepravy ornice a zeminy silničními nákladními vozidly.

Hodnocení záborů PUPFL viz část dokumentace B.6.8 Lesní příloha. Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa (OP), tj. 50m 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.

l) Územně technické podmínky

Stavba využívá stávající polohu železničních stanic. Ve stanicích bude zajištěn bezbariérový přístup na jednotlivá nástupiště prostřednictvím podchodů a přístupových chodníků v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V místech, kde je železniční těleso vedeno v nové stopě, budou po obou stranách zřízeny souběžné komunikace pro obsluhu území, resp. zemědělských ploch, které budou napojeny na stávající síť polních cest.

m) Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje

Viz dokladová část dokumentace s názvem N.1.5.2 Majetkoprávní část.

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

Viz dokladová část dokumentace N.1.5.2 Majetkoprávní část.

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

Stavba bude realizována v rámci operačního programu „CEF“ a bude spolufinancována z fondů EU. Realizace stavby se předpokládá v období **07/2025 – 11/2030**.

Stavba je **podmíněna** realizací stavby „Modernizace trati Brno – Přerov, 2. stavba Blažovice – Vyškov“. Bez návaznosti na tuto stavbu není možno předmětnou stavbu realizovat.

Stavba je dále **podmíněna** realizací stavby „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín“. Jinými slovy – **není řešeno provizorní zapojení do stávající jednokolejné trati za žst. Nezamyslice**.

Stavba je **podmíněna** investicí „Rozšíření budovy CDP Přerov“ (stavebník: SŽ, státní organizace), která bude dokončena v 12/2025.

Zprovoznění trati pod systémem ETCS a zavedení traťové rychlosti 200km/h je také **podmíněno** realizací návazných úseků, tj. staveb 4. a 5. viz níže. Do té doby bude provoz **omezen rychlostí 100km/h**.

Další související investice, které stavba respektuje, jsou:

- Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín
- Modernizace trati Brno – Přerov, 5. stavba Kojetín - Přerov
- Optimalizace trati Nezamyslice - Olomouc

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětná stavba je součástí elektrizované celostátní dráhy Brno – Přerov č.300, řešený je úsek trati v rozsahu žst. Vyškova na Moravě (mimo) – Nezamyslice (včetně). Trakce je zde závislá střídavého systému

TT 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je C3/100. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní, nákladní doprava – globální).

Svým charakterem se jedná o stavbu novou.

Začátek stavby:

Začátek kolejových úprav km 45,940 (žst. Vyškov na Moravě)

Začátek kabelových tras km 45,820 (žst. Vyškov na Moravě)

Konec stavby:

Konec kolejových úprav km 62,200 (směr Přerov)

km 62,453 (směr Olomouc)

Konec kabelových tras km 62,452 (směr Olomouc)

Délka liniové stavby: 16,26 km (na rameni Brno – Přerov)

b) Účel užívání stavby

Stavba bude užívána jako stavba dráhy.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby

Hlavním cílem stavby je zdvoukolejnění stávající jednokolejné (elektrizované) železniční tratě a zvýšení maximální rychlosti na 200 km/hod. Bude dosažena třída zatížitelnosti D4 a prostorová průchodnost tratě podle ložné míry UIC GC. Všechny železniční přejezdy budou zrušeny a nahrazeny mimoúrovňovými kříženími. Ostrovní nástupiště budou spojena s výpravní budovou podchody s umožněním přístupu osobám se sníženou možností pohybu a orientace.

Výše uvedené umožní zvýšit především propustnost trati tak, že zavedená taktová osobní doprava se stane páteří IDS JmK.

Rozsah osobní dopravy pro špičkovou hodinu, na který bude infrastruktura připravena, má následující podobu:

- 2 páry Ex Brno – Ostrava
- 1 pár R Brno – Ostrava;
- 2 páry R Brno – Olomouc – (Šumperk);
- 1 pár R Brno – Zlín;
- 2 páry Os Brno – Vyškov na Moravě;
- 1 pár Os Vyškov na Moravě – Olomouc;
- 1 pár Os Nezamyslice – Přerov;

Infrastruktura je navržena tak, aby během 2hodinové špičky osobní dopravy bylo možné mezi Přerovem a Brnem provézt také jeden pár nákladních vlaků dlouhých 740 m.

Železniční spojení Brno – Přerov (jehož součástí je i úsek Vyškov - Nezamyslice) je uvedeno v „Rozhodnutí č.884/2004/EC, příloha III“ Evropské unie a patří k přednostním projektům v rámci železniční osy č. 23 „Gdaňsk – Varšava – Brno/Bratislava – Vídeň“.

Navrhované kapacity stavby:

Název parametru	Měrná jednotka	Hodnota parametru
Železniční zabezpečovací zařízení:		
Železniční stanice s novým SZZ 3. kategorie elektronického typu s vnitřním TZZ a s přípravou na dálkové ovládání	ks	2
Úprava a doplnění nového SZZ 3. kategorie elektronického typu s vnitřním TZZ a s přípravou na dálkové ovládání	ks	1

Nové TZZ 3. kategorie elektronického typu s oddíly na trati bez oddílových návěstidel na dvoukolejně trati	ks	2
Úprava TZZ 3. kategorie elektronického typu s oddíly na trati bez oddílových návěstidel na dvoukolejně trati	ks	2
Přejezdové zabezpečovací zařízení – nové	ks	1
Přejezdové zabezpečovací zařízení – úprava	ks	1
Doplnění zařízení DOZ na CDP Přerov pro úsek Vyškov na Moravě - Nezamyslice	ks	1
Železniční sdělovací zařízení:		
Traťový kabel	km	27
Dálkový optický kabel 72 vl.	km	24
Dálkový optický kabel 48 vl.	km	25
Místní kabelizace	ks žst.	2
Sdělovací zařízení – žst.	ks	2
Sdělovací zařízení – zast.	ks	1
Sdělovací zařízení – tunel	ks	2
Telefonní zapojovač	ks žst.	2
IP telefonní ústředna	ks	1
PZTS	ks	7
Informační zařízení	ks	3
Kameryový systém – žst.	ks	2
Kameryový systém – zast.	ks	1
Kameryový systém – tech. objekty	ks	4
Rozhlas	ks	3
Traťové úseky pokryté signálem GSM-R	km	18
MRS – úprava	ks	1
TRS – úprava	ks	1
Přenosový systém	ks	13
Úprava pracoviště DOZ	ks	1
Silnoproudá zařízení a technologie:		
Nové trafostanice 22/0,4kV	ks	7
Úprava trafostanice 22/0,4kV	ks	1
Nové trafostanice 25/0,4kV pro napájení ZZ	ks	1
Nový náhradní zdroj - ZZEE	ks	2
Technologie DŘT	ks	7
Technologie DD TSŽDC	ks	7
Nové osvětlení a rozvody nn tunelů	ks	2
Nové osvětlení v dopravnách	ks	3
Nové osvětlení v zastávkách	ks	1
Nové EOv v dopravnách	ks	3
Uzemňovací soustavy	ks	7
Nové DOÚO v dopravnách	ks	3
Nové kabelové rozvody nn v dopravnách	ks	3
Inženýrské objekty:		
Zřízení výhybky UIC60	ks	47
Zřízení výhybek S49	ks	12

Nový železniční svršek UIC60	bm	35780
Nový železniční svršek S49	bm	5475
Výkopy	m3	3 760 800
Násyp, ochrana svahů	m3	880 000
Zřízení nástupištní hrany	bm	2310
Úprava přejezdu	ks	2
Železniční mosty	ks	11
Železniční podchody	ks	2
Železniční propustky	ks	4
Železniční mosty – rušené (na opuštěných úsecích trati)	ks	12
Železniční propustky – rušené (na opuštěných úsecích trati)	ks	3
Silniční mosty	ks	9
Silniční propustky	ks	5
Lávky pro pěši – rušené	ks	1
Zárubní zdi	m	123
Opěrné zdi	m	833
Tunely	ks	2
Dálnice – rekonstrukce	km	0,10
Silnice II. třídy - rekonstrukce	km	0,08
Silnice III.třídy - novostavba	km	2,20
Silnice III.třídy - rekonstrukce	km	0,17
Místní komunikace - rekonstrukce	km	0,29
Účelové komunikace - novostavba	km	25,79
Účelové komunikace - rekonstrukce	km	0,83
Provizorní komunikace	km	1,36
Parkoviště - novostavba	míst	131
Nakládací a manipulační plochy	ks	6
Chodníky - novostavby	km	3,06
Silniční propustky – součástí pozemních komunikací	ks	6
Kabelovod	m	3352
Protihlukové stěny	m	3698
Pozemní stavební objekty:		
Budovy nové	m3	854
Stavební úpravy budov	m3	10000
Zastřešení - přístřešky	m2	3574
Demolice	m3	25350
Oplocení	m	1111
IPO – počet řešených objektů	ks	4
Trakční vedení:		
Nové TV (rozvinutá délka)	km	52,8
Trakční podpěry	ks	706
Úsekové odpojovače	ks	42

e) Informace o výjimkách z tech. požadavků na stavby a tech. požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

f) Podmínky závazných stanovisek

Závazná stanoviska dotčených orgánů dosud nejsou k dispozici, budou postupně doplňována do Dokladové části dokumentace s označením N.1.1.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

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

• Nároky na elektrickou energii:

Žst. Ivanovice na Hané

Spotřeba žst. stávající	115 MWh/rok
Spotřeba žst. nová	
- elektrický ohřev výhybek (provoz 1000h/rok) – nově	212 MWh/rok
- vlastní spotřeba stanice	227 MWh/rok
- celkem po stavbě (odhad)	439 MWh/rok

Žst. Nezamyslice

Spotřeba žst. stávající	175 MWh/rok
Spotřeba žst. nová	
- elektrický ohřev výhybek (provoz 1000h/rok) – nově	318 MWh/rok
- vlastní spotřeba stanice	351 MWh/rok
- celkem po stavbě (odhad)	669 MWh/rok

• Nároky na pitné a splaškové vody:

Žst. Ivanovice na Hané

Roční množství pitné vody	841 m3/rok
Roční množství splaškových vod	841 m3/rok

Žst. Nezamyslice

Roční množství pitné vody	925 m3/rok
Roční množství splaškových vod	925 m3/rok

• Produkované množství a druhy odpadů:

– viz část dokumentace B.6.6 Odpadové hospodářství

i) Základní předpoklady výstavby

Realizace stavby se předpokládá v období **07/2026 – 11/2030**. Podrobný harmonogram výstavby je uveden v části dokumentace B.8 Organizace výstavby.

j) Základní požadavky na předčasné užívání stavby a zkušební provoz stavby

Není uvažováno s předčasným užíváním stavby. Je předpoklad, že před uvedením stavby do provozu bude zaveden zkušební provoz, jehož délka bude stanovena v dalším projekčním stupni dokumentace.

k) Orientační náklady stavby

Předpokládané celkové investiční náklady (CIN) jsou 22,047 mld. Kč (bez DPH).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba nijak nezasahuje do zásad územní regulace a svým prostorovým řešením, zejména výškou stavby a její polohou nevytváří prvky utvářející nebo měnící stávající kompozici zastavěného prostoru.

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

Stavba kromě pozemních objektů (výpravní a technologické budovy, zastřešení a PHS) neobsahuje prvky požadující urbanistické a architektonické řešení. Architektonické řešení se drží standardů a modelových řešení SŽ, s.o. a je přizpůsobeno charakteru okolní zástavby.

Výjimku tvoří nové mostní estakády na výběhu z žst. Vyškov na Moravě, které překlenují místní park v intravilánu města. K těmto objektům bylo vypracováno architektonické řešení, jehož úkolem bylo začlenit nové mostní objekty do stávajícího prostředí tak, aby byl stávající prostor v co možná největší možné míře prosvětlen a konstrukce svým technickým návrhem nerušila současný vzhled parku. Architektonické řešení je součástí jednotlivých stavebních objektů těchto mostů, tj. SO 31-20-01, SO 31-20-02.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

a) Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Účelem stavby je provoz železniční drážní dopravy dle zákona o drahách. Stavba slouží pro zrychlení, zvýšení kapacity a zefektivnění železniční dopravy.

Trať Vyškov - Nezamyslice je částí celostátní dráhy Brno – Veselí č. 340 a Brno – Přerov č. 300. Trakce je zde závislá systému TT 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je C3. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní, nákladní doprava – globální).

Cílem stavby je plné zdvoukolejnění a celková modernizace tratě v délce cca 16,5 km. Celá trať je nově navržena na návrhovou rychlost $v_{max} = 200$ km/h, které bude dosaženo díky rozsáhlým přeložkám. Na těchto přeložkách dojde mimo jiné k vybudování 2 nových tunelů (ražený dl. 430 m, hloubený dl. 490 m) a dále také několika nových rozsáhlých mostních objektů, z nichž nejdelší je délky cca 430 m. V rámci stavby budou modernizovány dvě železniční stanice a jedna zastávka. Ve všech stanicích bude nově zajištěn bezbariérový přístup na všechna nástupiště. Na trati bude instalováno nejmodernější zabezpečovací zařízení doplněné vlakovým zabezpečovačem ETCS. Součástí stavby je také odstranění všech úrovnových přejezdů a jejich nahrazení mimoúrovňovými kříženími tedy podjezdy a nadjezdy. Modernizací bude dosažena třída zatížitelnosti D4 a prostorová průchodnost tratě podle ložné míry UIC GC.

Výše uvedené umožní zvýšit především propustnost trati tak, že zavedená taktová osobní doprava se stane páteří IDS JmK.

Železniční spojení Brno – Přerov (jehož součástí je i úsek Vyškov - Nezamyslice) je uvedeno v „Rozhodnutí č.884/2004/EC, příloha III“ Evropské unie a patří k přednostním projektům v rámci železniční osy č. 23 „Gdaňsk – Varšava – Brno/Bratislava – Vídeň“. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní, nákladní doprava – globální).

Správcem infrastruktury je Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno a částečně Oblastní ředitelství Ostrava.

Podrobněji viz odstavec B.2.6

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Viz odstavec B.2.1, písmeno h).

c) Celkové produkované množství a druhy odpadů

Viz část dokumentace B.6.6 Odpadové hospodářství.

d) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Během svého provozu stavba nenárokuje kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba využívá neveřejnou drážní síť.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba respektuje obecně platné technické požadavky na stavbu dráhy dané zákonem o drahách, prováděcími vyhláškami a technickými normami. Dále odpovídá technickým požadavkům na stavby a technickým požadavkům zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Ve stanicích bude zajištěn bezbariérový přístup na jednotlivá nástupiště prostřednictvím podchodů a přístupových chodníků v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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, zákonem o drahách je vstup na dráhu, s výhradou míst k tomu určených (např. nástupiště, podchody, výpravní budovy, přejezdy a přechody), zcela zakázán.

a) Ochrana před vlivem trakčních a energetických vedení

V uvedené oblasti řešené výše uvedenou stavbou jsou prověřeny indukční vlivy trakčního vedení 25kV na sdělovací a zabezpečovací zařízení dle ČSN 34 2040, respektive vliv trakce na nové metalické sdělovací a zabezpečovací kabely, které se nově navrhuje budovat v rámci jednotlivých železničních stanic a v celém úseku stavby. S ohledem na těsnou blízkost trakce, jsou v tomto případě uplatněny všechny dostupné redukční činitele, jako jsou:

- Vliv kolejového svršku (kolejí-koef. 0,5);
- Vliv počítaného kabelu;
- Vliv připojených kabelů (řešeno úpravou redukčního činitele počítaného kabelu);
- Vzdálenost kabelové trasy od kolejí.

Na základě energetických výpočtů této stavby je nutné počítat s maximálním zkratovým proudem a nepřekročitelným provozním proudem. Při kontrolním výpočtu byl počítán:

- Nebezpečný vliv při provozním stavu pro trakční proud;
- Nebezpečný vliv pro zkratový proud;
- Rušivý vliv (pouze informativně).

Vzhledem k tomu, že výrobci kabelů neuvádí řadu parametrů, které potřebujeme pro výpočet, jsou některé parametry doloženy zpětně dle vzorců uvedených v tab. 17 normy ČSN 34 2160 a tab. 6 dle ČSN 34 2040. Výsledný redukční činitel pro jednotlivé dílčí úseky byl počítán pro kabel sdělovací (pokud je v uvedené trase veden), neboť vliv trakce na sdělovací kabely se z principu propojení mezi železničními stanicemi projevuje ve výrazně další trase a kritéria jsou výrazně přísnější než u kabelů, využívaných pouze zabezpečovacími zařízeními.

Ochranná opatření:

Ochranná opatření proti nebezpečnému vlivu spočívají v použití celoplastových kabelů čtyřkové s vrstvenými pláště a s ochranou proti pronikání vody se stíněním Al páskou. Ve spojkách musí být stínění propojeno a v místě ukončení kabelu stínění uzemněno.

Ochrana sdělovacích kabelů před nebezpečným indukčním a galvanickým vlivem bude provedena ukončením na rozpojovacích svorkovnicích opatřených bleskojistkami pro celý profil kabelu, provozované okruhy budou opatřeny translatory.

b) Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů

Viz odstavec B.2.11, písmeno b).

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Zabezpečovací zařízení

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 31-01-10 žst. Vyškov na Moravě, úpravy SZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V době realizace 3. stavby bude ŽST Vyškov na Moravě zabezpečena novým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle normy TNŽ 34 2620, elektronickým stavědlem (nebo bude toto zařízení ve výstavbě). SZZ bude ve zjednodušené návěštní soustavě pro výhradní provoz pod systémem ETCS

se STOP a Lokalizačními značkami ETCS s DNS, s třífázovými elektromotorickými přestavníky a s počítači náprav. Vnitřní část zařízení bude umístěna ve výpravní budově. Pro ovládání zařízení bude v dopravní kanceláři zřízeno pracoviště JOP, které bude sloužit k ovládání do doby dokončení 2. až 5. stavby (po dokončení všech staveb bude ovládání převedeno do CDP Přerov).

Řešení zabezpečovacího zařízení

ŽST Vyškov na Moravě bude v době realizace 3. stavby zabezpečena novým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle normy TNŽ 34 2620, elektronickým stavědlem (nebo bude toto zařízení ve výstavbě, výstavbu řeší 2. stavba). SZZ bude ve zjednodušené návěštní soustavě pro výhradní provoz pod systémem ETCS se STOP a Lokalizačními značkami ETCS s DNS, s třífázovými elektromotorickými přestavníky a s počítači náprav. Vnitřní část zařízení bude umístěna ve výpravní budově.

V rámci 2. stavby bude v ŽST Vyškov na Moravě provedeno provizorní kolejové napojení rekonstruované ŽST na stávající jednokolejnou trať do Ivanovic na Hané včetně provizorního napojení na vlečku D.P.S. Trade s.r.o. a včetně provizorního nasazení nového elektronického stavědla v této oblasti.

Ve 3. stavbě dojde ke zrušení provizorních kolejových napojení a bude zřízeno definitivní kolejové napojení na novou dvoukolejnou trať do Ivanovic na Hané a na vlečku. Současně s tím budou ve 3. stavbě demontovány stávající prvky zabezpečovacího zařízení u provizorních napojení i u stávající trati a nové prvky SZZ budou namontovány u definitivních kolejových propojení a u nové dvoukolejné trati. V rámci 3. stavby budou v ŽST Vyškov na Moravě prováděny pouze úpravy SZZ.

Nové výhybky budou s třífázovými elektromotorickými přestavníky, nové STOP značky budou s DNS. Výhybky budou mít přestavníky s montáží na pražec s přírubou a budou s čelistovými závěry. Vybavení výhybek snímači polohy jazyků a nasazení nerozřezných přestavníků bude provedeno podle typů výhybek. U výhybek v hlavních kolejích je uvažováno s pohyblivými hroty srdcovek. V oblasti úprav SZZ bude položena nová kabelizace, vyhovující pro provoz v oblasti vlivů střídavé trakční soustavy 25 kV 50 Hz.

Součástí úprav SZZ budou potřebné demontáže respektive doplnění vnitřních částí ve stavědlové ústředně a výměna všech dotčených software. Dále bude součástí úprav i přepnutí ze stávajícího TZZ na nové TZZ. Po dobu úprav a doplňování SZZ se na zařízení budou stavět nouzové jízdní cesty a vlakové cesty budou povolovány na světelné přivolávací návěsti.

PS 33-01-10 žst. Ivanovice na Hané, SZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V ŽST Ivanovice na Hané je v činnosti SZZ 2. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu TEST 14 s kolejovými obvody 75 Hz a s ovládacím stolem v dopravní kanceláři. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavníky a se světelnými návěstidly. Vnitřní část zařízení je umístěna ve výpravní budově.

Řešení zabezpečovacího zařízení

Část A, definitivní SZZ:

Nové kolejíště ŽST bude zabezpečeno SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronickým stavědlem, které bude s dálkovým ovládáním z centrálního dispečerského pracoviště (CDP) v ŽST Přerov s pohotovostním pracovištěm výpravního (PPV) *PPV Brno hl.n. s výhledem (po dokončení souboru staveb „Modernizace trati Brno - Přerov“)* PPV Nezamyslice. V případě poruchy DOZ bude ŽST ovládána z nouzového zadávacího pracoviště. Nové SZZ je navrženo ve zjednodušené návěštní soustavě pro výhradní provoz pod systémem ETCS. Při návrhu umístění STOP značek ETCS byly zohledněny dokumenty „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“, „Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu“ a návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ a TS 1/2019-Z, vydání I. „Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou“.

Zařízení bude s třífázovými elektromotorickými přestavníky. Pro kontrolu volnosti kolejíště budou zřízeny počítače náprav. Většina výhybek bude mít přestavníky s montáží na pražec s přírubou a všechny výhybky budou s čelistovými závěry. Vybavení výhybek snímači polohy jazyků a nasazení nerozřezných přestavníků bude provedeno podle typů výhybek. U výhybek v hlavních kolejích je uvažováno s pohyblivými hroty srdcovek. Kabelizace bude položena v obvodu celé ŽST nová, vyhovující pro provoz v oblasti vlivů střídavé trakční soustavy 25 kV 50 Hz. Pro vedení kabelů z výpravní budovy do prostoru zhlaví bude zřízeno v rámci samostatného stavebního objektu několik větví kabelovodu.

Vnitřní část elektronického stavědla bude umístěna v rekonstruovaných prostorách stávající výpravní budovy. Pro napájení elektronického stavědla i dalších zařízení (např. sdělovací zařízení) bude sloužit univerzální napájecí zdroj. Základní napájení pro univerzální napájecí zdroj bude zajištěno z drážního rozvodu 22 kV, náhradní napájení bude zajištěno z trakčního vedení. V ŽST bude zřízena kompletní diagnostika staničního a přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení s výstupem na intranet, veškerá diagnostika musí splňovat podmínky technických specifikací TS 2/2007 - Diagnostika zabezpečovacích zařízení.

Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 35

Část B, provizorní SZZ:

Tato část řeší zabezpečení provozu v železniční stanici v období stavebních postupů. Je navrženo využití stávajícího zabezpečovacího zařízení. Toto zařízení bude zabezpečovat omezený dopravní program v nejnutnějším rozsahu daném stavem kolejiště konkrétního stavebního postupu. Provedou se všechny nutné přeložky zabezpečovacích kabelů tak, aby zařízení mohlo zůstat v činnosti po celou dobu počátečních stavebních prací. Obdobně bude postupováno i v traťových úsecích. Po zahájení nepřetržité výluky a zastavení provozu na stávajících částech kolejiště se z činnosti vypne stávající SZZ a TZZ. Proběhne výluka spojená s úplným zastavením provozu a s koncem této výluky bude aktivováno definitivní SZZ a TZZ a to kompletně již na novém definitivním kolejišti. Při stavebních postupech bude postupně demontováno zabezpečovací zařízení pro uvolnění staveniště. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

Část C, klimatizace

V rámci tohoto PS, část C, budou ve stavědlové ústředně a v místnosti baterií elektronického stavědla namontovány klimatizační jednotky, které v těchto místnostech budou udržovat stanovenou teplotu (budou topit nebo chladit). Požadavek na teplotu v místnosti baterií je s ohledem na umístění baterií +20°C, v místnosti napájení od +5°C do +35°C. Napájení klimatizačních jednotek bude zajištěno z místní sítě. Správná činnost klimatizačních jednotek bude indikována na pracovišti DOZ a dále bude indikována v diagnostice staničního zabezpečovacího zařízení.

PS 35-01-10 žst. Nezamyslice, SZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V ŽST Nezamyslice je v činnosti stávající SZZ 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 reléového typu TEST 24 s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s kolejovými obvody 275 Hz. Vnitřní část zařízení je umístěna ve výpravní budově. Staniční zabezpečovací zařízení je ovládáno ústředně z dopravní kanceláře z ovládacího stolu, který je doplněn pomocnou indikační deskou pro kontroly PZS. Úrovňový přejezd na zhlaví ŽST v km 62,445 je zabezpečen zařízením PZS 3ZNI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři. Úrovňový přejezd na zhlaví ŽST (na trati do Pivína) v km 63,312 je zabezpečen zařízením PZS 3ZBI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři.

Řešení zabezpečovacího zařízení

Část A, definitivní SZZ

Nové kolejiště ŽST bude zabezpečeno SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronickým stavědlem, které bude s dálkovým ovládáním z centrálního dispečerského pracoviště (CDP) v ŽST Přerov s pohotovostním pracovištěm výpravního (PPV) v ŽST Nezamyslice. V případě poruchy DOZ bude ŽST ovládána z nouzového zadávacího pracoviště. Nové SZZ je navrženo ve zjednodušené návěstní soustavě pro výhradní provoz pod systémem ETCS. Při návrhu umístění STOP značek ETCS byly zohledněny dokumenty „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“, „Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu“ a návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ a TS 1/2019-Z, vydání I. „Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou“.

Kolej č.11 je uvažována jako dopravní, ale pouze odjezdová, výkolejky jsou zde navrženy z důvodů plánované nakládky řepy, provozovatel dráhy bude požádán v souladu s TNŽ 34 2620 o souhlas se zřízením výkolejek na dopravní koleji. V ŽST budou zřízeny VCRP u vedlejších kolejí s nástupištními hranami, tj. u kolejí číslo 5, 4, 6.

Zařízení bude s třífázovými elektromotorickými přestavníky. Pro kontrolu volnosti kolejiště budou zřízeny počítače náprav. Většina výhybek bude mít přestavníky s montáží na pražec s přírubou a všechny výhybky budou s čelistovými závěry. Vybavení výhybek snímači polohy jazyků a nasazení nerozřezných přestavníků bude provedeno podle typů výhybek. U výhybek v hlavních kolejích je uvažováno s pohyblivými hroty srdcovek. Kabelizace bude položena v obvodu celé ŽST nová, vyhovující pro provoz v oblasti vlivů střídavé trakční soustavy 25 kV 50 Hz. Pro vedení kabelů z výpravní budovy do prostoru zhlaví bude zřízeno v rámci samostatného stavebního objektu několik větví kabelovodu.

Vnitřní část elektronického stavědla bude umístěna v rekonstruovaných prostorách stávající výpravní budovy. Pro napájení elektronického stavědla i dalších zařízení (např. sdělovací zařízení) bude sloužit univerzální napájecí zdroj. Základní napájení pro univerzální napájecí zdroj bude zajištěno z drážního rozvodu 22 kV, náhradní napájení bude zajištěno z trakčního vedení. V ŽST bude zřízena kompletní diagnostika staničního a přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení s výstupem na intranet, veškerá diagnostika musí splňovat podmínky technických specifikací TS 2/2007 - Diagnostika zabezpečovacích zařízení.

Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 62

PZS v km 63,312 (na odbočné trati směr Pivín) bude zřízeno nové a bude součástí elektronického stavědla v Nezamyslicích. PZS bude mít šest výstražníků a šest závor. S ohledem na počet výstražníků a závor se v místě přejezdu zřídí reléový domek, kde se umístí vnitřní část PZS. Napájení PZS bude zajištěno z univerzálního napájecího zdroje elektronického stavědla. PZS bude vybaveno zařízením pro nevidomé. Indikační a ovládací prvky PZS budou zapracovány do místního nouzového zadávacího pracoviště v Nezamyslicích a jeho prostřednictvím přeneseny na CDP Přerov.

Na odbočné trati (směr ŽST Pivín) nebude zřízeno ETCS a bude docházet k přechodu z konvenčního systému jízdy na jízdu pod dohledem ETCS a opačně. Vstup do oblasti pod dohledem ETCS bude ve směru od Pivína automatický, do traťového úseku Nezamyslice – Pivín budou na potřebné vzdálenosti umístěny všechny příslušné balízy ETCS.

Část B. provizorní SZZ

Tato část řeší zabezpečení provozu v železniční stanici v období stavebních postupů. Je navrženo využití mobilního zabezpečovacího zařízení 3. kategorie, elektronické stavědlo s umístěním v 1 kontejneru na zhlaví směr Odb. Hruška. Toto zařízení bude zabezpečovat omezený dopravní program v nejnutnějším rozsahu daném stavem kolejíště konkrétního stavebního postupu a umožnění ovládání provizorního napojení na stávající trať po koleji č. 101. Mobilní zařízení bude s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav. Ovládání ŽST Nezamyslice bude zajištěno z provizorního zálohovaného JOP z provizorní dopravní kanceláře v ŽST Nezamyslice. Provizorní dopravní kancelář v ŽST Nezamyslice bude zřízena v mobilních buňkách, toto je nutné s ohledem na rekonstrukci stávající výpravní budovy. Po dobu činnosti mobilního provizorního SZZ budou všechny rozhodující výhybky zabezpečeny elektromotorickými přestavníky a bude umožněno ústřední stavění vlakových a posunových cest. V jednotlivých stavebních postupech bude mobilní provizorní SZZ upravováno tak, aby vyhovovalo dalším postupům výstavby. Ve vnitřní části budou úpravy minimální, většina úprav bude prováděna na vnější části zejména na kabelizaci. Napájení kontejnerů bude zajištěno provizorními přípojkami, které řeší samostatný stavební objekt. Do provizorního SZZ bude provedena dočasná úvazka TZZ z trati Nezamyslice – Němčice nad Hanou respektive odbočka Hruška a Nezamyslice – Pivín. Po zahájení nepřetržité výluky a zastavení provozu na stávajících částech kolejíště se z činnosti vypne stávající SZZ a TZZ. Proběhne výluka spojená s úplným zastavením provozu a s koncem této výluky bude aktivováno definitivní SZZ a TZZ a to kompletně již na novém definitivním kolejíšti. Při stavebních postupech bude postupně demontováno zabezpečovací zařízení pro uvolnění staveniště. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

Část C. klimatizace

V rámci tohoto PS, část C, budou ve stavědlové ústředně a v místnosti baterií elektronického stavědla namontovány klimatizační jednotky, které v těchto místnostech budou udržovat stanovenou teplotu (budou topit nebo chladit). Požadavek na teplotu v místnosti baterií je s ohledem na umístění baterií +20°C, v místnosti napájení od +5°C do +35°C. Napájení klimatizačních jednotek bude zajištěno z místní sítě. Správná činnost klimatizačních jednotek bude indikována na pracovišti DOZ a dále bude indikována v diagnostice staničního zabezpečovacího zařízení.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 32-01-20 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, TZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané je v činnosti TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, typu AH83 s oddílovými návěstidly na trati, název hradla na trati je automatické hradlo Topolany. Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75 Hz. Úrovňový přejezd v km 50,735 je zabezpečen zařízením PZS 3ZNI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Vyškov na Moravě. Úrovňový přejezd v km 52,571 je zabezpečen zařízením PZS 3SBI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Ivanovice na Hané.

Řešení zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 elektronického typu s jednosvětlovými oddílovými návěstidly s bílou svítilnou a se STOP značkou ETCS umístěnými cca v polovině mezistaničního úseku. Jednosvětlová oddílová návěstidla jsou navrhována za účelem rozdělení mezistaničního úseku na dva oddíly pro vlaky jedoucí mimo systém ETCS v případě poruch a výluk systému ETCS. Mezistaniční úsek bude lokalizačními značkami a oddílovými návěstidly rozdělen do prostorových oddílů. Lokalizační značky ETCS budou umístěny ve vybraných místech podle požadavků dopravní technologie a propustnosti. Pro kontrolu volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav. Traťová část systému třídy B typu LS nebude

obnovována. TZZ bude řešeno softwarově jako součást traťového stavědla v úseku stavby. Vnitřní výstroje počítačů náprav budou soustředěny do přilehlých dopravních. Kabelová trasa nového TZZ bude společná se sdělovacím zařízením. V celém traťovém úseku bude kabelizace položena nová, vyhovující pro provoz v oblasti vlivů střídavé trakční soustavy 25 kV 50 Hz.

V traťovém úseku se nachází Vyškovský tunel, jeho délka nevyžaduje zvláštní opatření v zabezpečovacím zařízení. Pouze veškerá zabezpečovací kabelizace v tunelu musí být v provedení s nízkou hořlavostí, nízkým indexem šíření požáru, nízkou toxicitou a nízkou hustotou kouře. Pro vedení zabezpečovacích kabelů v tunelu bude zřízen kabelovod.

Postup výstavby bude probíhat tak, že nejdříve budou postaveny ty nové části trati, které nebrání provozu na stávající trati. Následně bude zahájena výluka spojená s úplným zastavením provozu, kdy budou dokončeny zbývající části nové trati. Provoz pak bude obnoven v plném rozsahu již na nové trati. Z tohoto důvodu není nutné provádět úpravy na stávajícím TZZ, ani není nutné v zabezpečovacím zařízení uvažovat s variantami propojování staré a nové trati.

Součástí provozního souboru budou demontáže stávajícího TZZ na staré trati Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

PS 34-01-20 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, TZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Ivanovice na Hané – Nezamyslice je v činnosti TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, typu AH83. Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75 Hz. Úrovňový přejezd v km 56,161 je zabezpečen zařízením PZS 3SNI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Ivanovice na Hané. Úrovňový přejezd v km 60,425 je zabezpečen zařízením PZS 3SBI typu AŽD 71 s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Nezamyslice.

Řešení zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Ivanovice na Hané – Nezamyslice bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 elektronického typu s jednosvětlovými oddílovými návěstidly s bílou svítilnou a se STOP značkou ETCS umístěnými cca v polovině mezistaničního úseku. Jednosvětlová oddílová návěstidla jsou navrhována za účelem rozdělení mezistaničního úseku na dva oddíly pro vlaky jedoucí mimo systém ETCS v případě poruch a výluk systému ETCS. Mezistaniční úsek bude lokalizačními značkami a oddílovými návěstidly rozdělen do prostorových oddílů. Lokalizační značky ETCS budou umístěny ve vybraných místech podle požadavků dopravní technologie a propustnosti. Pro kontrolu volnosti kolejových úseků budou navrženy počítače náprav. Traťová část systému třídy B typu LS nebude obnovována. TZZ bude řešeno softwarově jako součást traťového stavědla v úseku stavby. Vnitřní výstroje počítačů náprav budou soustředěny do přilehlých dopravních. Kabelová trasa nového TZZ bude společná se sdělovacím zařízením. V celém traťovém úseku bude kabelizace položena nová, vyhovující pro provoz v oblasti vlivů střídavé trakční soustavy 25 kV 50 Hz.

V traťovém úseku se nachází Dřevnovický tunel, jeho délka nevyžaduje zvláštní opatření v zabezpečovacím zařízení. Pouze veškerá zabezpečovací kabelizace v tunelu musí být v provedení s nízkou hořlavostí, nízkým indexem šíření požáru, nízkou toxicitou a nízkou hustotou kouře. Pro vedení zabezpečovacích kabelů v tunelu bude zřízen kabelovod.

Postup výstavby bude probíhat tak, že nejdříve budou postaveny ty nové části trati, které nebrání provozu na stávající trati. Následně bude zahájena výluka spojená s úplným zastavením provozu, kdy budou dokončeny zbývající části nové trati. Provoz pak bude obnoven v plném rozsahu již na nové trati. Z tohoto důvodu není nutné provádět úpravy na stávajícím TZZ, ani není nutné v zabezpečovacím zařízení uvažovat s variantami propojování staré a nové trati.

Součástí provozního souboru budou demontáže stávajícího TZZ na staré trati Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

PS 37-01-20 t.ú. Nezamyslice – Pivín, úprava TZZ

Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Nezamyslice – Pivín je v činnosti TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, typu AH83. Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 50 Hz, 75 Hz a 275 Hz. Úrovňový přejezd v km 67,453 je zabezpečen zařízením PZS 3SNI typu AŽD RE s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny v dopravní kanceláři ŽST Nezamyslice.

Řešení zabezpečovacího zařízení

Na trati Nezamyslice – Pivín bude zachováno stávající TZZ typu AH83, které bude nově zavázáno do elektronického stavědla v Nezamyslicích. Stávající kontroly a indikace traťových PZS budou přeneseny do ŽST Pivín. Nová kabelizace a nové počítače náprav budou z Nezamyslic směrem na Pivín zřízeny do km 65,200. Zde dojde k napojení na stávající kabelizaci a navázání na stávající kolejové obvody (stávající traťový KO bude zkrácen do km 65,200). V ŽST Pivín a na trati Pivín – Nezamyslice od km 68,921 do km 67,469 se nacházejí dvoupásové kolejové obvody 50 Hz. Tyto kolejové obvody musí být od trakční soustavy 25 kV / 50 Hz odděleny v délce 3 km kolejovými obvody s frekvencí 75 Hz. Proto kolejový obvod 50 Hz na trati od km 68,921 do km 67,469 bude změněn na kolejový obvod 75 Hz. Vnitřní výstroj tohoto kolejového obvodu se nově zřídí v reléovém domku PZS v km 67,453. Při uvedených úpravách bude využita stávající kabelizace. S doplněním vnitřní výstroje kolejového obvodu 75 Hz do reléového domku PZS v km 67,453 bude upravena i napájecí část pro kolejové obvody a bude dodán nový měnič.

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 30-01-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, DOZ

Předpokládá se, že v rámci 5. stavby budou na CDP Přerov zřízeny skříně DOZ, zajištěny všechny potřebné přenosové cesty v úseku Vyškov na Moravě – Přerov a vybaven řídicí sál. V rámci 3. stavby bude prováděno pouze doplnění a úpravy systémů. Předmětem tohoto PS bude tedy zejména potřebné doplnění dispečerských pracovišť na CDP Přerov o úsek Nezamyslice – Vyškov na Moravě, doplnění a úprava vnitřních částí technologií DOZ v obvodu stavby i na CDP Přerov a také případné doplnění potřebných přenosových cest. Pro umožnění dálkového ovládání budou ve stavědlových ústřednách v Nezamyslicích a v Ivanovicích na Hané zřízeny skříně DOZ včetně napojení na definitivní elektronické stavědlo. Přenosová cesta na CDP Přerov bude zajištěna po připravovaných optických kabelech SŽ (realizace ve 4. a 5. stavbě). Na CDP Přerov budou doplněny monitory a počítače JOP o úsek 3. stavby (předmětem tohoto PS). Dále bude na CDP doplněna a upravena příslušná skříň DOZ, vnitřní kabelizace a software DOZ (předmětem tohoto PS). Obdobným způsobem bude doplněno a upraveno pracoviště DŽDC (předmětem tohoto PS).

Na PPV Brno hl.n. bude doplněn softwar pro dálkové ovládání traťového úseku Brno – Přerov s výhledem na přesun PPV (po dokončení souboru staveb „Modernizace trati Brno - Přerov“) do ŽST Nezamyslice. Vybavení PPV Nezamyslice včetně přípravy pro ovládání ETCS bude v rámci této stavby.

V rámci této stavby proběhne i aktualizace softwaru v cvičném sále na CDP Přerov. Software bude k dispozici pro nácvik dispečerů minimálně 1 měsíc před aktivací DOZ předmětného úseku do provozu.

D.1.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

PS 30-01-60 t.ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, úprava a doplnění indikátorů horkoběžnosti

V rámci tohoto PS je navržena kompletní demontáž stávající technologie diagnostiky závad jedoucích železničních kolejových vozidel, která se skládá z indikátoru horkoběžnosti ložisek (IHL), indikátoru horkých brzd a obručí (IHO) a indikátoru nekorektnosti jízdy (INJ) včetně stávajících vyhodnocovacích pracovišť v žst. Ivanovice na H. a žst. Nezamyslice. Stávající indikátor bude kompletně demontován včetně demontáže technologického domku (TD) a technologického zařízení (čidla, kabeláž, PC, vyhodnocovací pracoviště). Vzhledem k tomu, že stávající trať v tomto úseku bude po modernizaci vedena v nové stopě bude indikátor IHL+IHO+INJ realizován pro obě traťové koleje a oba směry v žkm 48,845. Součástí dodávky indikátoru bude kabelizace a vyhodnocovací PC v TD. TD bude vybaven EZS a jednotkou pro předávání informací do systému DDTS ŽDC. Nové vyhodnocovací pracoviště (PC) bude umístěno ŽST Nezamyslice s možností přenosu výstupných hodnot diagnostiky prostřednictvím GTN na v CDP Přerov. U indikátoru proběhne napojení na server diagnostiky, který je umístěn v CDP Praha a TD indikátoru bude integrován do systému DDTS ŽDC. Data z indikátoru budou zasílána na PC GTN. Připojení indikátoru do technologické datové sítě je řešeno v části D.1.2 výpichem z DOK 72 vláken a L2 switchem. Přesné umístění indikátoru bude předmětem následujícího stupně dokumentace a musí být koordinován s příslušným SO kolejového svršku v daném traťovém úseku.

D.1.1.7 Evropský vlakový zabezpečovací systém

PS 30-01-70 t.ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, ETCS

Systém ETCS L2 bude plně navázán ve všech stanicích v řešeném úseku tratě. Vlakové cesty navázané v plném rozsahu budou projížděny v módu FS (plný dohled). Veškeré informace potřebné pro funkci RBC, které vznikají na trati v traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízeních, budou v rámci stavby přeneseny do stavědlových ústředí v přilehlých ŽST a zde budou načteny elektronickou úrovní staničního zabezpečovacího zařízení (resp. IRI), které je pak spolu s potřebnými informacemi vznikajícími ve staničním zabezpečovacím zařízení předá RBC.

Bezpečný přenos informací mezi elektronickou úrovní staničních zabezpečovacích zařízení a RBC bude zajištěn stejným způsobem jako přenos informací pro DOZ. Tato část společně využívané technologie pro bezpečný přenos informací bude umístěna ve stavědlových ústřednách jednotlivých ZST.

Do RBC je nutné přenést rovněž informace (indikace) týkající se elektrické trakce z napájecích a spínacích stanic nebo z DŘT na stanovišti elektrodispečera (indikace o stavu napájení jednotlivých sekcí trakčního vedení, informace o svícení příslušných indikátorů).

Veškerá technologie RBC, HMI RBC a centrální část technologie pro bezpečný přenos informací pro ETCS bude umístěna v budově centrálního dispečerského pracoviště, z něhož se řídí provoz na předmětném traťovém úseku. Informace přenesené do centrálního dispečerského pracoviště prostřednictvím technologie pro bezpečný přenos informací mohou být předávány RBC prostřednictvím zařízení IRI (Interlocking RBC Interface). RBC, která jsou předmětem této stavby, musí být připravena na budoucí Handover se všemi sousedními RBC pro navazující úseky železniční sítě vybavované ETCS L2 podle platného Národního implementačního plánu ERTMS a pro všechny další navazující úseky, na nichž se v souvisejících stavbách buduje ETCS a musí umožňovat oboustrannou komunikaci se zabezpečovacími zařízeními.

Předpokládá se, že v rámci 5. stavby budou na CDP Přerov zřízeny skříně RBC, zajištěny všechny potřebné přenosové cesty v úseku Vyškov na Moravě – Přerov a vybaven řídicí sál. V rámci 3. stavby bude prováděno pouze doplnění a úpravy systémů. Předmětem tohoto PS bude tedy zejména potřebné doplnění a úprava vnitřních částí technologií ETCS v obvodu stavby i na CDP Přerov a také případné doplnění potřebných přenosových cest.

Pro správnou činnost ETCS v úseku stavby budou dodány a namontovány všechny balízy ETCS a lokalizační tabulky ETCS. Dále bude na CDP Přerov doplněna a upravena příslušná skříň RBC. Do software budou doplněny všechny jízdní cesty z oblasti 3. stavby. Příslušná aktualizace bude provedena i na cvičném sále dispečerů. Součástí provozního soboru budou také všechna potřebná měření a zaměření, značkování, vyhodnocení dat infrastruktury, přezkoušení, montáž a regulace technologií RBC v rámci obvodu 3. stavby.

D.1.2 Sdělovací zařízení

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 33-02-10 žst. Ivanovice na Hané, místní kabelizace

PS 35-02-10 žst. Nezamyslice, místní kabelizace

Stávající stav:

Ve všech stanicích je v provozu místní metalická a optická kabelizace.

Nový stav:

V žst. Ivanovice na Hané a žst. Nezamyslice budou vybudované kompletně nové místní kabelizace optické a metalické. Budou napojeny všechny technologické a energetické objekty místními optickými kabely. Pro pokládku kabelů se budou vyžívat v maximální míře nové kabelovody. Optické kabely budou zařazeny do HDPE trubek. Místní HDPE trubky se budou odlišovat barevně (HDPE pro energetiku – červená, pro kamerové systémy je vyhrazena zelená, pro ostatní se doporučuje hnědá).

Nově budované metalické kabely budou realizované, vzhledem ke střídavé trakci, v provedení TCEPKPFLEZE.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 33-02-20 žst. Ivanovice na Hané, rozhlasové zařízení

PS 34-02-20 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chvalkovice, rozhlasové zařízení

PS 35-02-20 žst. Nezamyslice, rozhlasové zařízení

V žst. Ivanovice na Hané, zast. Chvalkovice a v žst. Nezamyslice bude vybudováno nové rozhlasové zařízení. Zařízení rozhlasu bude v IP provedení. Dálkové ovládání bude zajištěno pomocí informačního systému. Místní provoz bude možný ze zapojovačů a informačních klientů.

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

PS 33-02-30 žst. Ivanovice na Hané, telefonní zapojovač

PS 35-02-30 žst. Nezamyslice, telefonní zapojovač

Stávající stav:

V dotčeném traťovém úseku se nacházejí v současných žst. tyto zapojovače:

žst. Ivanovice na Hané – Mikro-NZ 10

žst. Nezamyslice – Alfa

Tyto zapojovače neumožňují IP konektivitu a dálkově řízený provoz na trati. V rámci stavby budou kompletně nahrazeny.

Nový stav:

Do nově zrekonstruovaných VB v žst. budou dodány nové zapojovače v IP provedení. Každá žst. bude vybavena VoIP routerem, převodníkem rozhraní IP/MB a ovládací jednotkou. V žst. Ivanovice na Hané bude do místnosti NZP umístěn IP telefon s rozšířenou klávesnicí, v žst. Nezamyslice bude na pracoviště PPV instalován IPDT zapojovač s dotýkovou obrazovkou.

V obou žst. bude zajištěna záloha pro napájení zapojovačů na dobu 6ti hodin. Po dokončení stavby bude celá trať Brno – Přerov řízena dálkově z CDP Přerov, případně z PPV Nezamyslice nebo PPV Brno hl. n. V žst. Ivanovice na Hané bude na nouzové ovládací pracoviště dale umístěn přenosný terminál GSM-R pro volání s této sítí.

PS 35-02-31 žst. Nezamyslice, ATÚ

Stávající stav:

V ŽST Nezamyslice je v provozu digitální telefonní ústředna TTC2000, které jsou součástí služební telefonní sítě. Tato ATÚ bude plně nahrazena IP telefonní ústřednou, která se připojí na stávající IP ATÚ na CDP Přerov.

Nový stav:

V Nezamyslice je v provozu digitální telefonní ústředna TTC2000, která je součástí služební telefonní sítě.

Stávající ATÚ se v provizorním stavu demontuje. Po dobu provizorního stavu se provozované telefonní přípojky zapojí přes router L3 v nové TNS na IP ATÚ Přerov jako IP telefonní přípojky v místech, kde to umožní nové datové rozvody (nová TNS, provizorní DK) nebo se zapojí analogově přes brány IP /FXS (stávající TNS). Po dobu stavby budou v ŽST Nezamyslice v provozu objekty stávající TNS, nové TNS, provizorní dopravní kancelář a objekt BTS.

V novém stavu se v ŽST Nezamyslice vybuduje nová IP telefonní ústředna, které se připojí na hlavní IP ATÚ na CDP Přerov. Tato ATÚ se připojí všechny IP telefonní pobočky budované v této stavbě v celém úseku Vyškov na Moravě (mimo) - Nezamyslice. ATÚ se doplní převodníky IP/analog pro připojení stávajících poboček, které se nacházejí, resp. které se budou po realizaci stavby nacházet mimo okruh stavby č.3.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace

PS 32-02-40 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, PZTS

PS 33-02-40 žst. Ivanovice na Hané, PZTS

PS 34-02-40 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chválkovice, PZTS

PS 34-02-41 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Dřevnovický tunel, PZTS

PS 35-02-40 žst. Nezamyslice, PZTS

Systémy PZTS a LDP, buď samostatnými, nebo sloučenými, budou zabezpečeny všechny nové a adaptované prostory v technologických budovách. Samostatné systémy LDP a PZTS se použijí u energetických objektů, Menší prostory sdělovací a nn se vybaví systémy PZTS s požárními čidly. Všechny systémy budou začleněny do systému DDTS. V případě, že PBŘ nebude systém ASHS požadovat nebo doporučovat, nebude se realizovat a prostory pro zabezpečovací technologii se vybaví systémem PZTS doplněným kouřovými čidly (v souladu se zadávacími podklady).

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)

PS 32-02-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, traťový kabel

PS 34-02-50 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, traťový kabel

PS 37-02-50 t.ú. Nezamyslice – Pivín, traťový kabel

PS 30-02-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, DOK

Stávající stav:

V úseku žst. Vyškov na Moravě – žst. Nezamyslice jsou v současné době provozované dálkové metalické kabely TK 1XV3 + 10 DM 0,9 a DK 9 XV1,2 + 33 DM 0,9.

Nový stav:

Traťová kabelizace se dotýká traťových úseků žst. Vyškov na Moravě – žst. Nezamyslice a žst. Nezamyslice – žst. Pivín (žkm 69,435). V traťovém úseku žst. Vyškov na Moravě – žst. Nezamyslice zahrnuje traťová kabelizace pokládku nového metalického traťového kabelu, čtyř HDPE trubek a pokládku nového optického kabelu 72 vláken a traťového optického kabelu 48 vláken. Z důvodu zabezpečení zálohování sdělovacích, zabezpečovacích a silnoproudých technologií a zajištění jednotného profilu optické kabelizace bude dále traťová kabelizace řešena i v navazujících úsecích následovně.

V traťovém úseku žst. Nezamyslice – Pivín (žkm 69,435) zahrnuje traťová kabelizace pokládku nového metalického traťového kabelu, tří HDPE trubek.

Celkově bude v rámci stavby realizována následující traťová a dálková kabelizace:

úsek žst. Vyškov na Moravě – žst. Nezamyslice:

- metalický kabel TK 10 XN 0,8 v provedení TCEPKPFLEZE, s redukcí proti vlivům střídavé trakce
- 4x trubka HDPE (provozní – fialová a modrá, rezervní černé)
- 1x dálkový optický kabel 72 vláken, 1x traťový optický kabel 48 vláken

úsek žst. Nezamyslice – Pivín (žkm 69,435):

- metalický kabel TK 10 XN 0,8 v provedení TCEPKPFLEZE, s redukcí proti vlivům střídavé trakce
- 3x trubka HDPE (fialová, modrá a černé)

Nové kabely DOK/TOK budou ukončené celým profilem v žst. Vyškov na Moravě, žst. Ivanovice na Hané a žst. Nezamyslice dle směrnice. V žst. Budou dle směrnice zřízené propoje mezi sdělovacími místnostmi a místnostmi zabezpečovacího zařízení.

TOK bude zaústěn do objektů TO v zast. Chvalkovice, TO Pustiměřský tunel, TO Dřevnovický tunel, TO Indikátoru horkoběžnosti, do podružných trafostanic v žst. Vyškov na Moravě a žst. Nezamyslice a do vysunuté rádiové části BTS u Pustiměřského tunelu.

Ve sdělovacích místnostech bude ukončeno 24 vláken TOK z obou směrů a zbylých 24 vláken bude provaženo. Výpich 24 vláken z TOK bude proveden do objektů TTS v žst. Vyškov na Moravě a v žst. Nezamyslice.

U Pustiměřského a Dřevnovického tunelu budou položeny přípojné optické kabely 12vláken mezi přístrojovou skříní BTS a TO u tunelu.

Traťové kabely budou zavedeny celým profilem do významných technologických objektů ve stanicích, zastávkách a u tunelů. U portálů tunelů budou umístěny VTO ke každé koleji tj. 4 ks VTO u jednoho tunelu.

Pokládka kabelů přes stanice a v tunelech se předpokládá do připravených kabelovodů. Kabely a HDPE trubky v tunelech budou v nehořlavém provedení.

Stávající kabeláž bude po dobu výstavby v provozu, provizorní překládání stávající kabeláže budou řešit samostatné stavební objekty.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující

PS 33-02-60 žst. Ivanovice na Hané, informační zařízení

PS 34-02-60 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chvalkovice, informační zařízení

PS 35-02-60 žst. Nezamyslice, informační zařízení

Ve všech žst. v úseku Vyškov - Nezamyslice, kde bude probíhat osobní doprava, bude zřízený nový vizuální informační systém pro cestující. Novým informačním zařízením budou vybaveny ŽST Ivanovice na Hané, zast. Chvalkovice a ŽST Nezamyslice.

Informační zařízení bude v IP provedení. Nové informační tabule/monitory budou umístěné ve vnitřních prostorách pro cestující, v podchodu a na nástupišti. Nástupištní tabule budou v provedení LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů maximálně 2,9 mm podsvícení s automatickou regulací jasu, analogové hodiny, dále budou obsahovat doplňující informace a běžící řádek. Tabule budou doplněny ochranou proti sedání ptáků. Všechny tabule budou v antivandalním provedení.

D.1.2.7 Jiná sdělovací zařízení

PS 32-02-70 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, sdělovací zařízení

PS 32-02-71 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, kamerový systém

PS 33-02-70 žst. Ivanovice na Hané, sdělovací zařízení

PS 33-02-71 žst. Ivanovice na Hané, kamerový systém

PS 34-02-70 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chvalkovice, sdělovací zařízení

PS 34-02-71 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chvalkovice, kamerový systém

PS 34-02-72 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Dřevnovický tunel, sdělovací zařízení

PS 34-02-73 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Dřevnovický tunel, kamerový systém

PS 35-02-70 žst. Nezamyslice, sdělovací zařízení

PS 35-02-71 žst. Nezamyslice, kamerový systém

Stávající stav:

V jednotlivých žst. jsou v provozu telefonní a hodinové rozvody, v žst. je stávající hodinové zařízení. Vzhledem k zastaralosti stávajícího zařízení a stavebním úpravám a demolicím bude veškeré toto zařízení v dotčených žst. nahrazeno.

Nový stav – sdělovací zařízení:

V rámci vybavení jednotlivých lokalit uživatelským sdělovacím zařízením dojde ve všech zastávkách a stanicích v úseku Vyškov - Nezamyslice k vybudování nových rozvodů strukturované kabeláže. Součástí

sdělovacího zařízení bude dále vybavení sdělovacích prostor skříněmi, konstrukcemi pro uložení a ukončení kabelů a HDPE trubek a rošty.

Nový stav – kamerový systém:

Kamerové systémy budou vybudované pro tři hlavní účely:

- Dopravní kamerový systém, který bude monitorovat podchody, vestibule, proctor NAD a nástupištní hrany ve stanicích a v zastávkách.
- Bezpečnostní kamerový systém, který bude monitorovat veřejné prostory pro cestující (, čekárny, parkoviště, plášť budov, atd..)
- Kamerový systém SEE, který bude monitorovat stav rozvaděčů v rozvodnách vn a nn

V tunelech se kamerové systémy instalovat nebudou.

Kamerové systémy budou v IP provedení s možností dálkového dohledu a oddělené od sebe min od L2 OSI modelu. Kamery budou s IR přísvitem a s možností přísvícení při špatných světelných podmínkách. Data z kamer budou ukládána na lokální uložení s dálkovým přístupem v rámci systému KAC.

Video signal z dopravních kamerových systémů bude přenášén na klientské pracoviště CDP Přerov a PPV Brno hlavní nádraží, vyjma záznamu z kamer ze stanice Nezamyslice které budou přenášena na CDP Přerov a PPV Nezamyslice.

Videosignál z kamerového systému SEE bude přenášén na ED Přerov.

D.1.2.8 Přenosový systém

PS 30-02-80 t.ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, přenosový systém

Stávající stav:

V řešeném úseku jsou v současné době veškeré přenosy zajišťované po metalických kabelech prostřednictvím modemů. Stávající přenosové zařízení bude v rámci stavby plně nahrazené novým zařízením. V novém stavu bude v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice vybudovaná kompletně nová datová síť TDS, která bude integrovat i datovou síť Intranet a dále bude vybudovaná nová autonomní přenosová IP síť pro GSM-R.

Nový stav:

V novém stavu bude v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice vybudovaná kompletně nová datová síť TDS, která bude integrovat i datovou síť Intranet a dále bude vybudovaná nová autonomní přenosová IP síť pro GSM-R.

Během stavby je nutné zajistit provizorní stav přenosové sítě v ŽST Nezamyslice z důvodu rekonstrukce stávající VB.

IP přenosová síť TDS a Intranet nový stav:

V rámci stavby se v ŽST Nezamyslice doplní v novém stavu nový PE uzel MPLS s přenosovou rychlostí 10GbE se zálohovaným řízením a napájením. Další uzel MPLS bude vybavený v rámci 2. stavby v ŽST Blažovice a v rámci 4. stavby v ŽST Kojetín.

V úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice se vybaví všechny ŽST novými CE routery L3, tyto uzly budou společné i pro datovou síť Intranet.

Jednotlivé objekty, služebny, energetické budovy a zařízení v železničních stanicích a mezistaničních úsecích budovy budou vybaveny distribučními datovými přepínači L2, připojenými na nejbližší router L3. Na router L3 se dále připojí switche kamerových systémů, které se budují v rámci jiných PS.

IP přenosová síť MPLS pro GSM-R

Předmětem tohoto PS je dále vybudování nové samostatné přenosové sítě IP MPLS pro GSM-R s uzly u každé BTS v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice. V každé BTS se vybuduje přenosový přístupový CE uzel MPLS s emulací okruhů E1 o přenosové rychlosti 1GbE pro zajištění komunikačních kanálů.

V ŽST Nezamyslice se dále vybuduje PE uzel 1GbE, který zajistí připojení přenosových uzlů z navazujících tratí a dále zajistí zaokružování sítě směrem na Blažovice a CDP Přerov.

D.1.2.9 Rádiové systémy

PS 32-02-90 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, GSM-R

PS 33-02-90 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, GSM-R

PS 39-02-90 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R

V celém úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice bude trať pokryta signálem GSM-R. V rámci automatického vstupu bude zajištěno pokrytí traťového úseku na Pivín.

V rámci zpracování této dokumentace byl proveden výpočet pokrytí v programu Radiolab 4. S ohledem na fyzické možnosti umístění BTS a nutnost vykrytí tunelových tubusů byly navrženy základnové stanice BTS v následujících místech:

úsek Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané
Pustiměřský tunel - R
Pustiměřský tunel
žst. Ivanovice na Hané
úsek Ivanovice na Hané - Nezamyslice
Dřevnovický tunel
žst. Nezamyslice

Ve všech místech bude vybudovaný nový stožár. U BTS označené v tabulce žst. Pustiměřský tunel-R se jedná o detašovanou část BTS na druhý portál tunelu. Tato detašovaná část by se realizoval až na základě výsledků měření z vlastní BTS, signál v těchto místech vychází na hranici povoleného útlumu. Stavebně bude místo připravené tak, aby bylo v tomto místě možné anténu instalovat.

V rámci stavby bude doplněna centrální část sítě o začlenění nových BTS do systému. Jednotlivé buňky budou řešeny tak, aby respektovaly přiřazení volajících hovorů z hnacích vozidel k dispečerovi dané oblasti. Vzhledem k tomu, že nový úsek GSM-R navazuje na již provozovanou oblast GSM-R, provede se optimalizace nastavení stávajících BTS v traťových úsecích navazujících na tuto stavbu.

Součástí stavby je i umístění rádiových návěstí (radiovníků) v navazujících traťových úsecích.

Spouštění systému GSM-R musí být koordinováno se spouštěním dálkového řízení dotčených traťových úseků.

PS 30-02-90 t.ú. Vyškov - Nezamyslice, úprava SRD

Stávající stav:

V současné době je stávající trať Brno- Přerov vybavená analogovým traťovým rádiem TRS. Po dobu stavby je nutné zachovat tento systém v provozním stavu, v novém stavu je nutné zachovat TRS pro úsek Nezamyslice – Pivín – Prostějov. V úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice bude systém TRS plně nahrazený systémem GSM-R.

Nový stav:

V současné době je stávající trať Brno - Přerov vybavená analogovým traťovým rádiem TRS. V novém stavu se na trati Brno - Přerov v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice předpokládá výhradní provoz pouze v novém digitálním systému GSM-R a to ihned v okamžiku uvedení trati do provozu. Systém TRS nebude na této trati dále používán.

Systém TRS bude i nadále používán na trati Nezamyslice – Pivín – Prostějov. Z tohoto důvodu bude v novém stavu provozovaná základnová radiostanice systému TRS v žst. Nezamyslice ve směru na Pivín.

Po dobu realizace stavby bude provoz TRS nutné zachovat. Z tohoto důvodu bude základnová stanice TRS v žst. Nezamyslice přemístěna do TD BTS a anténa systému TRS bude přemístěna na stožár BTS. Stožár a TD BTS budou v žst. Nezamyslice vybudovány v předstihu před rekonstrukcí samotné VB. Ovládací stanice bude přemístěna do provizorní dopravní kanceláře.

V žst. Ivanovice na Hané bude systém TRS ponechán v provozu jen do doby než bude zahájen nickolejný provoz, poté bude systém demontován.

V definitivním stavu se v žst. Nezamyslice základnová stanice TRS ponechá v TD BTS a anténa na stožáru BTS. Ovládací blok se přemístí do nové sdělovací místnosti a doplní se IP blokem/bránou aby se mohl zintegrovat do nového IPDT zapojovače.

PS 30-02-91 t.ú. Vyškov - Nezamyslice, úprava MRS

Stávající stav:

V současné době je základnovou radiostanicí vybavena každá žst. v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice. Nově bude na celé trati provozován radiotelefonní digitální systém GSM-R a v novém stavu zůstane v provozu pouze MRS v žst. Nezamyslice z důvodu návaznosti odbočné trati na Pivín, na které nebude provozován systém GSM-R. V ostatních žst. v úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice se MRS zruší.

Nový stav:

V současné době je základnovou radiostanicí místní rádiové sítě vybavena každá žst. v úseku Vyškov na Moravě - Nezamyslice. Po dobu stavby je nutné zachovat provoz MRS v žst. Nezamyslice. V žst. Ivanovice na Hané bude provoz ponechán jen do doby než začne nickolejná výluka.

V žst. Nezamyslice je nutné řešit provizorní stav MRS z důvodu rekonstrukce stávající VB, kde je systém MRS včetně antény umístěn. Pro provizorní umístění antény a technologie MRS v žst. Nezamyslice se využije stožár a TD BTS, který bude ve stanici vybudován v předstihu před rekonstrukcí samotné VB. V provizorním stavu se také vymění analogová základnová stanice za stanici v IP provedení.

V novém stavu se s provozem MRS v železničních stanicích v předmětném traťovém úseku nepočítá, s výjimkou žst. Nezamyslice kde navazuje odbočná trať bez GSM-R sítě. V definitivním stavu bude v žst. Nezamyslice ponechána technologie MRS v TD BTS a antena na stožáru BTS.

Nově bude systém MRS možno dálkově ovládat z CDP Přerov, případně z PPV Nezamyslice nebo PPV Brno. Hl.n.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy

PS 30-02-01 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, DDTS ŽDC

Stávající stav:

V současnosti není v t.ú. systém dálkové diagnostiky TS ŽDC vybudován.

Nový stav:

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 s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí 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. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku budou integrovány na integrační koncentrátory, které budou dodány v rámci tohoto PS do žst. Ivanovice na Hané a do žst. Nezamyslice. Data z těchto InK budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov.

Do DDTS budou integrovány technologie – ISC (informační systém pro cestující), ROZ (rozhlas pro cestující), PZTS (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy), DVK (dveřní kontakty v domcích PZS, kontakty v přístrojových skříních (např. kamerových systémů) a z ostatních rozvaděčů silnoproudu a sdělovacího zařízení), KAMS (kamerový systém), ZPDP (zařízení pro detekci požáru), EE (signalizace elektrotechnických a energetických zařízení – hlavní jističe technologií, analyzátory sítě), OSE (odečet spotřeby elektrické energie - elektroměry), ZS (zásuvkové stojany), OSV (osvětlení), EOY (elektrický ohřev výhybek), KOT (vnitřní klimatizační jednotky) a LTDS (vybrané síťové prvky lokálních technologických datových sítí).

Pro potřeby integrace EE, OSE a KOT do DDTS, budou vybudovány rozvaděče dálkové diagnostiky (RDD). Pro případné potřeby dohledu a ovládání budou dodány nová klientská pracoviště DDTS. Dále budou aktualizováni příslušní klienti systému DDTS.

PS 39-02-01 Doplnění dispečerského pracoviště pro DOZ

Celý traťový úsek se bude v okamžiku uvedení do provozu řídit z CDP Přerov. Vlastní vybavení CDP pro celou trať Brno – Přerov je předmětem samostatné 5. stavby. V rámci 3. stavby se provede doplnění pracovišť pro nové technologie úseku Vyškov na Moravě – Nezamyslice.

D.1.3 Silnoproudá technologie

D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika

V rámci stavby se navrhuje vybudovat podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v úseku železniční tratě Vyškov - Nezamyslice. Dispečerská řídicí technika má zajišťovat ústřední řízení technologických celků PETZ a na budovaném úseku železniční trati.

Vlastníkem všech navrhovaných zařízení této části bude Správa železnic, státní organizace. Předpokládaným správcem zařízení pak její provozní složka OŘ SEE Brno a OŘ SEE Ostrava nebo případně správce vybraný vlastníkem v rámci výběrového řízení. Řízení systému PETZ a NZZ (pevných elektrických trakčních zařízení a napájení zabezpečovacích zařízení) provádějí a i v budoucnu budou provádět elektrodyspečři z elektrodyspečinku železniční dopravní cesty Přerov a Brno.

Z důvodu zachování kompatibility se stávajícími zařízeními musí být použito buď zařízení této firmy, nebo zařízení kompatibilní z hlediska přenosových protokolů a vazby na software v Elektrodyspečinku Přerov a Brno, které budou provozovány v době realizace.

PS 32-03-10 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, DŘT

Účelem provozního souboru je vybudování nových podřízených stanic dispečerské řídicí techniky v nových technologických objektech TTS 22/0,4kV Žst. Vyškov-zhlaví a TTS 22/0,4kV Pustiměřský tunel pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvaděče RH, rozvaděče RU a dieselagregátu. Technologické objekty jsou nově budované objekty. V rámci technologie DŘT budou v nových technologických objektech vybudovány nové technologie DŘT.

PS 33-03-10 žst. Ivanovice na Hané, DŘT

Účelem provozního souboru je vybudování nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v nově rekonstruovaných prostorech výpravní budovy STS Ivanovice pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvaděče RH, rozvaděče RU, rozvaděč RZN, rozvaděč RZS, DOÚO a ÚNZ.

PS 34-03-10 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, DŘT

Účelem provozního souboru je vybudování nových podřízených stanic dispečerské řídicí techniky v nových technologických objektech TTS 22/0,4kV zast. Chválkovice a TTS 22/0,4kV Dřevnovický tunel pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvaděče RH, rozvaděče RU a dieselagregátu.

Technologický objekt je nově budovaný objekt. V rámci technologie DŘT bude v novém technologickém objektu vybudována nová technologie DŘT.

PS 35-03-10 žst. Nezamyslice, DŘT

Účelem provozního souboru je vybudování nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v nově rekonstruovaných prostorech výpravní budovy STS Nezamyslice pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvaděče RH, rozvaděče RU, rozvaděč RZN, rozvaděč RZS, DOÚO a ÚNZ. A dále vybudování nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v novém technologickém objektu TSEOV 22/0,4kV ŽST Nezamyslice pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny 22kV, rozvaděče RH a rozvaděče RU.

V Žst. Nezamyslice se v současné době nachází stávající PLC automat (TC700). Tento PLC automat bude demontován a nahrazen novým automatem. Demontovaná technologie DŘT bude předána správci zařízení (OŘ SEE Ostrava) k dalšímu využití.

PS 39-03-10 t.ú. Brno - Přerov, ED Brno, doplnění DŘT

Účelem provozního souboru je připojení podřízených stanic do stávajícího systému automatizovaného řízení PETZ a NZZ ve stávajícím elektrodispečinku železniční dopravní cesty Brno a úprava technologie a softwarového systému v Elektrodispečinku Brno na tento nový stav.

V současné době je na elektrodispečinku v Brně v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí.

Cílem doplnění řídicího systému na ED Brno je vybudování ústředního dálkového řízení technologických objektů stavby s telemechanickým zařízením typu RTU a integrace ústředního dálkového řízení technologických objektů stavby do systému dispečerského řízení na ED Brno.

D.1.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic**PS 35-03-30 žst. Nezamyslice, TNS, demontáž stávající technologie**

V rámci tohoto objektu je demontována technologie stávající napájecí stanice a to jak střídavá část 110kV, 25kV včetně FKZ a kompenzace, 22kV, vlastní spotřeba (rozvaděče nn), tak i stejnosměrná část 3kVDC. Využitelné zařízení bude převezeno dle dispozic provozovatele OŘ Olomouc, nevyužitelné zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

PS 35-03-31 žst. Nezamyslice, TNS, zprovoznění technologie 25kV AC

Předmětem tohoto PS je kompletní zprovoznění technologie nové měničové napájecí stanice Nezamyslice po dokončení této stavby a dále po dokončení výstavby TNS Černovice. je nutné provést její nastavení i ve směru na Brno, které nelze provést bez TNS Černovice.

PS 35-03-32 žst. Nezamyslice, TNS, vazba ochrany měničů

V rámci tohoto objektu je řešení software nastavení a vzájemné spolupráce ochrany trakčního vedení a ochrany statických měničů. Přitom je třeba pamatovat na zálohování ochrany, správné nastavení zkratového

režimu SFC a zejména zajištění služeb výpočtu nastavení ochran a SFC specializovanou skupinou, která se touto problematikou zabývá.

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN

PS 31-03-50 žst. Vyškov na Moravě, TTS 22/0,4kV - zhlaví

Na přerovském zhlaví žst. Vyškov na Moravě bude vybudována nová kiosková trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice je umístěna v betonovém objektu a je napojena kabelem 22kV z STS Vyškov a od Pustiměřského tunelu. Betonový domek včetně jeho osazení do terénu je součástí samostatného stavebního objektu. Trafostanice slouží především pro napájení odběrů osvětlení, EOv a dále pro napájení přejezdových zab. zař. V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze tří polí.

PS 32-03-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, TTS 22/0,4kV

U Pustiměřského tunelu bude vybudována nová kiosková trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice je umístěna v betonovém objektu a je napojena kabelem z rozvodu LDSŽ 22kV. Betonový domek včetně jeho osazení do terénu je součástí samostatného stavebního objektu. Trafostanice slouží pro napájení odběrů tunelu - osvětlení, větrání a další důležité odběry v tunelu. V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze tří polí.

V TTS, v samostatné trafokomoře, je instalován třífázový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 100kVA. Z tohoto transformátoru je v rámci samostatného objektu napájen rozvaděč RH a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

V této trafostanici je rovněž umístěn náhradní zdroj s automatickým startem, který je součástí samostatného objektu ZZEE.

PS 33-03-50 žst. Ivanovice na Hané, STS 22/0,4kV

Ve stanici bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV napájená z energetického systému LDSŽ 22kV. Trafostanice je určena pro napájení odběrů železniční stanice. Zařízení bude umístěno v nové technologické budově.

V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze čtyř polí.

V STS, v samostatné trafokomoře, je instalován třífázový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 400kVA. Z tohoto transformátoru je v rámci samostatného objektu napájen rozvaděč RH a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV. V další samostatné trafokomoře je umístěna olejová dekompenzační tlumivka 22kV, která slouží pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

PS 34-03-50 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chvalkovice, TTS 22/0,4kV

Na zast. Chvalkovice bude vybudována nová kiosková trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice je umístěna v betonovém objektu a je napojena kabelem 22kV z STS Ivanovice na Hané a od Dřevnovického tunelu. Betonový domek včetně jeho osazení do terénu je součástí samostatného stavebního objektu. Trafostanice slouží především pro napájení odběrů osvětlení, EOv a dále pro napájení přejezdových zab. zař. V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze tří polí.

V TTS, v samostatné trafokomoře, je instalován třífázový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 100kVA, ze kterého je napájen rozvaděč RH. Z něho je napájen rozvaděč osvětlení RO a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

V rozvodně nn je dále instalován stejnosměrný rozvaděč RU-24VDC. Pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení je instalována přechodová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděčů RH a RO povel, signály a poruchy. Povelování je provedeno napětím 24V DC napojeného z rozvaděče RU.

PS 34-03-51 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, TTS 22/0,4kV

U Dřevnovického tunelu bude vybudována nová kiosková trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice je umístěna v betonovém objektu a je napojena kabelem z rozvodu LDSŽ 22kV. Betonový domek včetně jeho osazení do terénu je součástí samostatného stavebního objektu. Trafostanice slouží pro napájení odběrů tunelu - osvětlení, větrání a další důležité odběry v tunelu. V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze tří polí.

V TTS, v samostatné trafokomoře, je instalován třífázový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 100kVA. Z tohoto transformátoru je v rámci samostatného objektu napájen rozvaděč RH a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

V této trafostanici je rovněž umístěn náhradní zdroj s automatickým startem, který je součástí samostatného objektu ZZEE.

PS 35-03-50 žst. Nezamyslice, TTS 22/0,4kV - zhlaví

Na vyškovském zhlaví žst. Nezamyslice bude vybudována nová kiosková trafostanice 22/0,4kV. Trafostanice je umístěna v betonovém objektu a je napojena kabelem 22kV z STS Nezamyslice. Betonový domek včetně jeho osazení do terénu je součástí samostatného stavebního objektu. Trafostanice slouží především pro napájení odběrů na zastávce, osvětlení, EOv a dále pro napájení přejezdových zab. zař. V samostatné rozvodně VN trafostanice je umístěn vzduchem izolovaný rozvaděč 22kV, který je sestaven ze tří polí.

V TTS, v samostatné trafokomoře, je instalován třífázový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV, 250kVA, ze kterého je napájen rozvaděč RH. Z něho je napájen rozvaděč osvětlení RO a rozvaděč pro napájení ohřevu výhybek REOV a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

V rozvodně nn je dále instalován stejnosměrný rozvaděč RU-24VDC. Pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení je instalována přechodová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděčů RH, RO a REOV povel, signály a poruchy. Povelování je provedeno napětím 24V DC napojeného z rozvaděče RU.

PS 35-03-51 žst. Nezamyslice, STS 22/0,4kV

Ve stanici bude vybudována trafostanice 22/0,4kV pro napájení odběrů železniční stanice. Zařízení bude umístěno ve stávající výpravní budově, která bude stavebně upravena. V samostatné rozvodně VN jsou umístěny dva rozvaděče 22kV SŽDC. Vstupní rozvaděč 22kV bude sestávat ze šesti polí.

V STS, v samostatných trafokomorách, jsou instalovány třífázové hermetizované transformátory 22/0,4kV, 630kVA. Z těchto transformátorů je v rámci samostatného objektu napájen rozvaděč RH a dekompenzační rozvaděč RLC pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV. V další samostatné trafokomoře je umístěna olejová dekompenzační tlumivka 22kV, která slouží pro kompenzaci kapacity kabelu 22kV.

PS 35-03-52 žst. Nezamyslice, úprava sloupové TS 22/0,4kV

Sloupová trafostanice bude sloužit jako záložní zdroj pro napájení UNZ. V rámci tohoto PS bude provedena demontáž výstroje stávající sloupové trafostanice tj., pojistkových patron VN, transformátoru 160kVA, 22/0,4kV a rozvaděče NN. Před demontáží a následnou montáží bude vypnuto přírodní vedení 22kV. Vypnutí zajistí E.ON.

Nová trafostanice bude osazena pojistkovými patronami 16A, hermetizovaným transformátorem 22/0,4kV o výkonu 250kVA a rozvaděčem NN včetně fakturačního měření. Nový olejový hermetizovaný transformátor 250kVA, 22/0,4kV bude osazen na novou nosnou ocelovou konstrukci. Primární strana transformátoru bude připojena stávajícími lany na pojistky.

D.1.3.7 Provozní rozvod silnoprůdu

PS 32-03-70 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, rozvodna nn

U Pustiměřského tunelu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, která rovněž obsahuje rozvodnu nn a náhradní zdroj elektrické energie.

V místnosti rozvodny nn bude v rámci tohoto objektu umístěn hlavní rozvaděč nn RH, kompenzační rozvaděč RLC, elektroměrový rozvaděč RE, rozvaděč osvětlení RO, rozvaděč zálohované spotřeby RDO, zdroj záložního napájení UPS 10kVA a rozvaděč velmi důležitých odběrů RVDO.

Hlavní rozvaděč RH je napájen z transformátoru 22/0,4kV, 100kVA. Z rozvaděče RH je kabelem napojen rozvaděč na zastávce Holubice. Z hlavního rozvaděče RH je napojen náhradní zdroj s automatickým startem, který zajišťuje napájení potřebných odběrů při výpadku napájecí sítě. Za rozvaděčem ATS s automatickým záskokem sítě, který je součástí dodávky náhradního zdroje je napojen rozvaděč zálohované spotřeby RDO a dále je z tohoto rozvaděče přes UPS 10kVA napájen rozvaděč velmi důležité spotřeby RVDO.

PS 32-03-71 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, náhradní zdroj

U Pustiměřského tunelu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, která rovněž obsahuje rozvodnu nn a náhradní zdroj elektrické energie.

Náhradní zdroj bude instalován do samostatné místnosti, ve které budou provedeny stavební úpravy pro jeho osazení. MTG (motorgenerátor) bude dodán s výkonem nejméně 68 kVA (PRP) s kmitočtem 50Hz a bude v provedení bez kapotáže. MTG bude provozován v automatickém režimu a bude trvale připojen do rozvaděče RDO a do UPS v rozvodně nn. Automatické přepínání napájení síť/generátor je provedeno v rozvaděči ATS.

PS 33-03-70 žst. Ivanovice na Hané, rozvodna nn

Ve stanici bude vybudována nová napájecí stanice energetického systému LDSŽ 22kV, která obsahuje rovněž trafostanici 22/0,4kV pro napájení odběrů železniční stanice. Zařízení bude umístěno v nové technologické budově.

V místnosti rozvodny nn bude umístěn hlavní rozvaděč nn RH, kompenzační rozvaděč RLC, který bude regulován pomocí RAMEZu napojeného na fakturační elektroměr, rozvaděč zajištěné sítě RZS, rozvaděč

osvětlení RO, rozvaděč REOV a rozvaděč R-ZZ pro odepínání přívodů do zabezpečovacího zařízení. V místnosti DŘT bude umístěn stejnosměrný rozvaděč 24VDC, rozvaděč zálohovaného napájení RZN a přechodová skříň PS pro napojení DŘT. Dále budou v místnosti DŘT umístěny ovladače pro DOÚO a rozvaděče DD TSŽDC a DŘT.

Hlavní rozvaděč RH je napájen z transformátoru 22/0,4kV, 400kVA. V přívodním poli je osazen hlavní jistič ve výsuvném provedení a přepěťovou ochranou I. a II. stupně. Dále jsou osazeny MTP, na které je napojen elektroměr pro měření celkové spotřeby el. energie odebírané z trafostanice a MTP, ze kterých je napojeno kvalitativní měření. Z rozvaděče jsou napájeny jednotlivé odběry včetně zabezpečovacího zařízení a rozvaděče RZS. Z rozvaděče RH je dále napojen rozvaděč osvětlení RO. Tento rozvaděč je rovněž napájen z rozvaděče RZS.

Rozvaděč RZS je instalován za účelem napájení všech zařízení (mimo zabezpečovacího), které je vhodné vzhledem ke své důležitosti napájet ze zajištěné sítě. V tomto rozvaděči je realizován automatický záskok mezi napájením z rozvaděče RH a napájením ze zdroje UNZ.

V místnosti DŘT je instalován stejnosměrný rozvaděč RU-24VDC. Pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení je instalována přechodová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděčů RH, RO a REOV povel, signály a poruchy. Povelování je provedeno napětím 24VDC napojeným z rozvaděče RU-24VDC.

PS 34-03-70 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, rozvodna nn

U Dřevnovického tunelu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, která rovněž obsahuje rozvodnu nn a náhradní zdroj elektrické energie.

V místnosti rozvodny nn bude v rámci tohoto objektu umístěn hlavní rozvaděč nn RH, kompenzační rozvaděč RLC, elektroměrový rozvaděč RE, rozvaděč osvětlení RO, rozvaděč zálohované spotřeby RDO, zdroj záložního napájení UPS 10kVA a rozvaděč velmi důležitých odběrů RVDO.

Hlavní rozvaděč RH je napájen z transformátoru 22/0,4kV, 100kVA. Z rozvaděče RH je kabelem napojen rozvaděč na zastávce Holubice. Z hlavního rozvaděče RH je napojen náhradní zdroj s automatickým startem, který zajišťuje napájení potřebných odběrů při výpadku napájecí sítě. Za rozvaděčem ATS s automatickým záskokem sítě, který je součástí dodávky náhradního zdroje je napojen rozvaděč zálohované spotřeby RDO a dále je z tohoto rozvaděče přes UPS 10kVA napájen rozvaděč velmi důležité spotřeby RVDO.

PS 34-03-71 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, náhradní zdroj

U Dřevnovického tunelu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, která rovněž obsahuje rozvodnu nn a náhradní zdroj elektrické energie.

Náhradní zdroj bude instalován do samostatné místnosti, ve které budou provedeny stavební úpravy pro jeho osazení. MTG (motorgenerátor) bude dodán s výkonem nejméně 68 kVA (PRP) s kmitočtem 50Hz a bude v provedení bez kapotáže. MTG bude provozován v automatickém režimu a bude trvale připojen do rozvaděče RDO a do UPS v rozvodně nn. Automatické přepínání napájení sítě/generátor je provedeno v rozvaděči ATS.

PS 35-03-70 žst. Nezamyslice, rozvodna nn

Ve stanici bude vybudována trafostanice 22/0,4kV pro napájení odběrů železniční stanice. Zařízení bude umístěno ve stávající stavebně upravené výpravní budově.

V místnosti rozvodny nn bude umístěn hlavní rozvaděč nn RH, kompenzační rozvaděč RLC, který bude regulován pomocí RAMEZu napojeného na fakturační elektroměr, rozvaděč zajištěné sítě RZS, rozvaděč osvětlení RO a rozvaděč R-ZZ pro odepínání přívodů do zabezpečovacího zařízení. V místnosti DŘT bude umístěn stejnosměrný rozvaděč 24VDC, rozvaděč zálohovaného napájení RZN a přechodová skříň PS pro napojení DŘT. Dále budou v místnosti DŘT umístěny ovladače pro DOÚO a rozvaděče DD TSŽDC a DŘT.

Hlavní rozvaděč RH je napájen z transformátorů T1 a T2, 22/0,4kV, 630kVA. V přívodních polích jsou osazeny hlavní jističe ve výsuvném provedení a přepěťová ochrana I. a II. stupně. Mezi přívody z transformátorů T1 a T2 je realizován automatický záskok.

Rozvaděč RZS je instalován za účelem napájení všech zařízení (mimo zabezpečovacího), které je vhodné vzhledem ke své důležitosti napájet ze zajištěné sítě. V tomto rozvaděči je realizován automatický záskok mezi napájením z rozvaděče RH a napájením ze zdroje UNZ.

V rozvodně nn je instalován stejnosměrný rozvaděč RU-24VDC. Pro zajištění dálkového ovládání nově instalovaného zařízení je instalována přechodová skříň, do které jsou dotaženy z rozvaděčů RH, RO a REOV povel, signály a poruchy. Povelování je provedeno napětím 24VDC napojeným z rozvaděče RU-24VDC.

D.1.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení

PS 33-03-80 žst. Ivanovice na Hané, TS 25/0,4 kV pro ZZ

Pro napájení zabezpečovacího zařízení bude ve stanicích vybudována kiosková trafostanice TR-ZZ o výkonu 100kVA napájená z trakčního vedení. Trafostanice bude napojena kabelem přes trakční odpojovač

z trakčního vedení 25kV. Napojení druhého pólu primárního vinutí transformátoru na zpětné kolejničové vedení bude provedeno dvěma kabely.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek

Popis stávajícího stavu:

Stávající trať Brno – Přerov je jednokolejná, elektrizovaná střídavou trakční soustavou 25kV/50Hz v úseku Brno – Nezamyslice, v úseku Nezamyslice – Přerov stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Trať je využívána především osobní dálkovou dopravou na rameni Brno – Ostrava a Brno – Olomouc. Tyto relace využívají v úseku Brno – Blažovice dvoukolejně trati Brno – Veselí nad Moravou, dále jedou tzv. Holubickou spojkou do Holubic a dále po trati Brno – Přerov.

Stávající trať se vyznačuje především nedostatečnou kapacitou a nízkou traťovou rychlostí, která způsobuje zvláště v segmentu příměstské dopravy nekonkurenceschopnou jízdní dobu.

Z hlediska technického stavu se na trati Brno – Přerov nachází stávající svršek převážně z roku 1976 – svršek S49, pražce betonové SB6. Výhybky jsou tvaru S49 na dřevěných pražcích z let 1983 – 1992. Nástupiště v železničních stanicích jsou úrovněvě přístupná s pevnou nástupištní hranou. Nástupiště rekonstruovaného úseku zast. Hoštice-Heroltice a Chválkovice jsou výšky 300 mm nad T.K. Tyto konstrukce nevyhoví požadavkům vyhlášky č. 398 pro bezbariérový přístup.

Základní technická koncepce kolejových úprav:

Vedení modernizované trati Brno - Přerov je navrženo po trase Brno-Blažovice-Holubice-Přerov, kde se předpokládá hlavní zátěž relace Brno-Přerov. Část stávající trati Brno - Přerov ose Brno-Sokolnice-Holubice nebude ve výhledu pro pravidelnou vozbu ve směru Brno-Přerov a zpět používána. V rámci této 3. stavby je zdvoukolejňen a modernizován úsek Vyškov na Moravě – Nezamyslice včetně. Začátek kolejových úprav – začátek rekonstrukce je ve stavebním staničení km 45,940 trati Brno - Přerov (odpovídá stávajícímu staničení km 47,300) napojením do rekonstruované žst. Vyškov na Moravě po realizované 2. stavbě (není uvažováno s tím, že by realizace 3. stavby předběhla 2. stavbu). Konec rekonstrukce je ve stavebním staničení km 62,000 (odpovídá stávajícímu staničení km 63,0), konec úpravy GPK je ve stavebním staničení km 62,200. Směrem na Olomouc je konec úpravy GPK v km 62,453.

Návrh technického řešení vychází z požadavků dopravní technologie železničního provozu. Modernizovaná trať musí vyhovět jak pro rychlou - expresní osobní dopravu, tak pro příměstskou osobní dopravu i pro trasování nákladních vlaků. Výsledné technické řešení je tak kompromisem mezi mnohdy protichůdnými požadavky:

- zvýšení rychlosti na 200km/h vyvolává v některých úsecích souvislé přeložky trati
- nutnost zachování nebo zlepšení dopravní obslužnosti si vynutí přichýlení trasy ke stávajícím sídlům.

žst. Vyškov na Moravě	dobudování přerovského zhlaví pro zapojení dvoukolejné trati
zast. Hoštice-Heroltice	zrušení zastávky (přeložka)
žst. Ivanovice na Hané	rekonstrukce stanice ve stávající poloze se směrovými úpravami
zast. Chválkovice	rekonstrukce zastávky přibližně ve stávající poloze
žst. Nezamyslice	rekonstrukce stanice ve stávající poloze se směrovými úpravami

Řešení železničních stanic a zastávek:

Návrh kolejíště železničních stanic a dopraven vychází z požadavku na plnou peronizaci všech stanic a dosažení užitečných délek hlavních a předjízdových kolejí některých stanic pro vlaky délky 740m. Rychlosti do předjízdových kolejí jsou navrhovány dle závěrů dopravní technologie zpravidla 60 - 80km/h, v případě excentricky umístěných nástupišť na vjezdu ve správném směru až 130km/h. Kolejové spojky mezi hlavními na jednom zhlaví 60 km/h, na druhém 80-100km/h dle místních podmínek.

Všechny provozované vlečky jsou v daném úseku napojeny na rekonstruované kolejíště.

Řešení nástupišť v železničních stanicích a zastávkách:

Při rychlosti do 200 km/h jsou navrhovány nástupištní hrany u hlavních kolejí. V zastávkách je pro rychlost 200 km/h navrženo zvětšení minimální šířky nástupiště na 4,00 m. Umístění nástupišť a přístupových cest je řešeno s ohledem na minimalizaci rizika vstupu cestujících do kolejíště, plně v souladu s vyhláškou č.398 a TSI.

Použití typu konstrukce nástupištní hrany závisí na rychlosti v přilehlé koleji. U rychlostí do 160 km/h jsou navrhována nástupiště tvaru L bez konzolových desek, obdobně ve stanicích pro rychlosti až do 200 km/h včetně. Na zastávkách při rychlosti nad 160 km/h jsou navrhována nástupiště se zalomenou konzolovou deskou.

Návrhové parametry trasy:

Traťová rychlost v celém úseku je 200km/h bez lokálních omezení. Maximální hodnota převýšení je 120mm a nedostatek převýšení 130mm. Maximální podélný sklon je navržen 10 promile v oblasti tunelů, mimo tunel 12 promile. Minimální poloměr směrového oblouku je 2060m. Minimální poloměr zaoblení výškového oblouku je 16000m.

Osová vzdálenost traťových kolejí v mezistaničním úseku je 4,20m.

Ve stanicích je osová vzdálenost mezi hlavními kolejemi je 5,0m, mezi hlavními a předjízdny koleji pak min. 5,5m.

Konstrukční řešení železničního svršku:

V hlavních a předjízdny kolejích je uvažováno s použitím kolejového svršku UIC60 na betonových pražcích délky 2,60 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním rozdělení „u“ a podpražcovými podložkami. Výhybky v hlavních kolejích, pojížděné rychlostí 200 km/h v hlavním dopravním směru jsou navrženy s pohyblivými hroty srdcovek na betonových výhybkových pražcích. Výhybky budou opatřeny zařízením snižujícím přestavný odpor výhybek (válečkové stoličky). V ostatních kolejích bude instalován svršek 49E1 na betonových pražcích délky 2,60m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. V žst. Nezamyslice bude svršek UIC60 také v předjízdny koleji č. 5 a odbočné koleji směr Prostějov (č.4).

Určení tvaru svršku v předjízdny kolejích vychází z výpočtu výsledného přepočteného provozního zatížení, které bylo stanoveno pro výhledový horizont 2050. Výsledné přepočtené provozní zatížení je v úseku Vyškov - Nezamyslice 32,6mil. hrt/rok. Při hodnotách nad 29 mil.hrt/rok se dle předpisu SŽ S3 – Žel. svršek navrhuje v předjízdny kolejích kolejnice tvaru 60E2.

V některých úsecích budou osazeny antivibrační rohože dle požadavků hlukové studie:

obec	km
Ivanovice	54,88 - 54,96
Ivanovice-Nezamyslice 1.úsek	54,96 - 55,00
Ivanovice-Nezamyslice 1.úsek	55,10 - 55,55
Ivanovice-Nezamyslice 1.úsek	57,05 - 57,35
Ivanovice-Nezamyslice 2.úsek	59,40 - 59,65
Nezamyslice	60,65 - 60,80
Nezamyslice	61,35 - 61,52

Konstrukce pražcového podloží:

Řešení konstrukce pražcového podloží vychází z nového předpisu S4 – Železniční spodek. Budou zřízeny konstrukční vrstvy z drcených kameniv a zlepšené zeminy.

Železniční přejezdy:

Všechna křížení s pozemními komunikacemi jsou navržena jako mimoúrovňová, stávající železniční přejezdy budou zrušeny s náhradou novými spojovacími komunikacemi nebo mimoúrovňovým křížením. Fyzické odstranění přejezdových konstrukcí je součástí stavebních objektů železničního svršku.

Soupis rušených železničních přejezdů v TÚ 2101 Brno-Přerov:

P7194 km 50,735

P7195 km 52,571

P7196 km 56,161

P7197 km 60,425

P7198 km 62,445

Rekonstruován je pouze přejezd v km 63,312 odbočné trati Nezamyslice – Olomouc z důvodu směrového posunu koleje.

Opuštěné úseky trati:

V opuštěných úsecích trati bude demontován kolejový rošt, stávající kolejové lože bude odstraněno čistíčkou kolejového lože a dále recyklováno pro použití do kolejí s rychlostí do 120 km/h. Vybrané zářezy budou použity pro trvalé uložení vytěžených zemin v rámci samostatných SO xx-94-01 HTÚ (Hrubé terénní úpravy).

Některé úseky nebudou v rámci stavby zasypány a budou zachovány vzhledem ke krajinným požadavkům, blíže viz stavební objekty HTÚ.

Staničení trati a rozsah řešeného úseku:

Staničení bylo navázáno na stavbu Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín.

V rámci projektové přípravy 1. a 2. stavby provedlo OŘ Brno návrh nového členění do traťových a definičních úseků. Traťový úsek Brno – Přerov přes Blažovice je nově TÚ 2301. Další úseky jsou číslovány následovně :

	TÚ	DÚ
Žst. Vyškov na Moravě	2301	F1 (nyní 2101 I1)
t.ú. Vyškov na Mor.-Ivanovice na H....	2301	14 (nyní 2101 18)
Žst. Ivanovice na H.....	2301	G1 (nyní 2101 J1)
t.ú. Ivanovice na H.- Nezamyslice.....	2301	16 (nyní 2101 20) OŘ Brno
t.ú. Ivanovice na H.- Nezamyslice.....	2101	34 (nyní 2101 34) OŘ Ostrava
Žst. Nezamyslice	2101	K1 (nyní 2101 K1) OŘ Ostrava
t.ú. Nezamyslice - Němčice/Kojetín ...	2101	24 (nyní 2101 24) OŘ Ostrava

Technické řešení v jednotlivých úsecích:**SO 31-10-01 žst. Vyškov na Moravě, železniční svršek**Rozsah stavebního objektu

- kolej č. 1: km 45,940 020 – km 45,937 469,
- kolej č. 2: km 45,939 665 – km 45,937 469
- kolej zaústění vlečky D.P.S. Trade: km 46,948 395 - km 47,089 874

Železniční stanice Vyškov na Moravě se nachází na rozhraní 2. a 3. stavby. Do této 3. stavby je zahrnuta menší část délky železniční stanice, a úsek s hlavními kolejemi mezi krajními výhybkami rozvětřujícími předjízdne koleje ivanovického zhlaví a kolejovými spojkami tohoto zhlaví a tyto kolejové spojky, kde dochází rovněž k zaústění vlečky D.P.S. Trade. Výhybka rozvětřující vlečku D.P.S. Trade a rovněž odvrtná kolej jsou součástí kolejiště SŽ a tedy i tohoto stavebního objektu.

Aby bylo možné zachovat konstantní rychlostní profil 200 km/h, je nutné navazující traťový úsek Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané přeložit do zcela jiné stopy. Rozšířením a napřímením stanice se část ivanovického zhlaví i s kolejovými spojkami dostává na přeložený úsek.

Železniční stanice Vyškov na Moravě je koncipována jako pásmová stanice, jejíž dvě předjízdne koleje, na kterých budou končit vlaky osobní dopravy z obou směrů, jsou z důvodu bezkoliznosti jízd ve zhlaví situovány mezi hlavními kolejemi. Z toho důvodu bylo nutné ve střední části stanice, která je součástí předchozí 2. stavby, vyvinout osovou vzdálenost mezi hlavními kolejemi 29 m. V této části stanice dochází ve směrových obloucích ke změně takto velké osové vzdálenosti na 5 m, která je v oblasti kolejových spojek.

SO 31-11-01 žst. Vyškov na Moravě, železniční spodekRozsah stavebního objektu

- kolej č. 1: km 45,940 020 – km 45,937 469,
- kolej č. 2: km 45,939 665 – km 45,937 469
- kolej zaústění vlečky D.P.S. Trade: km 46,948 395 - km 47,089 874

Celý úsek se nachází na přeložce trati a je uvažován v podstatě jako novostavba. Trať je v první třetině délky tohoto stavebního objektu vedena na dvou viaduktech samostatných pro každou kolej. V celém předmětném úseku stanice Vyškov na Moravě je těleso železničního spodku nové. Je tvořeno od konce viaduktů násypem vysokým nejvíce 12 m a dále postupně přechází do zářezu v ustálené hloubce 5 m až po konec železniční stanice. Násyp je navržen na konsolidační vrstvě z kameniva o mocnosti 1 m.

Podél tělesa železničního spodku jsou z obou stran navrženy zpevněné příkopy pomocí tvárníc TZZ 3. V oblasti zářezu je sklon příkopů jednotný s niveletou koleje. Směrem k viaduktům proti smyslu staničení přechází těleso do násypu a příkopy se odsunou do vzdálenosti 2 m za patu svahu a jejich sklon se zvětšuje. V oblasti rozdělení plání je umístěn další zpevněný příkop pomocí tvárnice TZZ 3 i mezi obě pláně. V km 46,355 275 pod viadukty jsou všechny tři příkopy svedeny pomocí lapače splavenin do dešťové kanalizace, která je součástí drážní dešťové kanalizace (SO 31-31-02).

Pro odvodnění zářezu jsou od km 46,983 500 doplněny vně obou kolejí v hloubce 3,00 m pod niveletou koleje trativody, které přechází z navazujícího úseku. Tyto trativody jsou napojovány na dešťové kanalizace DN 600, která jsou vedeny v osách příkopů. Po určitých vzdálenostech dochází k propojení příkopů a trativodů s kanalizací pomocí horských vpustí. Tyto kanalizace jsou vyústěny a napojeny do zpevněných příkopů:

- Vlevo tratě v km 46,525 000, kde přechází zářez v násyp;
- Vpravo tratě v km 46,984 873, kde je pravý příkop částečně zahlouben a na délce 270 m snížen jeho podélný sklon z 10,3 ‰ na 2,5 ‰.

Do pravé kanalizace je též napojen levý zpevněný příkop vlečky D.P.S. Trade, kde dochází ke styku tělesa vlečky s tělesem tratě Brno – Přerov.

SO 32-10-10 t. ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, železniční svršek

Stavební objekt začíná dle nového staničení v km 47,178 275, a končí v km 53,347 000 v koleji č.1, resp. v km 53,325 848 v koleji č.2.

Trasa prochází zemědělským půdním fondem – ornou půdou severně od města Vyškova. Dvěma protisměrnými oblouky s krátkou mezipřímou překonají traťový úsek mezi Vyškovem na Moravě a Ivanovicemi na Hané, kde přibližně v půli trasy křížují dálnici D2 a vyškovské letiště. Zde se navrhuje Pustiměřský tunel.

Směrové poměry jsou prosté. Návrhová rychlost je $V=200$ km/h, převýšení v obloucích je $D=115$ mm, změna osová vzdálenosti mezi stanicí Vyškov a traťovým úsekem je docílena složeným obloukem v koleji č.2, změna osová vzdálenosti mezi traťovým úsekem a stanicí Ivanovice je docílena zvětšeným odsazením v krajní přechodnici koleje č.1. Osová vzdálenost kolejí je 4,20 m.

Sklonové poměry jsou charakteristické použitím stoupání až do hodnoty směrodatného, tedy 12‰. Ze stanice Vyškov niveleta stoupá až 10 ‰, pak mírně klesá 2,5‰ k údolí potoka Marchanice, mírně stoupá 5‰ před Pustiměřský tunel a do tunelu klesá až 12‰. V tunelu je lom sklonu s změnou na klesání 3‰, kvůli zmírnění objemu těžebních kubatur, a pak niveleta až do stanice Ivanovice klesá až 12‰. Lomy sklonu v tomto úseku jsou situovány do kružnicových částí oblouků a do přímé.

Za přerovským portálem Pustiměřského tunelu bude v délce 30 m z důvodu nástupu hasičské techniky osazena přejezdová konstrukce.

SO 32-10-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava vlečky D.P.S. Trade, železniční svršek

Vlečka D.P.S. Trade je zaústěna do ŽST Vyškov na Moravě v oblasti kolejových spojek Ivanovického zhlaví tak, aby bylo možné posunujícím dílem vjíždět přímo do všech staničních kolejí. Nové napojení vlečky je provedeno pomocí odbočující výhybky 1:12-500 a odvrtné výhybky 1:9-300, které zůstanou v majetku SŽ (SO 31-10-01). Od km 1,030 000 následuje novostavba spojující koleje vlečky, která se do kolejíště vlečky napojí pomocí nově vložené výhybky č. S3 svojí odbočnou větví. Na přímou větev této výhybky je napojena zbylá část vlečkového areálu, kterou je tak nutné obsluhovat jízdou úvratí. Za výměnovým stykem nové výhybky č. S3 se nachází rekonstruovaný přejezd účelové komunikace v km 1,586 616 a za ním směrem k předávacímu kolejišti vlečky bude již většinou prováděna pouze směrová a vyšková úprava stávající koleje vlečky mimo oblast křížení s tratí Brno – Přerov, kde bude vložen nový most vlečky a zde je nutné provést vyjmutí a opětovné vložení kolejového roštu.

Směrové vedení nového propojení vlečky je ve dvou protisměrných obloucích o poloměrech $R = 235$ m bez převýšení, mezi kterými jsou vloženy přechodnice. Samotné zaústění do stávající vlečky je v oblasti oblouku o poloměru $R = 300$ m, do kterého je vložena výhybka č. S3 typu 1:9-300, jejíž odbočná větev pokračuje do nového propojení s ŽST Vyškov na Moravě a přímá větev pokračuje na stávající kolejové rozvětvení vlečky. Toto napojení je upraveno snížením poloměru oblouku na $R = 200$ m a vložení krátkých přímých úseků. Stávající maximální sklon na vlečce je 19,8 ‰ v délce 1340 m. Tato hodnota je ve většině délky spojovací koleje mezi stávající ŽST a předávacím kolejištěm vlečky. Sklonově na novém propojení vlečky vzniká sklon 23,90 ‰, avšak pouze na délce 560 m.

SO 32-10-50 t. ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, demontáže železničního svršku

Stavební objekt začíná na stávající trati v km 47,440 550, kde navazuje na předchozí SO 31 – 10 – 01 a končí v km 54,860 500, kde navazuje SO 33-10-01.

V rámci SO dojde k demontáži stávajícího svršku a odtěžení stávajícího kolejového lože. Demontovaný svršek bude rozebrán do součástí a upotřeben dle výsledků předkategorizace, stávající kolejové lože bude odvezeno na recyklační základnu a dle výsledků průzkumu kontaminace likvidováno zčásti jako odpad a zčásti po předrcení vráceno do stavby. Součástí SO je dále demontáž betonových prvků konstrukce nástupiště v rušené zastávce Hoštice-Heroltice v dl. 212m a demontáž přejezdových konstrukcí rušených přejezdů v st km 50,735 (silnice do Křižanova) a v st km 52,570 (u zast. Hoštice – Heroltice).

SO 32-11-01 t. ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, železniční spodek, 1. úsek

Stavební objekt začíná dle nového staničení v km 47,178 275, kde navazuje na předchozí SO 31 – 11 – 01 a končí v km 49,950 582 v místě brněnského portálu Pustiměřského tunelu.

Trasa probíhá v pravotočivém oblouku. Většina trasy leží v zářezu, v značné části v poměrně hlubokém. Trasa na začátku za Vyškovem prochází v hlubokém zářezu až do 13 m, za místem křížení s vlečkovou kolejí

D.P.S. Trade se hloubka zářezu zmírňuje až na hloubky do 6 m, posléze násypem překlenuje údolí říčky Marchanice a opět prochází zářezem s narůstající hloubkou až do 13 m před Pustiměřským tunelem.

V rámci SO bude pod všemi rekonstruovanými a nově budovanými kolejemi provedena sanace pražcového podloží.

V místech s výskytem spodní vody budou po 50 m zřízena svahová žebra.

Odvodnění spodku je řešeno podélným příkopem hloubky 2,10 m pod TK, tak aby zajišťoval odvodnění podkladní a svrchní konstrukční vrstvy pražcového podloží.

V případě zářezu hlubších než 6 m bude v úrovni 6 m pod terénem předpokládán výskyt spodní vody. Odvodnění těchto zářezů bude řešeno hloubkovým trativodem umístěným za kabelový pochozí žlab. V místech podpěr trakčních stožárů bude přerušen a vyústěn do zachytného svodného potrubí umístěného pod podélným příkopem. V místě vyústění trativodu do svodného potrubí bude na příkopu umístěna horská vpusť sloužící současně jako revizní šachta pro svodné potrubí a koncová šachta zaústěného trativodu. Zaústění odvodnění je následující:

- km 47,178, po obou stranách jsou napojeny příkopy, trativody a svodné potrubí na odvodnění SO 31-11-01,
- km 48,600, po obou stranách jsou příkopy vyústěny do potoka Marchanice,
- km 48,710, po obou stranách je vyústění svodného potrubí po svahu násypu do podélných příkop,
- km 49,950, po obou stranách je vyústění svodného potrubí a příkopů do nové drážní kanalizace SO 32-31-02.

SO 32-11-02 t. ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, železniční spodek, 2. úsek

Stavební objekt začíná dle nového staničení v km 50,440 114 v místě přerovského portálu Pustiměřského tunelu a končí v km 53,347 000 v koleji č.1, resp. v km 53,325 848 v koleji č.2, kde navazuje SO 33 – 11 – 01.

Co se týče uspořádání plání, pražcového podloží a tělesa spodku platí stejné zásady jako v rámci SO 32-11-01. Vkm 50,440 na začátku úseku je do odvodnění spodku (svodného potrubí vpravo) zaústěna drážní kanalizace SO 32-31-02. Zaústění odvodnění je následující:

- km 53,250, po obou stranách jsou napojeny příkopy a svodné potrubí na propustek SO 32-21-01, ze kterého jsou vody odváděny hydrotechnickým objektem SO 32-93-01 do bezejmenné vodoteče, která pramení kolem km 54,300 stávající trati,
- km 53,347 000, resp. 53,325 848 navazuje na odvodnění SO 33-11-01.

SO 32-11-03 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava vlečky D.P.S. Trade, železniční spodek

Rozsah stavebního objektu

- km 47,089 874 / km 1,030 000 – km 1,887 000 (kurzívou staničení vzhledem ke koleji vlečky D.P.S. Trade).

Těleso železničního spodku

Úsek nového napojení vlečky D.P.S. Trade po zaústění do stávajícího kolejiště vlečky se nachází na novém tělese železničního spodku.

Nové těleso železničního spodku na novém vlečkovém propojení je vedeno v zářezu se svahy výšky až 6 m.

Stávající násypové vlečkové těleso a část stávajícího násypového tělesa rušeného úseku na Ivanovice v oblasti stávajícího zaústění vlečky bude odtěženo v rozsahu délky nových souběžných viaduktů na přeloženém úseku do Ivanovic.

Podél tělesa železničního spodku jsou z obou stran navrženy zpevněné příkopy pomocí tvárníc TZZ 3. V oblasti přejezdu účelové komunikace v km 1,586 616 je levý příkop zatrubněn troubou DN 600. Po délce zatrubnění je vložen pro odvodnění plání trativod.

SO 33-10-01 žst. Ivanovice na Hané, železniční svršek

Stavební objekt začíná dle nového staničení od km 53,347 000 v koleji č.1, resp. v km 53,325 848 v koleji č.2, kde navazuje na předchozí SO 32 – 10 – 01 a končí v km 54,960 866, kde pokračuje SO 34 – 10 - 01. Celková délka je 1635,018 m.

V rámci SO bude provedena komplexní rekonstrukce svršku, která spočívá v demontáži stávajícího svršku a odtěžení stávajícího kolejového lože a uložení nového svršku. Demontovaný svršek bude rozebrán do součástí a upotřeben dle výsledků předkategorizace, stávající kolejové lože bude odvezeno na recyklační základnu a dle výsledků průzkumu kontaminace likvidováno zčásti jako odpad a zčásti po předcení vráceno do stavby. V novém stavu je trať zdvoukolejněna a stanice je výrazně prodloužena ve směru na Vyškov, kde nové

kolejiště uhýbá oproti stávajícímu stavu do zemědělsky obdělávané půdy. Spojky a rozdělovací výhybky na vyškovském zhlaví leží v přímé, pak následuje kružnicový oblouk s převýšením $D=115$ mm, v prostoru stávajícího kolejiště jsou koleje v přímé, ve které leží i rozdělovací výhybky a spojka přerovského zhlaví. V prostoru stávajícího kolejiště stanice je stanice zvednuta o cca 3 m, ve směru na Vyškov (na přeložce) pak leží v hlubokém zářezu až 13 m. Kolejiště stanice klesá směrem k Přerovu ve sklonu 2,50 ‰, pouze část kolejiště (i v části užitečných délek) na vyškovském zhlaví a záhlaví leží ve sklonu až do 12,00 ‰. Lom sklonu těchto dvou úseků novelety lze umístit uprostřed vzestupnice (přechodnice) uvedeného převýšeného kružnicového oblouku a to z toho důvodu, že posunem do stanice do kružnicové části oblouku by se výrazně prodloužili koleje ve sklonu do 12 ‰ v jejich užitečné délce, před obloukem přímo navazují výhybky, kam není možné lom umístit a jeho vysunutí před stanicí by vedlo k enormnímu zahloubení nivelety. Zaoblení lomu je přes celou délku vzestupnice včetně zaoblení lomů vzestupnice.

Stanice v novém stavu (dle konceptu dopravní technologie) disponuje 6 kolejemi:

Osově vzdálenosti kolejí jsou: mezi hlavními kolejemi 1 a 2 je 5,00 m, mezi hlavními a předjízdnymi kolejemi je 5,50 m a mezi předjízdnymi a manipulačními kolejemi je 6,00 m. Osová vzdálenost mezi hlavními a předjízdnymi kolejemi v prostoru nástupišť je roztažena na 12,00 m.

Z konstrukčního hlediska je svršek v hlavních a předjízdnych kolejích tvořen materiálem 60 E2, manipulační koleje jsou z materiálu 49 E1. Upevnění bezpodkladnicové s pružnou svěrkou na betonové pražce. Pod ložní plochou pražců v hlavních kolejích budou osazeny podpražcové podložky. Kolejové lože z kameniva fr. 31,5 – 63 mm je v tloušťce 0,36 m pod pražcem u hlavních kolejí a 0,35 m pod pražcem u ostatních kolejí. Od km 54,850 272 – 54,960 866 budou pod ložem umístěny antivibrační rohože (které dál pokračují i v rámci SO 34-10-01).

SO 33-10-02 žst. Ivanovice na Hané, vlečka Soufflet, železniční svršek

Stavební objekt začíná v místě námezničky výhybky č.8 v km (průmět do koleje č.1) 54,582 850 a končí v km 54,899 333.

V rámci SO budou demontovány stávající koleje a kolejové lože a kovové konstrukce u budovy ležící na kolejišti a bude vybudována nová vlečková kolej. Proti stávající poloze vlečkové koleje je nová kolej značně posunuta blíže ke kolejišti stanice, i výškově se zvedla o cca 2,50 – 3,00 m. Směrově je kolej vedena v přímé, před koncem kolejiště dvěma protisměrnými oblouky poloměru $R=300$ m kopíruje stávající svah tělesa (zastavěné území) a přibližuje se osově na 6 m k hlavní koleji. Vlečka končí kusem zarážedlem. Užitečná délka kolej je 296 m (výkolejka – zarážedlo), vprostřed této délky leží nová technologická budova firmy Soufflet. Kolej vlečky klesá 2,50 ‰. Z konstrukčního hlediska bude svršek tvořen materiálem 49 E1 s bezpodkladnicovým upevněním pružnou svěrkou na betonové pražce. Za výhybkou č.8 bude vložena přechodová kolejnice UIC60/S49 s pražcovými kotvami na každém třetím pražci v délce 50 m. Kolejové lože z kameniva fr. 31,5 – 63 mm bude v tl. 0,35 m. Kolej bude v prostoru technologické budovy na délku 24,600 m zadlážděna panely.

SO 33-11-01 žst. Ivanovice na Hané, železniční spodek

Stavební objekt začíná dle nového staničení od km 53,347 000 v koleji č. 1, resp. v km 53,325 848 v koleji č.2, kde navazuje na předchozí SO 32 – 11 – 02 a končí v km 54,960 866, kde pokračuje SO 34 – 11 - 01.

V prostoru stávajícího kolejiště stanice dojde ke zdvihu nivelety až o 3 m a těleso je zde vedeno v násypu (podél stávající výpravní budovy, která bude ponechána a z tohoto důvodu bude budována zeď v rámci mostařských profesí). Ve směru na Vyškov nová trať zcela opouští stávající těleso a je vedena severně od dnešní koleje levotočivým obloukem v prostoru zemědělsky obdělávané půdy v hlubokém zářezu dosahujícím v maximu až 13 m (z důvodů obtížných geotechnických podmínek a finanční náročnosti bylo od budování zdi redukující zábory pozemků upuštěno).

V rámci SO bude pod všemi rekonstruovanými a nově budovanými kolejemi provedena sanace pražcového podloží.

Kolejiště bude odvodněno do systému trativodů se sklonem dna nejméně 5 ‰, doplněných ve větších povodích o drážní kanalizaci DN350 sklonu nejméně 3 ‰. Svahy zářezů a násypů na náhorní straně budou odvodněny do podélného příkopu. Zaústění odvodnění je následující:

- km 54,000, vpravo do nové drážní kanalizace SO 33-31-02,
- km 54,270, vpravo i vlevo do propustku propustku SO 33-21-01,
- km 54,495, vpravo do nové drážní kanalizace SO 33-31-02,
- km 54,650, vlevo do nové drážní kanalizace SO 33-31-02.

Na zhlavích stanice budou uloženy do pochozí drážní stezky u krajních kolejí kabelové pochozí žlaby, v „centru“ stanice budou kabely uloženy do kabelovodu SO 33-60-01.

SO 33-11-02, žst. Ivanovice na Hané, vlečka Soufflet, železniční spodek

Stavební objekt začíná v místě námezníku výhybky č.8 v km (průmět do koleje č.1) 54,582 850 a končí v km 54,899 333. Proti stávající poloze vlečkové koleje je nová kolej značně posunuta blíže ke kolejišti stanice, i výškově se zvedla o cca 2,50 – 3,00 m. Nová kolej bude ležet na násypu. V jeho podloží bude ležet konsolidační vrstva, která bude tvořit celek s konsolidační vrstvou pod kolejištěm stanice popsané v předchozím odseku. Vpravo značné části koleje vlečky bude opěrná zeď z důvodů prostorových (stávající VB, obytné domy vpravo kolejiště) a z důvodů budování nové technologické budovy Souffletu a přístupové komunikace k ní. Konstrukce pražcového podloží je uvedena v příloze 001.2. Odvodnění bude realizováno odřezem na svah tělesa a do trativodu. Trativod vyústí v km 54,650 přes příčný svod do nové drážní kanalizace SO 33-31-02.

Mezistaniční úsek Ivanovice na Hané – Nezamyslice je vymezen poslední výhybkou v ŽST Ivanovice na Hané, začíná 6m od této výhybky v km 54,960 866 a na opační straně končí 6m před první výhybkou v ŽST Nezamyslice v km 60,017 471. Celková délka mezistaničního úseku tak činí cca 5057m.

SO 34-10-01 Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční svršek

Mezistaniční úsek Ivanovice na Hané – Nezamyslice je vymezen poslední výhybkou v ŽST Ivanovice na Hané, začíná 6m od této výhybky v km 54,960 866 a na opační straně končí 6m před první výhybkou v ŽST Nezamyslice v km 60,017 471. Celková délka mezistaničního úseku tak činí cca 5057m.

Úsek je navržen na rychlost $V=200\text{km/h}$, pro nákladní vlaky je posouzena a navržena rychlost $V_n=80\text{km/h}$. Většina tratě je situována mimo stávající těleso, kromě zastávky Chválkovice cca km 56,858 – 57,032.

Zmenšení osově vzdálenosti hlavních kolejí ze staniční 5m na tratovou 4,2m za ŽST Ivanovice je řešeno pomocí složeného oblouku – do koleje č.1 je vložen oblouk o poloměru $R=2490\text{m}$, $D=95\text{mm}$, který je mezilehlou přechodnicí spojen s obloukem $R=2204,2\text{m}$, $D=120\text{mm}$, $l=95\text{mm}$.

Ten je inflexem spojen s protisměrným složeným obloukem. V jeho první části - oblouk $R=2490\text{m}$, $D=95\text{mm}$, $l=95\text{mm}$ se nachází zastávka Chválkovice s nástupištěm dl. 170m, za ní je oblouk přepojen mezilehlou přechodnicí na dlouhý oblouk $R=2200\text{m}$, $D=120\text{mm}$, $l=95\text{mm}$.

Následuje pomocí inflexů napojena soustava protisměrných složených oblouků zasahujících až do ŽST Nezamyslice. Jedná se o oblouk $R=2200\text{m}$, $D=120\text{mm}$, $l=95\text{mm}$, mezilehlá přechodnice a oblouk $R=6005\text{m}$, $D=0$, $l=79\text{mm}$ na jehož začátku je vložena první oblouková výhybka ŽST Nezamyslice. V mezilehlé přechodnici je vyřešena změna osově vzdálenosti do stanice.

Dřevnovický tunel je umístěn do oblouku o $R=2200\text{m}$, $D=120\text{mm}$, $l=95\text{mm}$.

U portálu Dřevnovického tunelu je v rámci kolejiště navržena betonová přejezdová konstrukce délky 35 m umožňující případný nájezd vozidel IZS do tunelu. Přejezdová konstrukce bude ve vzdálenosti 15 m od portálu na délce 20 m napojena na přílehlou zásahovou plochu IZS, sloužící také jako přístupová komunikace k technologickému domku u tunelu.

SO 34-10-50 Ivanovice na Hané - Nezamyslice, demontáže železničního svršku

Modernizovaná trať je vedena převážně ve zcela nové poloze. Na opuštěné trati jako i v původní ose, se po ukončení provozu snese kolejový rošt a šterkové lože. Snesený materiál železničního svršku bude následně využit dle předkategorizace. Šterkové lože bude pročištěno a následně užito v rámci stavby nebo sítě Správy železnic. SO demontáže svršku začíná na začátku SO 34-10-01 a končí až na začátku první stávající výhybky v ŽST Nezamyslice.

V rámci demontáže svršku budou rozebrány i dvě konstrukce železničních přejezdů.

SO 34-11-01 Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční spodek, 1.úsek

Začátek stavebního objektu spodku je shodný se začátkem SO svršku v km 54,960 866, a konec je ohraničen portálem Dřevnovického tunelu v km 58,029 648. Úsek tratě leží převážně ve vysokých náspech, které se střídají s hlubokými zářezy.

Na základě měření vibrací je v pražcovém podloží navrženo položení antivibračních rohoží pod kolejové lože (např.: Antivibrační rohože AR - BELAR® standardní rozměry: tloušťka 25 mm, šířka 500 mm, délka 1500 mm).

Úsek km 54,960 – km 55,500 je odvodněn trativody a příkopy s zaústěním do příkopu pod mostem v km 55,280.

Úsek km 55,500 – km 55,900 je navržen otevřený příkop, vyústěn do příkopu pod mostem a propustku pod silnicí.

Úsek km 55,900 – km 56,650 je navržen otevřený příkop, vyústěn do Pustiměřského potoka v km cca 56,450.

Úsek km 56,650 – km 56,861 je navržen otevřený příkop se sklonem proti směru nivelety, vyústěn do Pustiměřského potoka v km cca 56,450.

Úsek km 56,861 – km 58,854 je odvodněn trativody a příkopy do Chválkovického potoka.

SO 34-11-02 Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční spodek, 2.úsek

Začátek stavebního objektu je na konci Dřevnovického tunelu v km 54,454 505 a končí shodně s SO svršku v km 60,017 471. Úsek tratě za tunelem je ve vysokém náspu, a na konci v hlubokém zářezu. Úsek km 58,454 – km 59,250 je odvodněn příkopy a trativody do vodoteče v km 58,860.

Úsek km 59,250 – km 59,675 je odvodněn v km 59,521 do propustku pod železničním tělesem a pak do retenční nádrže.

Úsek km 59,675 – km 60,017 je odvodněn pomocí trativodů, příkopů a kanalizace směrem k Nezamyslicím do vodoteče pod mostem v km 60,370.

SO 35-10-01 žst. Nezamyslice, železniční svršek

Stanice bude kompletně rekonstruována. Stanice je v novém stavu umístěna zčásti na přeložce trati, kromě přerovského zhlaví je celá situována v oblouku. Rychlost průjezdu stanicí je navržena 200 km/h pro soupravy s nedostatkem převýšení 130 mm. Stanice je odbočná pro trať směr Prostějov, tomu je přizpůsobeno kolejové schéma stanice tak, aby odbočení bylo možné rychlostí 120 km/h. Předmětem rekonstrukce je i oblouk trati směr Prostějov až po přilehlý železniční úrovnový přejezd. Ve stanici budou umístěna dvě ostrovní a jedno vnější nástupiště, nákladiště a účelové kolejiště Správy tratí.

SO 35-11-01 žst. Nezamyslice, železniční spodek

Návrh železničního spodku je velmi ovlivněn novým směrovým řešením stanice, kdy je část stanice umístěna v přeložce. Začátek stanice je v zářezu traťového úseku a v km cca 60,180 přejde do násypu do km cca 60,700, kde se koleje budou nacházet v místě stávající napájecí stanice. Výška nových kolejí se postupně dostane až na úroveň stávajících. Směrem na Přerov pak bude zřízen nový násyp, který naváže na vyprojektované těleso v rámci 4. stavby. Ve směru na Prostějov dojde k přeložce cca 7,5m, kdy je trať cca v úrovni stávajícího terénu.

Odvodnění – Zářezy na brněnském zhlaví budou odvodněny příkopovými žlaby, které budou svedeny do příkopů podél komunikace do Dřevnovic u mostu 60,369. Paty násypů budou rovněž odvodněny příkopovými žlaby jako ochrana proti přivalovým srážkám a zároveň jako odvodnění konsolidační vrstvy. Stanice ve své centrální části bude odvodněna trativodním systémem z trativodů HDPE DN 150. Šachty budou DN 400mm, koncové šachty DN800 s kalovým prostorem i revizními nástavci. Trativody budou vyvedeny na terén, nebo dešťové kanalizace a příkopů. V km 61,050 prochází pod kolejištěm potrubí DN 800, které bude odvodňovat podstatnou část stanice a zároveň i zpevněné plochy u VB. Toto potrubí je vyústěno do příkopu, který směřuje do potoka Haná. Do tohoto příkopu je zaústěn i příkop podél koleje 103, kde ústí svodné potrubí z trativodů. Vyústění je odlážděno kamenem. Odláždění svahů příkopů je navrženo v místech, kde se předpokládá možné ohrožení svahů drážního tělesa proudící vodou. Na přerovském zhlaví navazuje odvodnění na příkopy ze 4. stavby. Pro odvodnění trativodů přerovské části stanice je navrženo v samostatném SO i kanalizační potrubí vyústěné do patního příkopu u koleje č. 1.

Kolej na Prostějov je odvodněna příkopem, do kterého je zaústěn i trativod pod přejezdem km 63,312.

Součástí spodku jsou i pochozí kabelové žlaby, které jsou navrženy k doplnění vedení kabelovodů.

Dále pak je součástí spodku i demolice stávajících objektů – točna, nakládací rampa a některé menší objekty v napájecí stanici.

SO 30-14-01 t. ú. Vyškov na Moravě – Nezamyslice, výstroj trati

V rámci SO budou demontovány stávající hektometry, kilometry a ostatní návěsti (rychlostníky, sklonovníky, ...) a budou osazeny nové staničníky a hektometrovníky a tabule:

- „Traťová rychlost“ – rychlostník N
- „Očekávejte traťovou rychlost“ – předvěstník N
- Klesání – Stoupání tratě (sklonovníky)
- „Konec nástupiště“
- „Posun zakázán“
- „Vlak se blíží k zastávce“

Staničení trati bude vyznačeno dle předpisu M21 plechovými staničníky v sudých hektometrech po obou stranách koleje, a to na nejbližším sloupu TV s vyznačením doměrku, v lichých hektometrech budou osazeny traťové značky - železobetonové hektometrovníky vlevo trati.

V objektu je uvažováno pouze umístění návěstí pro definitivní stav.

Objekt neřeší umístění návěstí pro elektrický provoz. Tabule s názvem dopraven jsou součástí objektů orientačního systému.

Veškerá výstroj trati musí odpovídat Obecným technickým podmínkám pro neproměnná návěstidla č.j. S 816/2017-SŽDC-O13. Výstroj trati mohou dodávat pouze výrobci, kteří mají platné Technické podmínky dodací.

D.2.1.2 Nástupišť

SO 33-12-01 žst. Ivanovice na Hané, nástupišť

Předmětem SO je vybudování dvou ostrovních nástupišť. Nástupišť č.1 leží v kolejové mezeře mezi kolejí č.1 a 3, nástupišť č.2 leží v kolejové mezeře mezi kolejí č.2 a 4. Přístup na nástupišť je čelní na přerovské straně, podchodem se schodištěm a chodníkem ve sklonu. Podchod, schodiště i chodníky ve sklonu jsou součástí profese mostní. Od podchodu je trasa (v rámci chodníků jiných SO) vedena vpravo k stávající VB a k centru obce, vlevo k nově budovanému parkovišti P+R. Ukončení nástupišť na vyškovské straně je součástí samostatného SO 33-12-02.

Nástupištní hrana bude tvořena zalomenou konzolovou deskou usazenou na prefabrikát tvaru L ve výšce 550 mm od spojnice TK přilehlé koleje a 1670 mm od osy přilehlé koleje. Mimo konzolovou desku bude zpevněná plocha nástupišť tvořena pravoúhlou dlažbou uloženou do podsypných vrstev z drčeného kameniva, příčný sklon ploch bude maximálně 2 % střechovitě do kolejiště. Část nástupišť od přístupu z podchodu bude zastřešena.

V ploše nástupišť budou vyznačeny všechny vodící linie a varovné a signální pasy dle platné legislativy a vzorových listů.

SO 33-12-02 žst. Ivanovice na Hané, nástupišť – opěrné zídky

K SO patří budování zídek na veřejném konci nástupišť (směr Nezamyslice) poblíž podchodu, které navazují na varovné pásy na nástupišti a zamezují nežádoucímu vstupu cestujících do kolejiště a na neveřejném konci nástupišť (směr Vyškov), kde tvoří ukončení nástupišť. Zídky budou opatřeny zábradlím výšky 1,1 m městského typu.

SO 34-12-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, nástupišť

V zastávce jsou navržena dvě vstřícná vnější nástupišť délky 170m, umístěná v obloucích o poloměru $R1=2490,0\text{m}$ a $R2=2494,2\text{m}$. Převýšení v obou obloucích je 95mm. Nástupišť u koleje č.1 i č.2 mají začátek v km 56,858 636 a konec v km 57,028 636. Na nástupištech jsou v oblasti přístupů situovány přístřešky pro cestující. Přístup na nástupišť č. 1 je chodníky šířky 3m jak od hřbitova, tak od obce. Přístup na nástupišť č. 2 je přes rekonstruovaný most v km 56,911 a šikmými chodníky stejné šířky. Šikmé přístupové chodníky nepřesáhnou max. sklon 8,3%.

Nástupištní hrany budou zřízeny pomocí konzolových desek lomených (KDL), které jsou konzolovitě osazeny na nástupištní zídce typu L. Nástupišť musí být opatřena bezpečnostním a varovným pásem šířky 80cm. Odvodnění plochy nástupišť č. 1 a č. 2 i chodníků je pomocí příčného sklonu 2 % od koleje. Srážková voda je zaústěná do kanalizace probíhající pod nástupišti. Nástupišť jsou na koncích ukončena monolitickými služebními schody se zábradlím. Prostor pod přístřešky jsou součástí dlažby nástupišť a mají stejnou skladbu jako dlažba na nástupištech a přístupových chodnících.

SO 34-12-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, nástupišť - opěrné zídky

Za přístřešky pro cestující v km 56,981 u k. č.2 a v km 57,004 u k.č.1, budou vybudovány opěrné zídky z monolitického betonu šířky 40cm.

Další monolitické zídky, rovněž šířky 40cm budou vybudovány na obou koncích obou nástupišť a budou navazovat na služební schody, z betonových prefabrikátů.

SO 35-12-01 žst. Nezamyslice, ostrovní nástupišť

SO řeší zřízení ostrovních nástupišť ve stanici Nezamyslice, jakož o odstranění stávajících úrovnových. Nově jsou ve stanici navržena nástupišť mezi kolejemi 1-5 (nást. č. 3) a 2-4 (nást. č. 2) délky 250m 550mm nad TK a vzdálenosti 1,67-1,68m od osy dle ČSN 73 4959. Vzhledem k tomu, že směrové řešení kolejí přiléhajících k nástupišti není souběžné, dochází k tomu, že šířka nástupišť není konstantní a pohybuje se od 5,250m (konec

nástupiště č. 2) po 10,767m (nást. 3) v místě podchodu. Nástupištní hrana všech nástupišť bude tvořena betonovými prefabrikáty typu „L“ (bez konzolových desek) podle Vzorového listu železničního spodku Ž 8.42-N. Bezbariérový přístup na nástupiště je z nového podchodu přístupovým chodníkem z čela nástupiště.

Pro odvedení srážkových vod se zemní pláň pod konstrukcí zpevněné plochy nástupiště jsou na ostrovních nástupištích navrženy podélné trativody z plastových trativodních trub DN 160 mm, které jsou prostřednictvím plastových trativodních šachet s komínem DN 400 mm (opatřených litinovými pochozími poklopy v ploše nástupiště) zaústěny do dešťové kanalizace. Příčný sklon nástupišť je řešen střechovitě ve spádu 2%. Ukončení nástupišť bude v rámci SO 35-12-03 betonovými zídkami se zábradlím a služebními schodišti.

Nástupiště jsou opatřeny vodícími liniemi s funkcí varovného pásu 0,8m od hrany nástupiště, u hlavních kolejí č. 1 a 2 pak 1,3m od hrany. Nástupiště bude vybaveno mobiliářem. Informační a orientační systém jsou samostatné objekty.

SO 35-12-02 žst. Nezamyslice, nástupiště a zpevněné plochy u VB

SO řeší zřízení nástupiště podél koleje č.6. Nástupiště je navrženo jako krajní v délce 170m, šířky 3m výšky 550mm nad TK. Nástupiště se nachází v oblouku, osová vzdálenost hrany je 1,67m od osy koleje. Nástupiště je umístěno vpravo od výpravní budovy a sousedí s přístupovým chodníkem podchodu. Nástupištní hrana bude tvořena betonovými prefabrikáty typu „L“ (bez konzolových desek) podle Vzorového listu železničního spodku Ž 8.42-N. Podél stěn podchodu bude umístěno odvodnění liniovými žlábkami, které budou svedeny do kanalizace, nebo na terén. Ukončení nástupiště je ve směru na Brno je betonovou zídkou a schodištěm se zábradlím (SO 35-12-03). Ve směru k VB pokračuje nástupiště zpevněnou plochou navazující na úpravy VB a schodiště podchodu. Plocha je ohraničena půdorysně zastřešením mezi podchodem a VB a poté pokračuje podél VB a kolejí č. 6 přičemž navazuje na plochy v rámci SO 35-50-03 a SO 35-50-04. SO řeší rovněž odstranění stávající plochy mezi VB a kolejištěm.

Bezbariérový přístup na nástupiště je z nového podchodu přístupovým chodníkem.

Nástupiště bude vybaveno mobiliářem. Orientační systém je samostatný objekt.

SO 35-12-03 žst. Nezamyslice, nástupiště - opěrné zídky

SO řeší ukončení nástupišť v místech, kam již nemá veřejnost přístup. Konce nástupišť budou ukončeny zídkami z konstrukčního betonu s výztuží z kari sítí (viz. Vzorové listy Ž8 žel. spodku). Směrem na Brno budou zřízeny služební schůdky na všech nástupištích, směrem na Přerov pouze na nástupišti č. 3 u koleje č.5. Součástí SO jsou i zídky ostrovních nástupišť nad podchodem a zídka navazující na krajní nástupiště před VB. Všechny zídky budou opatřeny trubkovým zábradlím městského typu opatřeného antikoročním nátěrem. Na ostrovních nástupištích pak bude zřízena uzamykatelná branka.

D.2.1.3 Železniční přejezdy

SO 32-13-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, přejezd vlečky D.P.S. Trade v km 1,587

Bez ev.č., správce firma D.P.S. Trade

účelová komunikace P4,0/30, MěÚ Vyškov na Moravě

Rekonstrukce stávajícího jednokolejného železničního přejezdu na kolejové vlečce firmy D.P.S. Trade je vyvolána rekonstrukcí vlečkové koleje. Komunikace na přejezdu bude upravena směrově i výškově, úhel křížení je 90°. Délka upravované komunikace je 90 m vpravo, vlevo je 49 m. Délka přejezdu bude 6m z betonové přejezdové konstrukce.

SO 35-13-01 žst. Nezamyslice, železniční přejezd v ev. km 63,312

ev.č. P7577, místní komunikace – MO2 8/50, správce – SSOK Prostějov

Rekonstrukce stávajícího jednokolejného železničního přejezdu v intravilánu obce Víceměřice je vyvolána změnou převýšení koleje. Směrové vedení komunikace zůstane beze změny, stejně tak úhel křížení 76°. Celková délka upravované komunikace včetně přejezdu je 51,0m. Stávající levostranných (ve směru na Němčice n.H.) chodník s žel. přechodem bude od silniční vozovky odsunut z důvodu umístění nového zabezpečovacího zařízení. Přejezd bude doplněn o nový pravostranný chodník propojující stávající chodníky. Stávající blízké nevyhovující místo pro přecházení přes silnici bude upraveno do normového stavu. Nová přejezdová konstrukce je navržena jako celopryžová skladebné délky 1,8m včetně vnějších přejezdových panelů a závěrné zídky (celková délka včetně obou přechodů pro chodce je 18,0m). Železniční svršek 60E2 na ŽB pražcích bezpodkladnicových zřízen v rámci SO 35-10-01, bude mít v oblasti přejezdu antikorozní úpravu upevňovadel. Silniční komunikace je navržena jako dvoupruhová s jízdními pruhy šířky 3,50m (7,0m mezi obrubníky).

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi

D.2.1.4.1 Železniční mosty a propustky

SO 31-20-01 žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,157 - kolej č.1a

Stávající stav:

Železniční most o sedmi otvorech v ev. km 47,324 převádí jednokolejnou elektrizovanou trať přes údolí potoka Haná (ID 40669000). Most se nachází v obvodu žst. Vyškov. Nosnou konstrukci mostu z roku 1952 tvoří železobetonové desky o rozpětí 11,1 m. Most je zakončen rovnoběžnými křídly. Horní část dřívů pilířů a opěr z roku 1952 je betonová; v dolní části je spodní stavba z původního řádkového kamenného pískovcového zdiva. Založení je plošné.

Nový stav:

Vzhledem ke změnám v kolejovém řešení vylučujícím další využívání stávajícího mostního objektu bude tento most zrušen.

Nový most převádí kolej č. 1a přes údolí potoka Haná a účelové komunikace. Kolej na mostě je v přímé přecházející do oblouku, výškové řešení přechází z vodorovné do stoupajícího. Mostní objekt je tvořen 10 prostými poli se vzdáleností podpěr 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m. Spodní stavba je tvořena železobetonovými pilíři a opěrami. Opěra O1 navazuje na opěrnou zeď SO 31-23-01. Založení je hlubinné na velkopřůměrových pilotách. Na mostě jsou navrženy PHS s prosklenou horní částí. V římse mostu je kabelový žlab.

SO 31-20-02 žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,152 - kolej č.2a

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu je využíván železniční most v ev. km 47,324, jehož demolice je řešena rámci SO 31-20-01..

Nový stav:

Nový most převádí kolej č. 2a přes údolí potoka Haná a účelové komunikace. Kolej na mostě je v přímé přecházející do oblouku, výškové řešení přechází z vodorovné do stoupajícího. Mostní objekt je tvořen 10 prostými poli s podpěrami umístěnými vstřícně k mostu převádějící kolej č. 1a (SO 31-20-01). Spodní stavba je tvořena železobetonovými pilíři a opěrami. Opěra O1 navazuje na opěrnou zeď SO 31-23-01. Založení je hlubinné na velkopřůměrových pilotách. Na mostě jsou navrženy PHS s prosklenou horní částí. V římse mostu je kabelový žlab.

SO 31-20-50 žst. Vyškov na Moravě, železniční most v ev. km 47,436 - demolice

Stávající stav

Železniční most o jednom otvoru v ev. km 47,436 převádí jednu vlečkovou a jednu traťovou kolej přes zpevněnou účelovou komunikaci. Nosná konstrukce je z části tvořena kamennou půlkruhovou klenbou z roku 1868 a z části deskou s tuhou výztuží z roku 1988. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami, resp. betonovými opěrami a šikmými svahovými křídly. Světlá šířka otvoru je 5,7 m, podjezdová výška 3,6 m.

Nový stav

Vzhledem ke změnám v kolejovém řešení vylučujícím další využívání stávajícího mostního objektu bude tento most zrušen.

SO 31-20-51 žst. Vyškov na Moravě, železniční most vlečky v ev. km 0,305 - demolice

Most je o jednom otvoru přes místní komunikaci, objekt je na stávající vlečce v ev. km 0,305, nosná konstrukce je trémová, plnostěnná, prostá (komorové nosníky KT- 27 s montovanými konzolami, spodní stavba založená na velkopřůměrových pilotách, kolmá světlost je 24,40 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odstraněna včetně obou opěr a velkopřůměrových pilot, odstranění násypu je uvažováno v rámci SO SO 32-11-03, v rámci tohoto objektu jsou uvažovány pouze nejnutnější výkopové práce.

SO 32-20-01 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční nadjezd vlečky v km 47,698

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový mostní objekt převádí stávající vlečkovou kolej přes novou dvoukolejnou trať. Úhel křížení je 66°, most je navržen s kolmým uložením o světlosti 20,335 m. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou se zabetonovanými nosníky. Nosná konstrukce je integrována do opěr. Opěry jsou výšky 9,465 m a tloušťky 2,00 m. Založení je hlubinné na velkopřůměrových pilotách. Na opěry budou navazovat monolitická železobetonová křídla spojená s mostní konstrukcí. Ty budou rovněž založeny hlubinně.

SO 32-20-02 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v km 48,620

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Dvoukolejný železniční most převádí dvě nově budované traťové koleje přes Marchanický potok a místní účelovou komunikaci. Pod každou kolejí je navržena samostatná nosná konstrukce s průběžným kolejovým ložem, každá konstrukce bude provedena ze dvou plnostěnných ocelových nosníků spřažených se železobetonovou deskou. Statické schéma prostý nosník o rozpětí 33,0 m, ukončení nosných konstrukcí kolmé. Spodní stavba monolitické železobetonové opěry, založené na pilotovém základě. Ukončení mostu rovnoběžnými a šikmými svahovými křídly ze železového betonu, staticky provedené jako úhlové opěrné zdi a založené na pilotových základech. Volná výška mostního otvoru nade dnem převáděného potoka je cca 6,5 m. Křížení s vodním tokem šikmé, cca 66°.

SO 32-21-01 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční propustek v km 53,246

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Rámový železobetonový propustek převádí pod dvěma nově budovanými traťovými kolejemi srážkovou vodu z levostranných příkopů na pravou stranu zemního tělesa trati. Konstrukce propustku je navržena jako jednokomorový uzavřený rám o rozměrech otvoru 2,0 x 2,2 m. Konstrukce s přesypávkou a průběžným kolejovým ložem. Šířka propustku 18,6 m. Do objektu bude vestavěna konstrukce koryta z kamenné dlažby do betonu. Minimální volná výška 1,62 m. Ukončení propustku šikmo seříznutými čely a nízkými rovnoběžnými křídly. Římky propustku budou osazeny zábradlím.

SO 32-20-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 47,896 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes místní komunikaci, nosnou konstrukci tvoří deska s tuhou výztuží ze zabetonovaných nosníků, kolmá světlost je 5,65 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-51 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 49,394 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o dvou otvorech přes rychlostní čtyřpruhovou komunikaci R 46, nosná konstrukce je trémová, plnostěnná, prostá (komorové nosníky KT- 27), dodatečně předpjatá, konzoly jsou na obou stranách prefabrikované – montované KO-1, mezi nosníky je dilatační spára, kolmá světlost je 2 x 21,30 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, nosníky KT-27 demontovány, pilíř a opěry odbourány do úrovně min. 500 mm pod úroveň terénu, těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-52 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 49,482 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes potok Marchanice, lesní cestu a zatrubněnou vodoteč, nosnou konstrukci tvoří rámová železobetonová konstrukce s obloukovou příčlím, která je vestavěná do původní kamenné klenby, volná šířka je 6,0 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-53 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 49,595 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes lesní cestu, která tvoří přístup do Dinoparku místní komunikaci, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba, kolmá světlost je 3,80 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-21-50 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční propustek v ev. km 50,474 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Propustek je o jednom otvoru pod tratí a slouží k převedení drážního příkopu a jako občasná vodoteč s propojením na silniční propustek pod souběžnou státní silnicí, nosnou konstrukci tvoří železobetonová trouba o světlosti 1,25 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici propustku budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-54 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 51,714 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes lesní cestu a zatrubněnou vodoteč, nosnou konstrukci tvoří kamenná polokruhová klenba tl. 800 mm z r. 1868, v r. 1963 byla provedena oprava včetně sanace kamenného zdiva a nové izolace prostřednictvím nasazené železobetonové desky s vykonzolovanými římsami, kolmá světlost je 6,90 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu kompletně odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-21-51 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční propustek v ev. km 52,615 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Propustek je o jednom otvoru pod tratí a slouží jako občasná vodoteč v zast. Hoštice, nosná konstrukce je tvořena zčásti železobetonovou troubou o světlosti 0,80 m a zčásti kamennou deskou.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici propustku budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-55 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 52,996 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes polní cestu (dříve komunikace III. třídy), nosná konstrukce je ocelová, bez mostovky a s mostnicemi, kolmá světlost je 3,70 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 32-20-56 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v ev. km 54,298 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes místní komunikaci (dříve komunikace III. třídy), nosná konstrukce je ocelová, prvková, s plnostěnnými hlavními nosníky a s mostnicemi, kolmé rozpětí je 16,50 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 33-21-01 žst. Ivanovice na Hané, železniční propustek v km 54,267**Stávající stav:**

Propustek se nachází v železniční stanici Ivanovice na Hané před zhlavím a převádí dvoukolejnou trať přes občasnou vodoteč. Úhel křížení 90°, délka propustku 11,3 m. Nosnou konstrukci z roku 1960 tvoří RT

trouba DN 1000 mm se sklonem dna 2%. Čela jsou řešena jako svislá rovnoběžná z betonu šířky 1,00 m, na kterých je osazeno zábradlí.

Nový stav:

Stávající objekt bude a nahrazen novým. Nový propustek bude převádět 4 koleje, nosnou konstrukci budou tvořit trouby DN1200 mm, ta bude rozdělena šachtou na 2 části. Délka propustku je 54m, úhel křížení 90°. Do propustku je zaústěn levostranný drážní příkop a silniční příkop komunikace podél trati.

SO 33-20-01 žst. Ivanovice na Hané, železniční most v km 54,518 - podchod

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se ve stanici Ivanovice na Hané žádný podchod nenachází, přístup na nástupiště je řešen úrovně.

Nový stav:

V novém stavu jsou mezi kolejí 1 a 3; 2 a 4 naprojektovány ostrovní nástupiště a pro jejich mimoúrovňové obslužení bude sloužit nový podchod pod tratí. Je navržen jako bezbariérový, kdy přístupy k ostrovním nástupišťům jsou řešeny jak schodišti, tak přístupovými chodníky. Přístup k výpravní budově je zajištěn úrovně, podlaha podchodu je cca na úrovni chodníku u výpravní budovy. Podchod podchází celkem 4 koleje a za kolejištěm vyústuje do prostor nově budovaného P + R. Výstup je řešen přístupovým chodníkem. Světlost otvoru podchodu je navržena na 3,00 m, volná výška min 2,50 m, šířka schodišť bude 2,50 m (mezi madly). Šířka chodníků na nástupiště 1,80 m, tzn. 1,60m mezi madly, délka chodníku je 63 m. Celková délka podchodu je 39 m. Založení objektu bude probíhat v jílovitých zeminách bez výskytu hladiny podzemní vody,.

SO 33-20-02 žst. Ivanovice na Hané, železniční most v km 54,922

Stávající stav:

Most se nachází v železniční stanici v intravilánu obce Ivanovice na Hané a těsné blízkosti občanské zástavby. Převádí jednokolejnou trať přes komunikaci II/428 (ulice Husova). Úhel křížení je 90°. Objekt je z roku 1868 a je po generální opravě z roku 1979. Most je jednopolevý, světlost mostního otvoru je 7,40 m, volná výška 3,30 m. Nosnou konstrukci tvoří deska ze zabetonovaných nosníků šířky 6,34 m a je prostě uložena na kolejnici na opěry. Opěry tvoří betonové úložné prahy a kamenné dříky, založení je plošné. Svahová křídla jsou z betonu.

Nový stav:

Vzhledem ke stáří, stavebnětechnickému stavu a nevyhovujícímu prostorovému uspořádání stávajícího mostu, bude konstrukce kompletně vybourána a nahrazena novou. Most bude převádět dvoukolejnou trať, výška nivelety koleje bude cca o 2,0 m výš oproti stávajícímu stavu. Mostním otvorem bude převedena komunikace šířky 6,50 m s oboustrannými chodníky šířky 2,0 m. Volná výška bude min 4,95 m, světlost otvoru 12,50 m. Nosná konstrukce o rozpětí 13,50 m bude řešena jako deska se zabetonovanými nosníky uložení bude kolmé. Opěry budou železobetonové, křídla železobetonová rovnoběžná. Most bude založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách z důvodu jílovitých neúnosných zemin v podloží.

SO 34-20-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 55,274

Stávající stav:

Jedná se o nový mostní objekt nahrazující stávající úrovněový přejezd.

Nový stav:

Vzhledem k tomu, že dochází k rušení úrovněového přejezdu a je nutné zajistit mimoúrovňový přístup k zahrádkářské kolonii Alej z ulice Žižkova, navrhuje se výstavba nového mostního objektu. Světlost mostu je 8,850 m, rozpětí 9,650 m a šířka NK je 12,25 m. Volná výška mostu je navržena min. 4,35 m. Most převádí dvoukolejnou trať přes účelovou komunikaci a nově navržený příkop (náhrada za propustek). Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou se zabetonovanými nosníky, která je prostě uložena na železobetonové opěry. Tloušťka desky v jejím vrcholu (ose mostu) je 650 mm. Mostní objekt je založen na pilotách. Vlevo trati je navrženo na římse zábradlí, vpravo trati PHS. Na opěry mostu navazují monolitická železobetonová rovnoběžná křídla, kolem křídel jsou navrženy svahové kužely.

SO 34-20-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 56,454

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Most se bude nacházet na přeložce železniční trati v místě křížení s Pustiměřským potokem. Bude překonávat koryto Pustiměřského potoka s biokoridorem a polní cestou. Výška násypu v místě křížení je cca 10 m. Nově navržená železniční trať kříží vodní tok pod úhlem 80°. Je navrženo vybudování jednopolevého

přespaného železobetonového mostu s konstrukcí ze zabetonovaných ocelových nosníků respektující trasu vodního toku. Vzhledem k přesypávce objektu tato šikmost nezpůsobí problémy s chováním mostu. Kolmá světlost objektu bude 14,9 m šikmá pak 15,207 m. Volná výška pod mostem bude 8,5 m. Spodní stavba je navržena jako železobetonová s hlubinným založením na pilotách. Křídla jsou navržena jako rovnoběžná se sklonem svahu k patě 1:1,5. Koryto vodního toku pod mostem bude odlážděno.

SO 34-20-03 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 57,303

Stávající stav:

Železniční most v ev. km 58,244 z roku 1868 převádí 1 traťovou kolej přes silnici III. třídy a Chvalkovický potok. Nosná konstrukce mostu je tvořena 2 klenbami světlosti 7,4 m. Podjezdná výška je 5,0 m.

Nový stav:

Vzhledem k novému kolejovému řešení bude stávající most vybourán v celém rozsahu a nahrazen novým mostem. Nosná konstrukce bude tvořena deskou se zabetonovanými nosníky uložená na ŽB opěrách s rovnoběžnými křídly. Šířka nosné konstrukce bude 12,360 m, délka 4,30 m, rozpětí 19,80 m. Nosná konstrukce bude uložena na 4 ložiscích.

SO 34-20-04 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 58,835

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Je navrženo zdvoukolejnění trasy v nové stopě z důvodu dosažení rychlosti 200 km/hod. Most přemostňuje polní cestu (4,0 m) a nový meliorační příkop (2,4 m) v rámci terénních úprav v okolí Dřevnovic. Mostní objekt je tvořen průběžným přespaným železobetonovým polorámem světlosti 7,0 m, světlé výšky 4,923 m, šířky 16,718 m, založeným na velkopřůměrových pilotách. Křídla jsou řešena jako železobetonová šikmá svahová založená taktéž na velkopřůměrových pilotách.

SO 34-20-05 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 59,260

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Je navrženo zdvoukolejnění trasy v nové stopě z důvodu dosažení rychlosti 200 km/hod. Most přemostňuje polní cestu (4,0 m) v rámci terénních úprav v okolí Dřevnovic. Mostní objekt je tvořen průběžným přespaným železobetonovým polorámem světlosti 4,4 m, světlé výšky 4,35 m, šířky 12,035 m, založeným na velkopřůměrových pilotách. Křídla jsou řešena jako železobetonová šikmá svahová založená taktéž na velkopřůměrových pilotách.

SO 34-21-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční propustek v km 59,521

Stávající stav:

Propustek v ev. km 60,451 převádí vodu z příkopů přes železniční těleso. Nosná konstrukce z roku 1961 je tvořena železobetonovými RT troubami DN1200, které jsou vloženy do původního klenutého kamenného propustku.

Nový stav:

Vzhledem k novému kolejovému řešení bude stávající propustek vybourán v celém rozsahu. Nahrazen bude propustkem umístěným v nové poloze pod dvěma novými traťovými kolejemi. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovými patkovými troubami DN1800 uloženými na železobetonovém základovém pasu. Celková délka propustku bude 42,5 m.

Výtok z propustku bude zaústěn do nové retenční nádrže a dále pak do stávající kanalizace.

SO 34-20-50 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v ev. km 57,268 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes Pustiměřský potok (významný biokoridor) a lesní cestu, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba z r. 1868, v r. 1963 byla provedena sanace a rekonstrukce čelních parapetních zdí a konzol, kolmá světlost je 9,20 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu kompletně odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 34-21-50 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční propustek v ev. km 59,290 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Propustek je o jednom otvoru pod tratí a slouží pro převedení drážního příkopu, jako občasná vodoteč v zast. Hoštice, nosná konstrukce je tvořena z betonových trub o světlosti 1,0 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici propustku budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 34-20-51 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v ev. km 59,776 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes polní cestu, nosnou konstrukci tvoří železobetonová vana s konzolami, vybudovaná na stávající kamenné klenbě, kolmá světlost je 5,60 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu kompletně odbourána, železniční těleso bude upraveno novými svahy ve sklonu 1:1,5, po demolici mostu budou v celém rozsahu nové svahy upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 34-20-52 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v ev. km 61,196 - demolice

Demolice stávajícího objektu v místě opuštěného úseku trati.

Most je o jednom otvoru přes silnici III. třídy, nosnou konstrukci tvoří kamenná klenba zesílená železobetonovou deskou, kolmá světlost je 5,70 m.

Nosná konstrukce bude v celém rozsahu kompletně odbourána, po odbourání konstrukce bude železniční násep znovu obnoven tak, aby respektoval novou úpravu silniční komunikace, svahy upraveného železničního tělesa budou upraveny (ohumusování a osetí travním semenem).

SO 35-20-01 žst. Nezamyslice, železniční most v km 60,369Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Mostní objekt se nachází ve stanici a převádí železniční trať přes nově navrženou přeložku silnice III/43313 a chodník. Na mostě se nachází tři koleje. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky, která je prostě uložena na železobetonové opěry. Mostní objekt bude založen na pilotách. Světlost mostu je 14,4 m, rozpětí 15,38 m. Volná výška mostu je navržena min. 4,65 m. Na opěry mostu navazují vlevo ve směru staničení monolitická železobetonová svahová křídla. Vpravo trati navazuje na brněnskou opěru šikmé křídlo, na přerovskou opěru navazuje železobetonová monolitická opěrná zeď. Opěrná zeď se nachází cca 6,3 m za zarážedlem kusé koleje č. 5c a č. 7c. Výška zdi včetně základu je 8,675 m, délka zdi je 10,93 m. Na zeď pak navazuje svahové ŽB křídlo založené na pilotách. Zeď je založen na pilotách.

SO 35-20-02 žst. Nezamyslice, železniční most v km 61,172 - podchodStávající stav:

Jedná se o novostavbu

Nový stav:

Jedná se o nový podchod v žst. Nezamyslice. Podchodem bude zajištěno mimoúrovňové komunikační spojení přednádražního prostoru (nástupiště č.1) s novými navrženými ostrovními nástupišti č. 2. a 3. a prostorem za kolejemi. Podchod je navržen jako uzavřený železobetonový rám pod šesti kolejemi a kolejovou spojkou se světlou šířkou 3,0 m a světlou výškou 2,550 m. Přístup cestujících na 1. a 2. nástupiště bude umožněn přístupovým chodníkem šířky 1,80 m v kombinaci se schodišti šířky 2,05 m. Přístup do přednádražního prostoru bude umožněn přístupovým chodníkem šířky 1,80 m a schodištěm šířky 3,0 m a 2,05m. Přístup cestujících do prostoru za kolejemi bude umožněn přístupovým chodníkem šířky 1,80 m. Otevřené části podchodu (otevřené části schodišťových ramen a přístupových chodníků budou zastřešeny – zastřešení je součástí SO 35-74-02). Podchod bude založen plošně v utěsněné stavební jámě.

SO 35-21-01 žst. Nezamyslice, železniční propustek v km 61,765Stávající stav:

Trubní propustek ze dvou trub DN800 založen na podkladním betonu. Délka propustku je 8,90 m. Úhel křížení s přemostňovanou překážkou je 90°. Propustek byl postaven v roce 1870 a v roce 2004 přestavěn v rámci

stavby „Rekonstrukce koleje v žst. Hostašovice“. Propustek je postaven z prefabrikátů, ukončen je šikmým prefabrikátem, vtok a výtok je odlážděn.

Nový stav:

Na základě hydrotechnického posouzení byla navržena přestavba stávajícího propustku na rámový propustek o rozměrech 2,0 x 1,4 m se šikmým vtokovým a výtokovým dílem. Propustek převádí dvoukolejnou železniční trať směrem na Olomouc. Budou do něj svedeny vody z drážního příkopu vlevo trati a převedeny vpravo do navazujícího otevřeného příkopu. Délka navrženého propustku je 28,0 m, sklon 1,0 %.

SO 37-20-01 t.ú. Nezamyslice - Pivín, přechody kabelů po mostních objektech

V rámci tohoto objektu jsou řešeny kabelové přechody přes mosty na odbočné trati směrem na Olomouc, kam zasahují výběhy kabelových tras. Jedná se o most ev. km 64,306 (ocelový žlab na konzole v rekonstruované římse), ev. km 64,383 (nezávislý ocelový nosník vedle mostu) a ev. km 64,710 (ocelový žlab na konzole v rekonstruované římse).

D.2.1.4.2 Mosty a propustky pozemních komunikací

SO 32-22-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, most poz. komunikace v žkm 47,678 (účelová kom.)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový mostní objekt převádí stávající účelovou komunikaci přes novou dvoukolejnou trať. Město Vyškov má v plánu v tomto místě vést obchvat města a na základě jejich požadavků byl navrhovaný mostní objekt rozšířen na kategorii S7,5/50 tak, aby v budoucnu vyhovoval novému šířkovému uspořádání navazující silnice a zároveň mohl být na mostě zřízen chodník šířky 1,50 m.

Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou se zabetonovanými ocelovými svařovanými nosníky. Uložení je na nových železobetonových opěrách výšky založených na velkopřůměrových pilotách. Úhel křížení je 63°, most je navržen s kolmým uložením o světlosti 23,025 m. Konstrukce bude 10,10 m široká. Na pravé římse mostu bude osazeno zábradelní svodidlo s ochranou proti dotyku. Na straně levé bude chodník ukončen zábradlím s ochranou proti dotyku. Jelikož zatím nebude chodník před a za mostem pokračovat, bude na mostě ohraničen betonovými svodidly, aby se zabránilo vstupu na tento chodník. Křídla jsou řešena jako železobetonová, rovněž založena hlubinně.

SO 32-22-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, most poz. komunikace v žkm 48,620 (účelová kom. vlevo)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový mostní objekt převádí nově budovanou účelovou komunikaci, vedenou vlevo nového drážního tělesa, přes Marchanický potok. Konstrukce mostu tvoří železobetonový polorám, založený na pilotových základech. Konstrukce šikmá, úhel křížení 62°. Volná šířka otvoru kolmá 5,503 m, šikmá 6,3 m. Volná výška nade dnem potoka cca 2,1 m. Vozovka na mostě jednopruhová v oblouku, šířka mezi obrubami 3,1 m.

SO 32-22-03 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, most poz. komunikace v žkm 48,620 (účelová kom. vpravo)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový mostní objekt převádí nově budovanou účelovou komunikaci, vedenou vpravo nového drážního tělesa, přes Marchanický potok. Konstrukce mostu tvoří železobetonový polorám, založený na pilotových základech. Konstrukce šikmá, úhel křížení 71°. Volná šířka kolmá 5,734 m, šikmá 6,0 m. Volná výška nade dnem potoka cca 2,2 m. Vozovka na mostě jednopruhová v oblouku, šířka mezi obrubami 3,1 m.

SO 32-22-04 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, propustek poz. komunikace v žkm 54,298 opuštěné trati (MK)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Jedná se o novostavbu silničního propustku pod stávající místní komunikací v katastrálním území Ivanovice na Hané v prostoru po likvidovaném žel. mostu v ev. km 54,298 opouštěné trati.

Konstrukci propustku tvoří železobetonový rám světlosti 2,0 m (šířka) x 1,0 m (výška), délka propustku je 7,5 m. Propustek navazuje na oboustranně otevřené příkopy, které slouží pro odvodnění nového úseku přeložené železniční trati.

SO 34-22-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, propustek poz. komunikace v žkm 55,274 (účelová kom. vpravo)

Stávající stav:

Nosnou konstrukci z roku 1971 tvoří železobetonové osmihranné trouby DN 1250. Trouby jsou kladeny na betonový základ tl. 350 mm. Propustek je ukončen rovnoběžnými betonovými čely výšky cca 3,25 m (včetně základu) a délky 4m na vtoku a 4,3 m na výtoku.

Nový stav:

Nový rámový propustek bude sloužit k převedení srážkových vod přes obslužnou komunikaci. Světlost propustku byla stanovena na základě vypočteného množství převáděných vod. Světla šířka propustku byla stanovena na 2,0 m a světla výška propustku na 0,8 m. Propustek bude na vtoku a výtoku zakončen šikmým prefabrikátem. Do propustku budou na vtoku zaústěny drážní příkop vpravo trati a příkop odvádějící vodu z pod nového železničního mostu. Na výtoku z propustku bude proveden nový příkop navazující na stávající příkop podél silniční komunikace.

SO 34-22-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 56,454 (účelová kom. vlevo)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Nový stav:

Jedná se o silniční most na jednopruhové účelové komunikaci vlevo trati. Překonává Pustiměřský potok. Světlost otvoru bude 8,0 m, volná výška pod mostem 2,0 m. Jako nosná konstrukce je navržena železobetonová polorámová s hlubinným založením na pilotách. Křídla jsou rovnoběžná železobetonová. Na římsách bude most opatřen zábradelními svodidly. Koryto vodního toku pod mostem bude odlážděno. Most bude šikmý respektující stávající koryto vodního toku.

SO 34-55-03 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 56,454 (účelová kom. vpravo)

Stávající stav:

Jedná se o nový objekt.

Nový stav:

Jedná se o silniční most na jednopruhové účelové komunikaci vpravo trati. Překonává Pustiměřský potok. Světlost otvoru bude 8,0 m, volná výška pod mostem 2,0 m. Jako nosná konstrukce je navržena železobetonová polorámová s hlubinným založením na pilotách. Křídla jsou rovnoběžná železobetonová. Na římsách bude most opatřen zábradelními svodidly. Koryto vodního toku pod mostem bude odlážděno. Most bude šikmý respektující stávající koryto vodního toku.

SO 34-22-04 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 56,912 (místní kom.)

Stávající stav:

Nadjezd o jednom poli převádí místní komunikaci přes jednokolejnou železniční trať v obci Chválkovice. Komunikace je na mostě v přímé. Úhel křížení s železniční tratí 89°. Objekt je světlosti 12,58 m, volná výška pod objektem je 6,30 m v ose koleje.

Nosná konstrukce je tvořena dvěma ocelovými I nosníky. Nosníky jsou výšky 1,00 m, mezi stojinami dolní příruby je zabetonovaná deska tl. 0,20 m. Nosníky jsou uloženy na železobetonové úložné prahy, které jsou osazeny na kamenné masivní opěry. Křídla rovnoběžná.

Nový stav:

Vzhledem ke zdvokolejnění trati je stávající prostorové uspořádání nevyhovující, proto je navržena komplexní přestavba objektu. Stávající objekt bude odbourán a nahrazen novou nosnou konstrukcí.

Nová nosná konstrukce bude tvořena železobetonovou monolitickou deskou se zabetonovanými nosníky, bude uložena na nových železobetonových opěrách založených na velkopřůměrových pilotách. Rozpětí nosné konstrukce je 19,3 m, šikmost objektu 90°. Světlost objektu 18,2 m, podjezdová výška 7,12 m. Šířka mostu 6,35 m dle šířkového uspořádání na mostě – komunikace S3,0 s chodníkem o průchozím prostoru 1,75 m. Úhel křížení s osou koleje č.1 i č.2 je 89°. Křídla rovnoběžná. V římse mostu bude chránička pro kabely veřejného osvětlení.

SO 34-22-05 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 57,303 (účelová kom. vlevo)

Stávající stav:

Šikmý železobetonový most světlosti cca 4,0 m převádí účelovou komunikaci přes Chvalkovický potok.

Nový stav:

Z důvodu nové polohy os kolejí a posunu účelové komunikace do nové polohy, bude stávající most nahrazen novým ŽB mostem světlosti 5,0 m. Délka mostu bude 8,8 m, šířka 5,0 m. Na římsách mostu bude umístěno zábradlí.

SO 34-22-06 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 57,303 (účelová kom. vpravo)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

K překonání nové účelové komunikace přes Chvalkovický potok je navržen nový silniční ŽB most světlosti 5,0 m, délka mostu bude 8,8 m, šířka 5,0 m. Na římsách mostu bude umístěno zábradlí.

SO 34-22-07 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, propustek poz. komunikace v žkm 60,228 (III/43313)

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se v místě nachází železobetonový trubní propustek DN 1000, který převádí srážkové vody z jedné strany komunikace na druhou. Na výtoky navazuje na přirozené koryto. Ukončen je čelními zídkami. Propustek je z poloviny zanesený ve špatném technickém stavu.

Nový stav:

V rámci úpravy komunikace III/43313 a výstavby trati v odsunuté poloze došlo k přeřešení koncepce odvodnění celého území kolem Dřevnovic. Tento nový propustek svým účelem nahrazuje původní trubní propustek DN 1000 nacházející se cca 200 m blíže k Dřevnovicím. Nový propustek je navržen jako železobetonový rámový o světlosti 2,0 m a volné výšce 0,8 m dle hydrotechnického výpočtu. Ukončení bude rovnoběžnými čelními zídkami se zábradelním svodidlem. Na výtoky bude navazovat na nově budované koryto.

SO 34-22-08 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, propustek poz. komunikace v žkm 60,369 (účelová kom. vlevo)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový propustek slouží k převedení nové účelové komunikace podél trati SO 34-50-06 přes silniční příkop silnice SO 34-50-05. Propustek je tvořen prefabrikovaným žb rámem vnitřních rozměrů 1000 mm x 2000 mm. Sklon propustku bude 1,2%, bude celkové délky 11,28 m. Na vtoky i na výtoky se provede zpevnění kamenem do betonu na délku 1,0 m a dál bude voda volně odtékat silničním příkopem. Propustek bude na vtoky i výtoky ukončen šikmým čelem a nad oběma čelami se provede zpevnění navazujícího svahu násypového tělesa kamenem do betonu.

SO 34-22-09 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, propustek poz. komunikace v žkm 60,369 (účelová kom. vpravo)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový propustek slouží k převedení nové účelové komunikace podél trati SO 34-50-07 přes silniční příkop silnice SO 34-50-05. Propustek je tvořen prefabrikovaným žb rámem vnitřních rozměrů 1500 mm x 2000

mm. Uvnitř se vytvoří koryto s bermou rozměrů připojovaného příkopu pod mostem SO 35-20-01. Sklon propustku bude 0,8%, bude celkové délky 13,926 m. Na výtoku se provede zpevnění kamenem do betonu na délku 1,0 m a dál bude voda volně odtékat silničním příkopem. Propustek bude na vtoku i výtoku ukončen šikmým čelem a nad oběma čelami se provede zpevnění navazujícího svahu násypového tělesa kamenem do betonu.

SO 35-22-01 žst. Nezamyslice, demolice lávky pro chodce v žkm 61,109

Stávající stav:

Jedná se o spojitou konstrukci o dvou polích, tvořenou dvěma různými ocelovými konstrukcemi: trémovou příhradovou o rozpětí 40,47m a trémovou plnostěnnou o rozpětí 18,85m. Konstrukce je založená na masivních betonových blocích z prostého betonu. Krajiní i mezilehlá podpěra jsou tvořeny ocelovými příhradovinami. K lávce vedou z obou stran 3ramenná ocelové schodiště. Lávka je opatřena vodorovnými i svislými ochranami proti dotyku v místech křížení s osami kolejí (celkem 9 kolejí).

Počet mostních otvorů	2
Délka přemostění	59,32m
Rozpětí	40,47+18,85m
volná výška pod lávkou	6,0m
Úhel křížení	90°
Šířka lávky	2,0m

Nový stav:

Lávka bude demontována během kompletní výluky v místě žst. Nezamyslice a nahrazena podchodem. V místě stávající mezilehlé podpory se lávka podepře provizorními stojkami a následně bude rozdělena na dvě samostatné části. Obě části konstrukce budou sneseny jeřábem a odloženy na plochy vedle kolejiště, kde se konstrukce rozebere odpálením a následně ekologicky zlikviduje. Betonové základy a schodiště se odbourají v celém rozsahu, aby nebránily úpravám železničního spodku.

SO 35-22-02 žst. Nezamyslice, most poz. komunikace v žkm 61,621 (III/43312)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Nový most o třech polích (spojitý nosník z hlediska statického působení) bude nahrazovat stávající úrovnový přejezd a převádět komunikaci III. třídy s jednostranným chodníkem pro chodce a cyklisty přes železniční trať. Chodník pro chodce a cyklisty bude oddělen od komunikace svodidly. Po obou stranách mostu budou umístěny protidotykové zábrany. Pod mostem budou probíhat celkem čtyři koleje. Krajiní pole jsou stejná s rozpětím 10,69 m a světlou šířkou 9,31 m. Střední pole má rozpětí 28,33 m a světlou šířku 26,83 m. Celková šířka NK je 13,85 m. Nosnou konstrukci budou tvořit prefabrikované předem i dodatečně předpjaté ŽB nosníky sprážené železobetonovou deskou. Výška nosníku bude 1,3 m. Železobetonová nosná konstrukce bude osazena na hrcových ložiscích. Na mostě budou vybudovány monolitické římsy, na nichž budou osazeny sloupky zábradlí, svodidel. Spodní stavbu budou tvořit dvě železobetonové opěry a dva střední železobetonové pilíře a bude založena na velkopřůměrových pilotách.

D.2.1.4.3 Zdi

SO 31-23-01 žst. Vyškov na Moravě, opěrná zeď v km 45,874 - 45,944

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Z důvodu rozšíření násypového tělesa je na zhlaví navržena nová úhlová železobetonová opěrná zeď. Zeď je půdorysně zalomená a navazuje na opěry mostů SO 31-20-01 a SO 31-20-02. Celková délka zdi je asi 145 m. Výška zdi je proměnná v závislosti na terénu. Založení zdi je hlubinné. Římsa zdi je osazena ocelovým zábradlím z úhelníků.

SO 32-24-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, zárubní zeď vlevo km 50,431-50,483

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Nový objekt zárubní zdi zajišťuje svah zářezu přiléhající ke zpevněné ploše (SO 32-50-04) u výjezdového portálu Pustiměřského tunelu. Objekt je navržen v novém železničním km cca 50,4, kde je trať vedena ve zcela novém hlubokém zářezu (cca 12,5 m).

Navržená délka zdi je 52 m a výška zdi nad terénem (resp. nad zpevněnou plochou) je 4,5 m. Piloty o průměru 1000 mm mají navrženou délku cca 8 m. V hlavě jsou piloty propojeny ŽB převázkou s římsou. Skrze tuto betonovou převázkou v hlavě pilotové stěny bude konstrukce zajištěna zemními lanovými kotvami délky cca 20 m.

Na povrchu za rubem římsy jsou navrženy příkopové betonové tvárnice pro odvod povrchových vod a na římsě bude osazeno ocelové zábradlí z uhlíků výšky 1100 mm.

SO 33-23-01 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,507-54,622

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vpravo trati podél koleje č. 3 ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Výška zdi 5,3m. Celková délka zdi je 114m. Na římsě bude osazeno zábradlí městského typu.

SO 33-23-02 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,717-54,793 (nakládací plocha firmy Soufflet)

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vpravo trati podél vlečkové koleje ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Celková délka zdi je 77m.

SO 33-23-03 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,793-54,913

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vpravo trati podél vlečkové koleje ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Výška zdi 4,4-8,3m. Celková délka zdi je 120 m. Na římsě bude osazena PHS výšky 3,5m.

SO 33-23-04 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vlevo km 54,829-54,913

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vlevo trati podél koleje č. 2 ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Výška zdi 8,3 m. Celková délka zdi je 85 m. Na římsě bude osazena PHS výšky 3,5m.

SO 33-23-05 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vpravo km 54,930-55,002

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vpravo trati podél koleje č. 1 ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Výška zdi 4,4-8,3 m. Celková délka zdi je 73 m. Na římsě bude osazena PHS výšky 3,5m.

SO 33-23-06 žst. Ivanovice na Hané, opěrná zeď vlevo km 54,930-54,978

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď vlevo trati podél koleje č. 2 ve stanici Ivanovice na Hané navržena jako železobetonová uhlová. Založena hlubinně na vekoprůměrových pilotách. Výška zdi 4,4-8,3 m. Celková délka zdi je 49 m. Na římsu bude osazena PHS výšky 3,5m.

SO 34-23-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, opěrná zeď vpravo km 57,106-57,276

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

Opěrná zeď se bude nacházet v traťovém úseku Ivanovice na Hané – Nezamyslice vpravo po směru staničení za nástupištěm v zastávce Chválkovice. Konec zdi navazuje na železniční most v km 57,303.

Zeď je navržena k eliminaci záborů pozemků v těsné blízkosti nového násypového tělesa.

Železobetonová uhlová zeď bude mít délku cca 170 m, výška zdi bude proměnná. Směrem od nástupiště bude celková výška 5,4 m, u železničního mostu bude výška 10,4 m. Tloušťka dříku bude 1,0 m, šířka základu bude 6,0 m, tloušťka 1,2 m. Zeď bude založena na vekoprůměrových pilotách. Na zdi bude umístěna PHS, nalevo od římsy bude umístěn průběžný kabelový žlab.

SO 35-24-01 žst. Nezamyslice, zárubní zeď vlevo km 60,680-60,751

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu zdi.

Nový stav:

V žst. Nezamyslice je nově navržena vlevo trati zárubní zeď s římsou podél koleje č. 4. Zeď je navržena proměnné výšky a kopíruje podélný profil přilehlého chodníku. Délka zdi je 71 m, výška zdi nad terénem (kolejištěm) je v nejvyšším místě 2 m. Založení konstrukce bude pomocí pilot. Do římsy zárubní zdi bude kotvena v celé délce PHS, přibližně v polovině délky bude do zdi kotven sloup trakčního vedení.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

D.2.1.5.1 Přeložky sdělovacích zařízení

SO 32-30-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů SŽ

SO 32-30-02 t.ú. Vyškova na Moravě - Ivanovice na Hané, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů mimodrážních

SO 33-30-01 žst. Ivanovice na Hané, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů SŽ

SO 33-30-02 žst. Ivanovice na Hané, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů mimodrážních

SO 34-30-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, úpravy a ochrana sdělovacích kabelů SŽ

SO 34-30-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů mimodrážních

SO 35-30-01 žst. Nezamyslice, úpravy a ochrana sdělovacích kabelů SŽ

SO 35-30-02 žst. Nezamyslice, ochrany a přeložky sdělovacích kabelů mimodrážních

V rámci stavby budou provedeny ochrany a přeložky stávajících sdělovacích kabelů SŽ. Týká se to především traťových a dálkových metalických kabelů. Místní kabelizace, která musí být během stavby v provozu, bude v rámci SO přeložek přeložena, popřípadě ochráněna. V daném úseku nejsou kabely ČD-T.

V rámci stavby budou provedeny také ochrany a přeložky sdělovacích kabelů cizích operátorů a to z důvodu kolizí stavebních prací a z důvodu jejich ovlivnění indukčními vlivy nové elektrické traktce.

D.2.1.5.2 Přeložky silnoproudých zařízení mimodrážních

SO 31-30-10 žst. Vyškov na Moravě, úprava VO
SO 31-30-11 žst. Vyškov na Moravě, přeložky NN a VN EG.D
SO 32-30-10 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, přeložky NN a VN EG.D
SO 32-30-11 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava VO obce Křižanovice u Vyškova
SO 32-30-12 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, přeložka osvětlení vlečky D.P.S. Trade
SO 33-30-10 žst. Ivanovice na Hané, úprava VO
SO 33-30-11 žst. Ivanovice na Hané, přeložky NN a VN EG.D
SO 33-30-12 žst. Ivanovice na Hané, úprava kabelových rozvodů a osvětlení vlečky Soufflet
SO 33-30-13 žst. Ivanovice na Hané, přeložka kabelových rozvodů VAK Vyškov
SO 34-30-10 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, úprava VO obce Chvalkovice na Hané
SO 34-30-11 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, přeložky NN a VN EG.D
SO 34-30-12 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, úprava VO obce Dřevnovice
SO 35-30-10 žst. Nezamyslice, úprava VO
SO 35-30-11 žst. Nezamyslice, přeložky NN a VN EG.D
SO 37-30-10 t.ú. Nezamyslice - Pivín, úprava VO obce Víceměřice

V rámci této části projektové dokumentace budou řešeny přeložky vzdušných i kabelových vedení VN, NN a VO, které jsou majetkem mimodrážních organizací a při provádění stavby budou poškozeny. Vedení a veřejné osvětlení budou přeloženy do nových poloh dle požadavků stavby.

V rámci stavby budou překládány zařízení těchto majitelů:

- Město Vyškov – správce VYTEZA, s.r.o.
- Obec Křižanovice
- Město Ivanovice na Hané
- Obec Chvalkovice na Hané
- Obec Dřevnovice
- Městys Nezamyslice
- Obec Víceměřice
- EG.D, a.s.
- D.P.S. Trade
- Sladovny Soufflet ČR, a.s.
- VAK Vyškov, a.s.

D.2.1.6 Potrubní vedení

Pro zachování zásobování pitnou vodou, plynem a pro odvedení splaškových a dešťových vod budou v rámci stavby nové tratě provedeny přeložky a ochrany stávajícího potrubního vedení. Potrubí bude v místě křížení s tratí nebo komunikacemi uloženo do chrániček dle požadavků správců. Pro nové stavební objekty budou vybudovány nové přípojky. Pro nové zpevněné plochy i kolejíště bude navržena nová dešťová kanalizace nebo vsakovací objekty.

Při zpracování dalšího stupně dokumentace budou upřesněny trasy potrubních vedení včetně hloubky uložení. Podklady budou ověřeny jednáním se správci jednotlivých sítí a místním šetřením v místech křížení kanalizací vodovodů a plynovodů s železniční tratí. Podélné profily křížujících vedení budou dokumentovány dle dostupných údajů a na základě zaměření. Kromě vytyčení potrubí správcem v terénu budou v případě potřeby průběhy ověřeny sondami přímo na místě při realizaci, případně i při projektové přípravě. Kanalizace, vodovody a plynovody musejí být rekonstrukcí dráhy a drážních objektů respektovány. Před započítím prací budou na požádání investora správcem (nebo za jeho účasti) přesně vytyčeny, toto vytyčení bude protokolárně předáno stavbě. Podmínky stavební činnosti v blízkosti těchto vodovodů stanoví jejich správce, který bude po dobu provádění prací vykonávat dozor a bude přizván vždy k rozhodujícím skutečnostem. Budou zajištěny šachty, případně orientační sloupky na trase potrubních vedení v místě stavebních prací a na příjezdových trasách. Hloubky uložení budou ověřeny zaměřením, případně kopanými sondami. Při křížení musí být dodržena minimální svislá vzdálenost dle ČSN.

Předpokládá se možnost styku stavebních prací s potrubním vedením při realizaci železničního spodku, odvodnění, zdí, pozemních komunikací, pozemních objektů, mostních objektů (zejména spodní stavby), kabelových tras i dalších činnostech. Potrubní vedení budou podle charakteru ochráněna, případně přeložena.

D.2.1.6.1 Potrubní vedení kanalizace, ČOV

SO 31-31-01 žst. Vyškov na Moravě, kanalizace mimodrážní - přeložky
SO 31-31-02 žst. Vyškov na Moravě, kanalizace drážní - přeložky
SO 32-31-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, kanalizace mimodrážní - přeložky
SO 32-31-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, kanalizace drážní - přeložky
SO 33-31-01 žst. Ivanovice na Hané, kanalizace mimodrážní - přeložky
SO 33-31-02 žst. Ivanovice na Hané, kanalizace drážní - přeložky
SO 34-31-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, kanalizace mimodrážní - přeložky
SO 34-31-02 t.ú. t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, kanalizace drážní - přeložky
SO 35-31-01 žst. Nezamyslice, kanalizace mimodrážní
SO 35-31-02 žst. Nezamyslice, kanalizace drážní - přeložky

D.2.1.6.2 Potrubní vedení vodovod

SO 31-32-01 žst. Vyškov na Moravě, vodovody mimodrážní - přeložky
SO 32-32-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, vodovody mimodrážní - přeložky
SO 33-32-01 žst. Ivanovice na Hané, vodovody mimodrážní
SO 33-32-02 žst. Ivanovice na Hané, vodovody drážní
SO 34-32-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, vodovody mimodrážní - přeložky
SO 35-32-01 žst. Nezamyslice, vodovody mimodrážní
SO 35-32-02 žst. Nezamyslice, vodovody drážní - přeložky

D.2.1.6.3 Potrubní vedení plynovod

SO 31-33-01 žst. Vyškov na Moravě, plynovody - přeložky

SO 31-33-01.1 přeložka plynovodu STL PE 225 km 46,085

Správce sítě: GasNET s.r.o.

Stávající STL plynovodní řad ocel DN 200 je veden ve stávajících zpevněných plochách v podjezdu pod železniční tratí. Stávající železniční mosty budou nově provedeny a dojde i k úpravě komunikace a chodníku a to směrově tak i výškově. STL plynovod bude přeložen v novém chodníku. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 74 m. Celková délka přeložky STL plynovodu je 74 m.

SO 32-33-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, plynovody - přeložky

SO 32-33-01.1 přeložka VTL plynovodu DN500 km 47,258

Správce sítě: GasNET s.r.o.

Stávající plynovod VTL ocel DN 500 je veden šikmo pod navrhovanou tratí v místě, kde je vedle tratě navržena obslužná komunikace s náspy. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou trať a opatřen chráničkou pod novým kolejištěm a pod obslužnou komunikací. Před a za chráničkou budou umístěny nadzemní čístačky. Přeložka bude provedena z potrubí ocelového DN 500 v délce 475 m. V místě křížení s tratí bude potrubí uloženo do chráničků DN 700 v délce 21 m. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 385 m.

SO 32-33-01.2 chránička na VTL plynovodu DN500 km 1,632

Správce sítě: GasNET s.r.o.

Stávající plynovod VTL ocel DN 500 je veden kolmo pod stávající tratí v km 1,632. Trať bude vedena v nové niveletě. Předpokládá se, že zůstane stávající chránička (předpoklad DN700-800) v místě křížení se stávající tratí. Objekt řeší pouze ochranu stávajícího VTL plynovodu při práci na trati.

SO 32-33-01.3 přeložka VTL plynovodu DN500 km 49,744

Správce sítě: GasNET s.r.o.

Stávající plynovod VTL ocel DN 500 je veden šikmo pod navrhovanou tratí v místě, kde jsou vedle tratě navrženy obslužné komunikace a ústí Pustiměřského tunelu. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou trať a opatřen chráničkami pod novým kolejištěm a obslužnými komunikacemi. Před a za chráničkami budou umístěny nadzemní čístačky. Přeložka bude provedena z potrubí ocelového DN 500 v délce 466m. V místě křížení s tratí bude potrubí uloženo do chráničků DN 700 v délce 24 m.

Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 360 m.

SO 33-33-01 žst. Ivanovice na Hané, plynovody

SO 33-33-01.1 přeložka VTL plynovodu DN150 km 53,513

Správce sítě: GasNET s.r.o.

Stávající plynovod VTL ocel DN 150 je veden šikmo pod navrhovanou tratí v místě, kde jsou vedle tratě navrženy obslužné komunikace. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou trať a opatřen chráničkami pod novým kolejištěm a obslužnými komunikacemi. Před a za chráničkami budou umístěny nadzemní čístačky. Přeložka bude provedena z potrubí ocelového DN 150 v délce 729 m. V místě křížení s tratí bude potrubí uloženo do chráničků DN 300 v délce 25 m.

Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 556 m.

SO 33-33-01.2 ochrana VTL plynovodu DN150*Správce sítě: GasNET s.r.o.*

Stávající plynovod VTL ocel DN 150 je veden pod stávající vodotečí kolmo. Předpokládá se, že nebude dotčen stávající plynovod, který je zde veden v chráničce (předpoklad DN700-800). Objekt řeší pouze ochranu stávajícího VTL plynovodu při práci na nové vodoteči.

SO 33-33-01.3 ochrana STL plynovodu km 54,546*Správce sítě: GasNET s.r.o.*

Stávající plynovody a přípojky STL ocel 32 jsou vedeny v křížení pod novými obslužnými komunikacemi v žst. Ivanovice na Hané. V místě křížení budou dle výšky krytí uloženy v ochranných trubkách ocel DN150 z půlených chrániček v délkách 6,5 +7,5m. Podrobné řešení napojení bude součástí dalšího stupně PD.

V místě sníženého krytí bude provedena ochrana plynovodu (obsyp štěrkopískem, .panely) v průběhu prací na komunikaci. V případné poškození plynovodu nebo jiných zařízení bude informován správce a bude provedena oprava dle jeho pokynů a za jeho účasti.

SO 33-33-01.4 přeložka STL plynovodu PE 160 km 54,883*Správce sítě: GasNET s.r.o.*

Stávající plynovodní řad STL PE 160 je veden kolmo pod stávající tratí, a dále v upravované komunikaci ústící do ulice Husovy. Plynovod bude přeložen do nové trasy a bude opatřen chráničkou pod kolejištěm a novu opěrnou zdí. Přeložka bude provedena v délce 79,5 m. V místě křížení s tratí bude potrubí vtaženo do protlačované chráničky ocel PE 315 z PE100 v délce 31,5 m. Plynovod PE 160 bude vsunut do chráničky a uložen na plastová sedla a čela trubky budou zaslepena manžetami. Před a za chráničkou budou umístěny číchačky. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 80m. Součástí této přeložky je i přeložka přípojky PE100 SDR11 32x3 v délce 10m.

SO 33-33-01.5 přeložka STL plynovodu PE 110 km 54,922*Správce sítě: GasNET s.r.o.*

Stávající plynovodní řad STL ocel DN100 je veden kolmo pod stávající tratí v ulici Husova v souběhu s dalšími inženýrskými sítěmi. Stávající most bude nově proveden a to si vyžádá přeložky většiny inženýrských sítí. Plynovod bude přeložen do nové trasy a bude opatřen dvěma ochrannými trubkami v místě křížení s novou kanalizací. Přeložka bude provedena v délce 83,5m. V místě vedení pod mostem bude potrubí vtaženo do chráničky PE225 v délce 15,5m. Plynovod PE100 bude vsunut do ochranných trubek a uložen na plastová sedla a čela trubky budou zaslepena manžetami. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 83m. Součástí této přeložky je i napojení stávající propojení na rozvod NTL v délce 4,5m.

SO 34-33-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, plynovody - ochrany**SO 34-33-01.1 ochrana STL plynovodu ocel DN50 km 57,253***Správce sítě: GasNET s.r.o.*

Stávající plynovodní řad ocel DN 50 je veden v blízkosti upravované silnice III/43314-Chválkovice. Plynovod bude chráněn v místě, kde bude navazovat nová komunikace. Předpokládá se ochrana stávajícího vedení. V místě sníženého krytí bude provedena ochrana plynovodu v průběhu prací na komunikaci.

SO 35-33-01 žst. Nezamyslice, plynovody**SO 35-33-01.1 přeložka STL plynovodu PE 90 km 60,2***Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov*

Stávající plynovodní řad STL PE 90 je veden pod novou trasou silnice III/43313 Dřevnovice-Nezamyslice. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou komunikaci a je veden v nové chráničce. Před a za chráničkou budou umístěny nadzemní číchačky. Přeložka bude provedena z potrubí PE100 v délce 18m. Pod komunikací bude potrubí uloženo do chráničky PE100 v délce 15m. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 14m.

SO 35-33-01.2 přeložka STL plynovodu PE 90 km 60,352*Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov*

Stávající plynovodní řad STL PE 90 je veden pod novou trasou silnice III/43313 Dřevnovice-Nezamyslice. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou komunikaci a je veden v nové chráničce. Před a za chráničkou budou umístěny nadzemní číchačky. Přeložka bude provedena z potrubí PE100 v délce 48,5m. Pod komunikací bude potrubí uloženo do chráničky PE100 v délce 29m. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 42m.

SO 35-33-01.3 přeložka STL plynovodu PE 90 km 60,494*Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov*

Stávající plynovodní řad STL PE 90 je veden šikmo pod navrhovanou tratí a nově navrženou silnicí III/43314 Dřevnovice- Nezamyslice. Plynovod bude přeložen kolmo na navrženou trať a komunikaci. V místě křížení s tratí a komunikací bude opatřen chráničkami. Přeložka bude provedena potrubím PE 100 v délce 274m. V místě křížení s tratí bude potrubí uložena do výkopu chránička PE100 v délce 62m a pod komunikaci PE100 v délce 19,5m. Plynovod PE 90 bude vsunut do chrániček a uložen na plastová sedla a čela trubky budou

zaslepena manžetami. Před a za chráničkou budou umístěny nadzemní číchačky. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 198m.

SO 35-33-01.4 ochrana STL plynovodu v ul. Komenského

Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov

V ulici Komenského km 60,732 se nachází stávající plynovod PE 63 a přípojky PE 32, které budou z důvodu úpravy komunikace chráněny. V místě sníženého krytí bude provedena ochrana plynovodu (obsyp štěrkokem, panely) v průběhu prací na komunikaci. V případě poškození plynovodu nebo jiných zařízení bude informován správce a bude provedena oprava dle jeho pokynů a za jeho účasti.

SO 35-33-01.5 Přeložka přípojky STL plynovodu PE 50 k výpr. budově km 61,185

Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov

V ulici Komenského je vedena přípojka plynu k Výpravní budově. Tuto přípojku bude nutno přeložit ve stejné trase z důvodů nové úpravy komunikace a příjezdové komunikace k ní s novou opěrnou zdí. Přípojka je vedena v profilu PE100 v délce 12,5m pod opěrnou zdí a komunikací v ochranné trubce PE90 délky 12m. Na hranici pozemku je přípojka ukončena zemním šoupátkem se zemní soupřavou a poklopem. Dále je veden rozvod plynu v délce 4,7m PE100 na fasádu objektu, kde bude umístěn uzávěr, regulátor a fakturační plynoměr.

- Rozvod plynu v objektu Výpravní budovy Nezamyslice

Rozvod plynu je přiveden k výklenku na výpravní budovu, kde bude umístěn uzávěr a regulátor plynu STL/NTL. Dále plynoměr a současně i další uzávěr za plynoměrem. Vnitřní rozvod je dále veden do objektu, kde je veden v drážkách ve zdi chodbami do 2 NP, do místnosti s plynovými kotli. Zde budou umístěny dva plynové kotle a před nimi budou uzávěry s protipožární pojistkou.

Potřeba plynu : 2 plynové kotle 49 kW 2x4,94m³/h=9,88m³/h (105,52 kWh)

celkem9,88m³/h (105,052kWh)

roční potřeba.....12500m³/rok (133500kWh).

SO 35-33-01.6 přeložka STL plynovodu PE 160 km 61,422-61,819

Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov

Stávající plynovodní řad STL PE 160 je veden podél stávajícího kolejiště v místě, kde je navržena nová komunikační úprava železničního přejezdu v ulici Nádražní. Stávající železniční přejezd je zrušen a dojde i k demolici některých objektů na ulici Nádražní. Plynovod bude přeložen do nové trasy a jde podél kolejiště v souběhu se stokou dešťové kanalizace, až k místu kde bude přecházet kolmo přes železniční trať. V místě křížení s tratí a komunikací bude plynovod veden v chráničce. Přeložka bude provedena potrubím PE100 v celkové délce 498m. V místě křížení s tratí bude potrubí uloženo do chráničky PE 315 s oddělitelným ochranným pláštěm v délce 39m.

Chránička bude provedena bezvýkopovou technologií HDD (mikrotunelování, horizontální řízené vrtání s výplachem aj.) pod novým kolejištěm a obslužnou komunikací. Potrubí do chráničky bude uloženo na plastová sedla a čela trubky budou zaslepena manžetami.

V místě křížení s novými komunikacemi bude potrubí uloženo do chrániček PE 315 délek 11m, 24m, 5,5m, 10m, a 18m. Plynovod PE 160 bude vsunut do PE chráničky a uložen na plastová sedla a čela trubky budou zaslepena manžetami. Před a za chráničkami budou umístěny číchačky. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 451m

SO 35-33-01.7 přeložka STL plynovodu PE 110 km 62,294

Správce sítě: Quantum a.s. Vyškov

Stávající SLT plynovodní řad PE110 je veden kolmo pod stávající tratí. V tomto místě se provádí nový odvodňovací příkop. Plynovod bude přeložen kolmo k nové trati v předepsané hloubce a nové chráničky ve stávající trase.

Přeložka bude provedena z potrubí PE dn110 v délce 20,5m. V místě křížení s tratí bude potrubí uloženo do chráničky ve výkopu PE100 v délce 12m. Na chráničce bude umístěna číchačka. Stávající plynovod bude demontován tj. odstraněn z výkopu v celkové délce 21m. Stávající protlaky bude odstraněn z výkopu.

D.2.1.7 Železniční tunely

SO 32-40-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel

Pustiměřský tunel je navržený v novém rameni železniční trati mezi obcemi Vyškov a Pustiměř. Jedná se o dvojkolejný tunel dl. 490 m (staničení cca km 49,950 – 50,440) s návrhovou rychlostí trati 200 km/h. Železniční trať je v tomto kilometru vedená v tunelu z důvodu stávající zástavby. Trasa kolejí, resp. tunelu půdorysně kříží silnici III. třídy, plochu letiště Vyškov a dálnici D46.

Ostění je řešeno jako ŽB rám s celoplošnou uzavřenou fóliovou izolací.

Tunelový rám je situovaný v prostředí spraší a neogenních jílu. S ohledem na nízké nadloží dosahující hodnot max. 4,0 m, je navrženo provádění tunelu hloubenou metodou – tj. ve stavební jámě se zapaženými stěnami výkopu.

Tunel leží ve směrovém oblouku o poloměru v ose tunelu 2202,1 m, přičemž osa tunelu je totožná s osou kolejí. Ve směru staničení niveleta klesá nejprve ve sklonu 1,0 % a v poslední čtvrtině délky tunelu ve sklonu 0,31 %, což zajišťuje gravitační odvodnění tunelu směrem k výjezdovému portálu. Vzájemná osová vzdálenost kolejí je v celé délce tunelu 4,2 m a převýšení obou kolejí $D = 120$ mm.

Předportálové úseky jsou volně vysvahovány – dolní etáž ve sklonu 1:2 a horní etáž ve sklonu 1:2,5 s mezilehlou lavicí šířky 3 m umístěnou ve výšce max. 6 m. Ukončení tunelu z obou stran bude provedeno šikmým svahovaným portálem ve sklonu 1:1,5.

SO 34-40-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel

Dvojkolejný železniční tunel o délce cca 430 m tj. od km 58,030 do km 58,460 se bude nacházet v oblasti mezi obcemi Chvalkovice na Hané a Dřevnovice. Předpokládaná rychlost vlaků v dvojkolejném tunelu bude dosahovat až 200km/h.

Výstavba samotné konstrukce tunelu bude probíhat nejprve v hloubených úsecích tunelu, na který bude navazovat ražený úsek tunelu.

Hloubené úseky tunelu se budou nacházet na obou koncích tunelu, kdy se budou realizovat žb. svahové portály a navazující pasy. Předpokládaná délka zapažené stavební jámy hloubeného úseku je 50 m až 100 m. Pro zásyp konstrukce tunelu v hloubených částech bude použito vytěžené zeminy, která bude před uložením upravována. Volná plocha terénu nad hloubenými částmi tunelu bude navržena svému předešlému účelu.

Předpokládaná délka raženého úseku bude cca 230 m až 330 m. Ražba tunelu bude probíhat vesměs v soudržných zeminách při použití běžných prostředků a nepředpokládá se použití trhavin pro rozpojování hornin, zemin. Pro výstavbu raženého úseku tunelu navrhujeme tzv. Novou rakouskou tunelovací metodu s nedestruktivním rozpojováním masivu tvořeného zeminou. Nejvyšší nadloží nad tunelovou konstrukcí bude cca 18 m.

Žádná část podzemních objektů nezasahuje do zastavěných částí obcí, katastrů kterých nová železniční trať povede.

SO 32-40-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, geotechnický monitoring **SO 34-40-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, geotechnický monitoring**

Bude probíhat soubor měření a pozorování jak před samotnou výstavbou, tak i během výstavby a i po výstavbě umělé stavby z důvodu kontroly chování odezvy prostředí, jež budou porovnávány s projektem. Především se bude jednat o průběžné měření jak svislých tak i vodorovných deformací na povrchu a i pod povrchem ve sdružených profilech. Dále se bude sledovat ovlivnění hladiny podzemní vody výstavbou.

D.2.1.8 Pozemní komunikace

Úpravy pozemních komunikací jsou vyvolány buď náhradou stávajících přejezdů mimoúrovňovým křížením (všechny přejezdy budou na trati zrušeny) nebo směrovými úpravami trati. Úpravy se týkají místních a účelových komunikací, silnicí I., II. i III. třídy.

Vzhledem k projektované poloze tělesa nové železniční trati budou navrženy účelové komunikace souběžné nejdříve sloužit jako komunikace staveništní. Po ukončení stavby budou komunikace sloužit pro přístup na přilehlé nemovitosti a pro přístup pracovníků a techniky SŽ pro kontrolní, údržbové a zásahové činnosti po zprovoznění trati.

D.2.1.8.1 Pozemní komunikace

SO 31-50-01 Žst. Vyškov na Moravě, úprava komunikací a chodníků

Úprava chodníků pod mosty v ev. km 45,980 a 46,100 je vyvolána přestavbou těchto mostů. Chodníky jsou ve stávajícím stavu šířky 3 m a mají živičný povrch. Úprava chodníků po stavbě mostu bude respektovat stávající stav a bude šířkově a výškově navazovat na přilehlé úseky.

Současný příjezd ke sportovnímu areálu je zrušen a nově navržen přímým napojením z podjezdu pod vlečkovou kolejí.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 270 m², plocha komunikace 923 m²

SO 31-50-02 Žst. Vyškov na Moravě, souběžné komunikace vlevo trati

Předmětem tohoto SO je návrh účelové komunikace podél trati vlevo, která bude umožňovat příjezd k nemovitostem, k technologické budově (SO 31-72-01) a obsluhu trati. Navržená délka je 775 m, jsou v ní vloženy dvě výhybny.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 2340 m²

SO 31-50-03 Žst. Vyškov na Moravě, souběžné komunikace vpravo trati

V rámci stavebního objektu je navržena účelová komunikace podél trati vpravo. Délka komunikace je 463m. Je v ní vložena jedna výhybna. Dále bude navazovat na současnou komunikaci vedoucí podélně s vlečkovou kolejí do průmyslového areálu.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 1389 m²

SO 32-50-01 Žst. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, úprava komunikace u vlečky

Tento SO řeší úpravu stávající účelové komunikace v délce 106m, která je vyvolána budováním mimoúrovňového křížení s novým železničním tělesem.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 320 m²

SO 32-50-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, souběžné komunikace vlevo trati

Objekt je tvořen čtyřmi souběžnými účelovými komunikacemi rozdělených podle k.ú. do 5 podobjektů.

První komunikace (L1) leží vlevo trati v km 47,178 – 48,690. Na začátku navazuje na komunikaci z předchozího úseku SO 31-50-02 od Vyškova, na konci se napojuje na upravenou komunikaci SO 32-50-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava komunikace u vlečky. Délka této části je 519 m.

Druhá část tvořená dvěma komunikacemi (L2 a L3) leží vlevo trati v km 47,770 – 50,085. Na začátku je napojena na stávající polní cestu, přerušenu zde novým drážním zářezem. V km 0,218 v místě terénního úžlabí bude na komunikaci proveden brod z kamenné dlažby pro občasný odvod dešťových vod z přilehlých polí přes vozovku a svah do drážního příkopu. V úžlabí v km 48,629 po mostě SO 32-22-02 přechází potok Marchanici. Za ním je napojena propojovací část účelových komunikací vpravo trati. V km 49,680 je vlevo připraveno zaústění plánované cyklostezky. U vjezdového portálu Pustiměřského tunelu v km 49,940 komunikace navazuje na trasu provizorní komunikace, součást SO 32-50-05 úprava silnice III/0462 nad Pustiměřským tunelem, a v km 50,085 končí napojením na komunikaci III/0462, respektive na sjezd z této komunikace. Délka této části je 2373 m.

Čtvrtá komunikace (L4) leží vlevo trati v km 50,870 – 53,326. Na začátku se napojuje na příjezdovou komunikaci k portálu Pustiměřského tunelu SO 32-50-04. V místě terénního zlomu v km 53,250 je navržen brod z kamenné dlažby zajišťující odvod dešťových vod do nového propustku SO 32-21-01 pod žel. tratí. V km 53,326 končí navázáním na komunikaci z dalšího úseku SO SO 33-50-01. Délka této části je 2438 m.

Celková délka komunikací je 5330 m, je v nich vloženo celkem 13 výhyben.

SO 32-50-03 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, souběžné komunikace vpravo trati

Objekt je tvořen třemi souběžnými účelovými komunikacemi rozdělených podle k.ú. do 4 podobjektů.

První část tvořená dvěma komunikacemi (R2 a R3) leží vpravo trati v km 47,690 – 50,010. Na začátku je napojena na stávající polní cestu, přerušenu zde novým drážním zářezem. V úžlabí v km 48,600 po mostě SO 32-22-03 přechází potok Marchanici. Za ním v km 48,620 doleva odbočuje podél potoka spojka komunikací dl. 73 m. Komunikace dále pokračuje podél zářezu. U vjezdového portálu Pustiměřského tunelu v km 49,980 uhýbá doleva nad tunel a zapojuje se do komunikace vlevo trati SO 32-50-02. Celková délka této části je 2395m.

Třetí komunikace leží vpravo trati v km 50,390 – 53,347. Na začátku nad kolejemi před výjezdovým portálem z Pustiměřského tunelu navazuje vlevo od trati na komunikaci k portálu Pustiměřského tunelu, součást SO 32-50-04, který proti směru staničení koleje obkrouží a je vedena podél hrany drážního zářezu. V km 53,250 komunikace kříží SO 32-93-01 odvodňovací příkop v km 53,246, který od propustku SO 32-21-01 odvádí vody z celého drážního zářezu délky 3,900 m (od km 49,350). V místě křížení je komunikace zahloubena až o 1,3m na úroveň dna odvodňovacího příkopu a opatřena kamennou dlažbou. V km 53,347 komunikace končí navázáním na komunikaci z dalšího úseku SO 33-50-02. Délka této části je 3274 m.

Celková délka komunikací je 5669m, je v nich vloženo celkem 15 výhyben

SO 32-50-04 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, přístup k portálu Pustiměřského tunelu

Pro přístup k portálu Pustiměřského tunelu a k technologické budově je navržena účelová komunikace v délce cca 516m a šířce 3,5m. Bude napojena na silnici III/4281 v místě stávajícího hospodářského sjezdu. Komunikace je tvořena dvěma částmi, veřejnou v délce 355 m a veřejně nepřístupnou v délce 161 m oddělenou

mechanicky ovládanou závorou a svislým DZ. Veřejně nepřístupná část je řešena jako šikmý sjezd železničním zářezovým tělesem s maximálním podélným sklonem 10%. Komunikace bude ukončena obratištěm o rozměru 20x20 m v souladu s vyhláškou č.268/2011. V souběhu s touto plochou bude kolejiště zadlážděno betonovými panely v délce 30 m (součást SO 32-10-01) a propojení těchto ploch bude provedeno v délce 15 m s odsazením 15m od portálu tunelu. Odvodnění této části je zajištěno zpevněnými rigoly do horské vpusti zaústěné přípojkou do navržených železničních příkopů. Příjezdová veřejná část bude doplněna o 2 výhybny.

SO 32-50-05 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava silnice III/0462 nad Pustiměřským tunelem

Objekt řeší úpravu vlastní silnice III/0462 v úseku dotčeném stavbou Pustiměřského tunelu a v přilehlých úsecích, kde lze, vzhledem k umístění zařízení staveniště pro stavbu tunelu, očekávat významnější poškození této silnice. Předpokládaná délka obnovy a opravy silnice III/0462 je 275 m. Směrové a výškové řešení silnice zůstane oproti původnímu stavu nezměněno. Šířkové uspořádání bude navrženo v souladu se stávajícím stavem, tzn. 2x pruh š.3,25 m a nepevněná krajnice š.0,25 m. Konstrukce vozovky je navržena dle TP170 pro NÚPV D1 a TDZ III s krytem z asfaltového betonu a celkové tloušťce 54 cm. Před koncem upravovaného úseku je navrženo zřízení nového napojení účelové komunikace vedoucí podél žel. tratě.

Na základě požadavku dotčených obcí bude v rámci podobjektu zřízena provizorní komunikace převádějící veškerou silniční dopravu ze silnice III/0462 po dobu její uzavírky vyvolané výstavbou Pustiměřského tunelu. Předpokládaná délka úplné uzavírky silnice III/0462 je 12 měsíců. Navržená provizorní komunikace je umístěna tak, aby neomezovala vlastní výstavbu tunelu a současně umožnila zřízení staveništního sjezdu, veškerou manipulaci stavební techniky a odvoz vytěženého materiálu. Vzhledem k délce provizorní komunikace (cca 460m) a nemalému pohybu staveništní techniky je uvažováno s dvoupruhovou komunikací se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m s patřičným rozšířením ve směrových obloucích. Provizorní komunikace je navržena s krytem z asfaltového betonu. Po ukončení stavebních prací a obnovení silnice III/0462 bude provizorní komunikace odstraněna a pozemky uvedeny do původní podoby. Výjimkou je přímý úsek délky cca 150 m před koncem trasy, který bude ponechán a trvale využíván jako účelová komunikace zpřístupňující pozemky podél žel. tratě vlevo.

SO 32-50-06 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava dálnice D46 nad Pustiměřským tunelem

V rámci objektu bude řešena obnova dálnice D46 po výstavbě Pustiměřského tunelu, jehož realizace je navržena hloubenou metodou. Předmětný úsek dálnice bude proveden ve stávajících šířkových poměrech včetně obnovení všech bezpečnostních zařízení a systému odvodnění. V době zpracování této PD probíhá příprava stavby „D46 REKONSTRUKCE AB A CB VOZOVKY“ (investor ŘSD ČR), v rámci které bude provedena rekonstrukce D46 mj. i v dotčeném úseku, s předpokládaným termínem dokončení do roku 2023. Změny vyplývající z této PD jsou v dokumentaci zahrnuty.

V místě výkopu pro výstavbu tunelu (předpokládaná délka 50m) bude zřízena nová konstrukce vozovky. Po obou stranách tohoto překopu bude provedena obnova CB krytu. Celková délka navržené úpravy betonového krytu vozovky je 100 m.

Samostatným podobjektem budou řešeny související dopravně-inženýrská opatření. Výstavba tunelu je uvažována ve dvou etapách s tím, že vlastní dělení, předpokládá se pilotovou stěnou, je umístěno vpravo od dálnice D46.

V 1.etapě bude probíhat výstavba krátkého cca 80 m úseku ve směru od Přerova. Doprava na D46 bude vedena ve stávajících 2+2 jízdních pruzích s omezením rychlosti ve směru na Prostějov, provoz na blízké ČS nebude omezen, pouze bude dočasným DZ zrušen připojovací jízdní pruh na výjezdu z ČS. Předpokládaná délka výstavby této etapy je cca 9 měsíců.

Ve 2.etapě bude probíhat výstavba zbylé části tunelu (cca 410 m) pod D46, letištní plochou a následně i silnicí III/0462. Provoz z D46 bude převeden na nově zřízenou provizorní komunikaci v režimu 2+2 jízdní pruhy a se sníženou povolenou rychlostí na 80km/h. Provoz blízké ČS bude částečně omezen zejména z pohledu snížení počtu odstavných a parkovacích ploch v areálu. Vjezd na ČS nebude omezen, výjezd bude řešen novým provizorním krátkým připojením přímo do pravého jízdního pruhu. Předpokládaná délka výstavby této etapy včetně všech omezení provozu na D46 i ČS je cca 18 měsíců.

SO 32-50-07 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava komunikace po zrušení mostu v ev. km 54,298

Pro převedení nového odvodňovacího příkopu (SO 32-93-01) přes účelovou komunikaci bude nutné vybudovat nový propustek (viz SO 32-22-04) a v rámci tohoto objektu bude provedena obnova vozovky UK. Délka úpravy vozovky s krytem z AB je cca 26m.

SO 32-50-08 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava silnice III/04711 po zrušení přejezdu v ev. km 50,735

Vzhledem k tomu, že v předmětném úseku dochází k přeložení žel. trati do nové trasy, bude nutné provést odstranění přejezdu P7194 (viz SO 10-17-100) a úpravu silnice III/04711. Bude provedena výšková úprava silnice odstraňující stávající výškový zlom na přejezdu. Šířkové řešení upraveného úseku bude vycházet z návrhové kategorie S6,5. Upravená vozovka s krytem z AB bude provedena v délce cca 33 m. Odvodnění úseku bude vyřešeno novým trubním propustem a novým otevřeným příkopem.

SO 32-50-09 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava komunikace po zrušení přejezdu v ev. km 52,571

Po odstranění přejezdu P7195 (viz SO 32-10-50) bude provedena úprava vozovky účelové komunikace. Úprava vozovky s krytem z AB bude provedena v délce cca 37 m. Novým trubním propustem bude zajištěno řádné odvodnění dotčené oblasti.

SO 33-50-01 Žst. Ivanovice na Hané, souběžné komunikace vlevo trati

Účelové komunikace navržené v tomto SO mají délku 1221 m. V části kolem nákladiště (SO 33-52-02) je navržen terénní vsakovací průleh.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 3741 m²

SO 33-50-02 Žst. Ivanovice na Hané, souběžné komunikace vpravo trati

Účelové komunikace navržené v tomto SO mají délku 1214 m. V rámci tohoto objektu je navržen kolmo procházející pod komunikací trubní propust DN 800 se šikmými čely.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 3747 m²

SO 33-50-03 Žst. Ivanovice na Hané, chodník k autobusovému nádraží

Chodník k autobusovému nádraží navazuje na konec podchodu k nástupištím v žst. Ivanovice na Hané. Jedná se o chodník délky cca 82 m, který překonává svah násypu, na kterém leží kolejiště a navazuje na stávající chodník. Celkově překonává výškový rozdíl cca 6,30 m. Sklon chodníku je max. 1:12. Šířka chodníku je 3,00 m, posléze přechází na šířku 1,50 m. V místech největšího zahloubení chodníku do svahu bude svah zajištěn kamennou dlažbou. V celé délce bude dlažděný, lemovaný betonovým obrubníkem.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 180 m²

SO 33-50-04 Žst. Ivanovice na Hané, úprava přístupového chodníku a ploch u VB

Stávající chodník vedoucí z Ivanovic do přednádražního prostoru bude v délce 130m upravený a bude navazovat na rekonstruovanou plochu před výpravní budovou. Obě části budou z betonové dlažby lemované obrubníkem.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 832 m²

SO 33-50-05 Žst. Ivanovice na Hané, úprava ulice Husova

Jedná se o úpravu silnice II/428 pod novým železničním mostem s podjezdnou výškou 4,5 m. Pod mostem dojde ke změně šířkového uspořádání, kde na obě strany komunikace přibude chodník se šířkou 2 m (od zdi po obrubník). Šířka vozovky mezi obrubníky je 6,5 m. Za podjezdem bude posunuta křižovatka se silnicí III/4281 dále od tratě a vedlejší komunikace se plynule napojí na stávající stav.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 186 m², plocha komunikace 1050 m²

SO 34-50-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, úprava komunikace po zrušení přejezdu v ev.km 56,160 (km 55,277)

Jedná se o úpravu místní komunikace. Stávající úroňový přejezd bude zrušen a nahrazen podjezdem. Vzhledem k příčnému posunu tratě je třeba provést úpravu a napojení účelové komunikace na podjezd. Celková délka úpravy je 187 m.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 533 m²

SO 34-50-02 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Chválkovice, úprava účelové komunikace u nadjezdu v km 56,899

V tomto SO je řešena úprava napojení stávající komunikace na nadjezd vedoucí dále ke sportovnímu hřišti pro vozidla. Celková délka úpravy je 136 m. Součástí je navržený chodník z betonové dlažby lemovaný betonovým obrubníkem pro pěší.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 126 m², plocha komunikace 441 m²

SO 34-50-03 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Chválkovice, úprava silnice III/43314

Úprava silnice III/43314 ve Chválkovicích je vyvolána stavbou nového mostu v km 57,304. Silnice je navržena dvoupruhová kategorie MO 6,5/40 bez chodníku. Úprava je celkové délky 140 m.

Úprava komunikace po stavbě mostu bude respektovat stávající stav a bude šířkově a výškově navazovat na přilehlé úseky komunikace. Součástí tohoto objektu je silniční propustek DN 800 s kolmými čely. Na silnici budou napojeny přilehlé polní cesty a zřízeny nové mosty.

Kapacitní údaje: plocha komunikace 870 m²

SO 34-50-04 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, přístup k portálu Dřevnovického tunelu od Dřevnovic

K technologickému objektu před portálem Dřevnovického tunelu je třeba vybudovat přístup pro integrovaný záchranný systém, zejména pak pro hasičské zásahové jednotky, plus pro obsluhu technologických objektů. Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 dle katalogové skladby D2-N-3-TDZ V, PIII. Vozovka s krytem z asfaltového betonu pro obrusnou vrstvu v třídě dopravního zatížení V volena s ohledem na potřebu zajistit dostatečnou únosnost a životnost komunikace v místě, kde mohou jezdit těžké nákladní vozy, kde bude docházet k jejich otáčení na navržené manipulační ploše, čímž bude docházet k většímu opotřebení komunikace.

SO 34-50-04.1 představuje zpevněnou plochu před portálem tunelu u žkm 58,500 vpravo, která bude sloužit k manipulačním účelům, umožní přístup na zadlážděnou část kolejiště před portálem tunelu. Základní rozměr zpevněné plochy je 20x25 m, na to navazuje zpevnění k portálu na délce 35 m a šířce zpevnění 4,0 až 5,8 m. Zpevněná plocha je koncipována tak, aby umožnila otáčení vozidel HZS. Pod zpevněnou plochou podél kolejí bude realizováno zatrubnění, DN 800 na délce 67,6 m, bude se jednat o zatrubnění příkopu pro převádění vody pod zpevněnými plochami. Čela na vtoku a výtoku budou šikmá, zpevněná lomovým kamenem.

SO 34-50-04.2 představuje veřejně přístupnou účelovou pozemní komunikaci, která zajišťuje příjezd k portálu tunelu (k manipulační ploše). Příjezdová komunikace je v rozsahu zhruba žkm 58,530 až 58,825, délka účelové komunikace je 292 m. U žkm 58,825 bude komunikace osazena mechanickou uzamykatelnou závorou, která oddělí veřejně přístupnou část komunikací od veřejně nepřístupné části. U žkm 58,825 dále komunikace navazuje na SO 34-50-07.3. Účelová komunikace je navržena jako jednopruhá obousměrná v šířkovém uspořádání kategorie P4,0/30 s 3,0 m širokým jízdním pruhem a 0,5 m širokými nezpevněnými krajnicemi. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný s hodnotou 3,0 %. Odvodnění cesty je navrženo pomocí příčného a podélného sklonu do okolního terénu. Vzhledem k délce komunikace, místním podmínkám a omezenému přístupu na komunikaci není na trase navržena výhybna.

SO 34-50-05 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Dřevnovice, přeložka silnice III/43313

Přeložka silnice III/43313 v Dřevnovicích je vyvolána posunem celého drážního tělesa a stavbou nového mostu v km 60,372. Celková délka přeložky je 921 m. Silnice je navržena dvoupruhová kategorie S 6,5/50. Na převýšený obrubník bude navazovat chodník šířky 2 m. Směrově je silnice řešena třemi oblouky s přechodnicemi. Odvodnění silnice je zajištěno výškovým řešením do oboustranného příkopu. V části pod mostem je navrženo odvodnění trativodem a svodným potrubím, do kterého budou zaústěny dvě uliční vpusti. Na silnici budou napojeny přilehlé polní cesty a zřízeny dva podélné propustky DN 600. Napojení příkopu je vyústěno do řeky Haná odlážděným výtokem.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 1352 m², plocha komunikace 5864 m²

SO 34-50-06 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, souběžné komunikace vlevo trati

SO 34-50-06.1 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vlevo trati, k.ú. Ivanovice n. H.

SO 34-50-06.2 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vlevo trati, k.ú. Chválkovice n. H.

SO 34-50-06.3 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vlevo trati, k.ú. Dřevnovice

Objekt SO 34-50-06, který je dále členěn na tři podobjekty ve vztahu k dotčenému katastrálnímu území, zahrnuje veřejně přístupné účelové komunikace vedené souběžně podél nové železniční trati vlevo v žkm 55,270 až 60,375 v celkové délce zhruba 4543 m. Účel těchto souběžných komunikací je jednak v první fázi zajistit staveništní dopravu, jednak následně umožnit dopravní obsluhu v území a zajistit přístupy na sousední pozemky.

Účelové komunikace jsou navrženy jako jednopruhé obousměrné v šířkovém uspořádání kategorie P4,0/30 s 3,0 m širokým jízdním pruhem a 0,5 m širokými nezpevněnými krajnicemi. Mezi účelovou komunikací a zářezovým tělesem železnice je navržen terénní val sloužící zejména pro omezení rizika sjetí vozidla na koleje. Propustky pod řešenými komunikacemi budou mít šikmá čela.

Objekt SO 34-50-06 se skládá ze čtyř dílčích souběžných komunikací. První úsek je v žkm 55,271 až 56,942. Tento úsek zahrnuje 4 výhybny (u žkm 55,500, 55,980, 56,330 a 56,620). U žkm 56,450 je komunikace převáděna přes Pustiměřský potok mostním objektem (SO 34-22-02). Za tímto mostem je zároveň rozhraní katastrálního území Ivanovice na Hané a Chvalkovice na Hané. U žkm 56,460 je součástí SO 34-50-06.2 levá část propojující komunikace pod železničním mostem, která plynule pod tratí navazuje na pravou část propojující komunikace SO 34-50-07.2. Součástí této komunikace SO 34-50-06.2 vedoucí pod most je propustek DN 600 délky 10 m. První dílčí úsek souběžné komunikace vlevo včetně poloviny komunikace vedené pod mostem je délky zhruba 1 701 m.

Druhý dílčí úsek je zhruba v žkm 57,268 až 57,300, jeho délka je zhruba 33 m. Představuje směrovou a výškovou úpravu stávající komunikace, kterou je potřeba upravit s ohledem na navazující stavební objekty, zejména na nově řešený úsek části silnice III/43314. Podél silnice III/43314 bude pod řešenou účelovou komunikací trubní propustek DN 600 délky 10,0 m. Druhý dílčí úsek bude příčně přes silnici III/43314 přímo navazovat na třetí dílčí úsek řešené souběžné účelové komunikace vedené vlevo podél trati zhruba v žkm 57,303 až 58,062, tj. nad portál Dřevnovického tunelu. Délka tohoto třetího popisovaného úseku je zhruba 830 m. U žkm 57,320 je komunikace převedena přes Chvalkovický potok mostem SO 34-22-05. U žkm 57,675 je výhybna. Druhý i třetí popisovaný úsek spadají do SO 34-50-06.2.

Čtvrtý dílčí úsek (SO 34-50-06.3) je zhruba v žkm 58,456 až 60,375, délka zhruba 1979 m včetně odboček/spojek pod železniční trať. Začátek za portálem Dřevnovického tunelu, kde je zároveň úvratové obratiště. U žkm 58,830 a 59,250 se komunikace zleva napojuje na stávající komunikaci. U žkm 58,835 a 59,260 se vpravo napojuje komunikace, která pokračuje pod tratí na navazující souběžnou komunikaci vedenou vpravo podél trati. Pod touto odbočkou u žkm 58,835 je propustek DN 800 délky 12,4 m. U žkm 58,846, 59,273 a 60,212 bude komunikace vedena jako brod. U žkm 59,050, 59,610 a 60,025 bude výhybna. Ke konci úseku bude vozovka rozšířena pro potřeby zajištění manipulačního prostoru u technologické budovy, včetně možnosti úvratového otočení vozidel. Na konci úseku bude pod komunikací propustek (SO 34-22-08).

SO 34-50-07 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, souběžné komunikace vpravo trati

SO 34-50-07.1 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vpravo trati, k.ú. Ivanovice n. H.

SO 34-50-07.2 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vpravo trati, k.ú. Chvalkovice n. H.

SO 34-50-07.3 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, souběžné komunikace vpravo trati, k.ú. Dřevnovice

Objekt SO 34-50-07, který je dále členěn na tři podobjekty ve vztahu k dotčenému katastrálnímu území, zahrnuje veřejně přístupné účelové komunikace vedené souběžně podél nové železniční trati vpravo v žkm 55,275 až 60,367 v celkové délce zhruba 4082 m. Účel těchto souběžných komunikací je jednak v první fázi zajistit staveništní dopravu, jednak následně umožnit dopravní obsluhu v území a zajistit přístupy na sousední pozemky.

Účelové komunikace jsou navrženy jako jednopruhové obousměrné v šířkovém uspořádání kategorie P4,0/30 s 3,0 m širokým jízdním pruhem a 0,5 m širokými nezpevněnými krajnicemi. Mezi účelovou komunikací a zářezovým tělesem železnice je navržen terénní val sloužící zejména pro omezení rizika sjetí vozidla na koleje. Propustky pod řešenými komunikacemi budou mít šikmá čela.

Objekt SO 34-50-07 se skládá ze čtyř dílčích souběžných komunikací. První úsek je v žkm 55,275 až 56,909. Tento úsek zahrnuje 4 výhybny (u žkm 55,575, 55,875, 56,175 a 56,680). U žkm 56,439 je komunikace převáděna přes Pustiměřský potok mostním objektem (SO 34-22-03). Za tímto mostem je zároveň rozhraní katastrálního území Ivanovice na Hané a Chvalkovice na Hané. U žkm 56,450 je součástí SO 34-50-07.2 pravá část propojující komunikace pod železničním mostem, která plynule pod tratí navazuje na levou část propojující komunikace SO 34-50-06.2. Součástí této komunikace SO 34-50-07.2 vedoucí pod most je propustek DN 600 délky 10 m. První dílčí úsek souběžné komunikace vlevo včetně poloviny komunikace vedené pod mostem je délky zhruba 1 697 m. Na konci prvního úseku jsou po pravé straně plynule napojená kolmá parkovací místa a chodník na nároží napojení na silnici, parkování s chodníkem je součástí jiného stavebního objektu.

Druhý dílčí úsek vedený vpravo podél trati je zhruba v žkm 57,290 až 58,062, tj. nad portál Dřevnovického tunelu. Délka tohoto druhého popisovaného úseku je zhruba 807 m. U žkm 57,315 je komunikace převedena přes Chvalkovický potok mostem SO 34-22-06. U žkm 57,675 je výhybna. Druhý popisovaný úsek spadá do SO 34-50-07.2.

Třetí dílčí úsek (SO 34-50-07.3) začíná u žkm 58,825, zasahuje částí pod most pod železnici. U napojení komunikace vedené pod mostem je propustek DN 800 délky 15,2 m. U žkm 58,544 vpravo komunikace navazuje na stávající komunikaci. U žkm 58,862 je komunikace vedena jako brod. U žkm 59,050 bude výhybna. U žkm 59,259 vede spojující komunikace navazující na souběžnou komunikaci vlevo podél trati. Součástí je zpevnění stávající komunikace, která vede k zemědělskému družstvu. Celková délka tohoto popisovaného třetího úseku je 698 m. Konstrukce vozovky od žkm 58,825 po žkm 59,418 je navržena dle TP 170 dle katalogové skladby D2-N-3-TDZ V, PIII, tj. shodně jako u navazující SO 34-50-04.2.

Čtvrtý dílčí úsek (SO 34-50-07.3) je zhruba v žkm 59,550 až 60,367, délka zhruba 880 m. U žkm 60,220 bude komunikace vedena jako brod. U žkm 59,660 a 60,010 bude výhybna. Na konci úseku bude pod komunikací propustek (SO 34-22-09).

SO 35-50-01 žst. Nezamyslice, MÚK Víceměřice, komunikace

Jako náhrada zrušeného přejezdu P7198 bude provedeno nové mimoúrovňové křížení silnice III/43312 s žel.tratí. Současně bude upraveno napojení silnice III/43313 novou stykovou křižovatkou. Obě komunikace jsou navrženy v návrhové kategorii S7,5 s patřičným rozšířením ve směrových obloucích (prověřeno obalovými křivkami). Vzhledem ke stísněným poměrům je úsek navržen pro návrhovou rychlost 40km/h. Maximální použitý podélný sklon je 5,0%. Po celé délce navržených komunikací jsou navrženy jednostranné chodníky šířky 2,25m, splňující požadavky bezbariérovosti. Dále bude provedeno v začátku úseku nové napojení účelové komunikace na silnici III/43312 vlevo, hospodářský sjezd vpravo a vstřícně umístěné napojení účelové komunikace vlevo před obcí Víceměřice a v konci úpravy silnice III/43313 vlevo napojení samostatného sjezdu k nové TNS Nezamyslice. Délka navržené úpravy silnice III/43312 je 820m a silnice III/43313 250m.

SO 35-50-02 žst. Nezamyslice, Úpravy polních cest v k.ú.Víceměřice

Obsahem tohoto stavebního objektu je návrh nového trasování polní cesty vedoucí na pravé straně podél stávajícího kolejíště. Napojena bude na účelovou komunikaci vedoucí k manipulační ploše RID a v konci úseku napojena na pokračování polní cesty v rámci „4.stavby trati Brno-Přerov“. Nová trasa polní cesty je vedena podél navržených svahů tělesa silničního nadjezdu a za křížením se silničním nadjezdem podél svahů zemního tělesa dráhy. Délka navržené úpravy je 539 m. Navržena je v kategorii P4,5/30 s krytem z asfaltového betonu.

SO 35-50-03 žst. Nezamyslice, přístupový chodník k podchodu

Chodník bude navazovat na výstupní rameno podchodu pro cestující a v šířce 2,25 m bude pokračovat podél stávající dlážděné komunikace směrem k obci. Ukončen bude napojením na stávající trasy pro pěší podél silnice III/43312 v místě navrženého napojení účelové komunikace. Chodník je navržen s krytem z betonové zámkové dlažby.

SO 35-50-04 žst. Nezamyslice, úprava přednádražních komunikací

Objekt řeší úpravy přednádražních komunikací. Přestavěna bude příjezdná komunikace včetně drobné úpravy křižovatky se silnicí III/43313. Ukončena bude kruhovým obratištěm o průměru 24,0 m, s šířkou jízdního pruhu 7,0 m a doplněným o zpevněný vnitřní prstenec šířky 2,0 m (prověřeno obalovými křivkami, dle požadavku DI PČR pro návrhové vozidlo autobus délky 15 m). U výpravní budovy bude zřízen autobusový záliv délky 25m se stáním pro 2 autobusy (12+1+12 m) a doplněným nástupištěm šířky 3,0 m s nástupní hranou výšky 20cm tvořenou nástupištními obrubníky. Vybudovány budou chodníky propojující prostor žst. se stávajícími trasami pro pěší od Víceměřic a Dřevnovic. Příjezdová komunikace a obratiště jsou navrženy s krytem z asfaltového betonu, autobusový záliv ze žulových kostek drobných do cementové malty. Odvodnění je zajištěno příčnými sklony do nových dešťových vpustí zaústěných do navržené dešťové kanalizace.

D.2.1.8.2 Parkovací a cyklo-parkovací stání pro veřejnost

SO 33-51-01 Žst. Ivanovice na Hané, parkoviště P+R

V rámci tohoto SO je projektováno parkoviště pro přestup cestujících. Místo vhodné pro toto parkoviště bylo zvoleno v prostoru současné manipulační plochy v železniční stanici v počtu 60 míst.

Příjezd na parkoviště je navržený ze stávající III/4281 po účelové komunikaci společnou v délce 55m s příjezdem k ploše projektované VNVK (SO 33-52-02).

Přístup na parkoviště pro pěší je zajištěný podchodem z přednádražního prostoru, pod nástupišti a chodníkem, který naváže podchod.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 25 m², plocha komunikace 620 m², plocha parkoviště 762 m²

SO 34-51-01 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, Chválkovice, parkoviště P+R

Parkoviště je navrženo na počet 12 míst. Stavební objekt doplňuje v návrhu i chodník z betonové velkoformátové dlažby.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 44 m², plocha komunikace 70 m², plocha parkoviště 180 m²

SO 35-51-01 žst. Nezamyslice, parkoviště P+R

V rámci stavby je uvažováno se zřízením odstavných parkovacích ploch typu P+R. V žst. Nezamyslice jsou navrženy 2 plochy po obou stranách upravované výpravní budovy, v místech její původních částí, které

budou v rámci stavby zdemolovány. Na těchto plochách je navrženo 50 parkovacích stání rozm. 2,5x5,0 m, resp. 2,5x4,5 m v místě možného přesahu vozidel, z toho 3 stání pro OZTP. Parkoviště jsou doplněné chodníky napojenými na trasy pro pěší a nástupiště, splňující požadavky na bezbariérovost. Průjezdne komunikace parkoviště jsou navrženy s krytem z asfaltového betonu, parkovací stání z betonové zámkové dlažby. Odvodnění ploch je zajištěno novými dešťovými vpustmi do navržené dešťové kanalizace.

D.2.1.8.3 Ostatní zpevněné plochy a prostranství

SO 32-52-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, úprava betonové letištní plochy nad Pustiměřským tunelem

Objekt řeší obnovu letištní odstavné plochy po výstavbě Pustiměřského tunelu. Plocha bude provedena ve stávajících šířkových i výškových poměrech. Bude obnoven i stávající systém odvodnění. Konstrukce vozovky bude provedena v totožné skladbě jako na D46 s krytem z CB v celkové délce plochy 100m.

SO 33-52-01 Žst. Ivanovice na Hané, nakládací plocha firmy Soufflet

Zřízení plochy pro umožnění nakládky zrnin do vozidel je vynuceno zdvihem koleje ve stanici až o 1,8m (kvůli zvýšení podjezdne výšky přilehlého mostu). Zdvihem koleje není dále umožněno nakládání vozidel z nakládacího zařízení pro železniční vozidla, což si vyžádá zřízení samostatného nákladiště.

Jedná se o vybudování příjezdne komunikace k nově navrhovanému nakládacímu zařízení fy. Soufflet, které leží nad vlečkovou kolejí. Komunikace vychází z nynější komunikace, která vede do areálu fy. Soufflet a před výpravní budovu. Výškově bude vedena v úrovni této stávající komunikace. Polohově bude umístěna do stávajícího svahu, na kterém leží v současnosti kolej vlečky, která bude demontována. Celková délka úpravy činí zhruba 212 m. Komunikace š. 7,00 m bude mít betonový kryt.

Kapacitní údaje: plocha chodníku 145 m², plocha komunikace 1410 m²

SO 33-52-02 Žst. Ivanovice na Hané, nákladiště

Stavební objekt řeší rekonstrukci stávající zpevněné plochy u koleje č.6 po demolici skladiště. Jelikož se přestavbou blízkého mostního objektu umožní příjezd i pro nákladní automobily s větší ložnou mírou, bude rozměr zvětšen tak, aby umožnil otáčení vozidel s návěsy. Povrch plochy je navržen jako netuhá vozovka pro třídu dopravního zatížení V podle TP 170 s krytem z asfaltového betonu s celkovou tl. konstrukce 450mm (katalogové označení D1-N-1).

Kapacitní údaje: plocha plochy 6200 m²

SO 33-52-03 žst. Ivanovice na Hané, manipulační plocha RID

V rámci tohoto SO je projektována manipulační plocha u koleje pro nouzové odstavování vozů přepravujících nebezpečné věci podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID). Rozměr plochy je 20x40m.

SO 35-52-01 žst. Nezamyslice, nákladiště

Plocha stávajícího nákladiště, která zůstane po úpravě žst. Nezamyslice není dostatečná a je proto navrženo na protější straně, mezi kolejemi 11 a 101, zřízení nákladiště nového. Navrženo je v délce 200m a proměnné šířce 28,5 - 29,7 m. Provedeno bude s krytem z asfaltového betonu a odvodněno jednostranným sklonem vpravo do šterbinového betonového odvodňovacího žlabu, který bude ve 2 místech vyústěn do otevřeného železničního příkopu.

Součástí objektu je i zřízení příjezdne komunikace k nákladisti v celkové délce 395 m. Napojena bude na překládanou část silnice III/43313 a využita její opuštěná část, ve které bude provedena obnova AB krytu vozovky. Nové části komunikace jsou navrženy v šíři 6,0 m.

SO 35-52-02 žst. Nezamyslice, úprava zpevněných ploch vlevo kolejí

Objekt řeší úpravu ploch po zrušené trakční napájecí stanici, nakládací rampě a zbylé části nákladiště, včetně demolice vozovek a betonových základů. Všechny vozovky a základy budou vybourány do úrovně minimálně -30 cm pod stávající úroveň terénu, plochy budou urovnané, rozrušeny a rozprostřeny na nich ornice v tloušťce 30 cm, sejmutá v rámci ostatních stavebních objektů. Všechny tyto plochy budou zatravněny.

SO 35-52-03 žst. Nezamyslice, manipulační plocha RID

V rámci objektu je řešen návrh manipulační plochy u koleje pro nouzové odstavování vozů přepravujících nebezpečné věci podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID). Plocha je navržena v souladu s vyhl. č. 23/2008 v rozměru 20x20m. Odvodněna bude příčným sklonem od

kolejiště do nové dešťové vpusti. Likvidace těchto vod je řešena v objektu SO 35-31-02 (kanalizace). Příjezd k této ploše je navržen krátkou účelovou komunikací délky 120m napojenou na nové připojení stávající účelové komunikace zřízené v rámci objektu „MUK Víceměřice“. Příjezdová komunikace k RID je navržena v kategorii P4,5/30 s krytem z asfaltového betonu.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 32-60-01 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, kabelovod

V traťovém úseku Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané jsou navrženy dva kabelovody. Kabelovod A (46,87 - 47,06 km) pro přívod kabelizace do objektu TTS v 46,87 km a kabelovod B (49,95 – 50,45 km) pro převod kabelizace Pustiměřským tunelem. Kabelovody jsou navrženy z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm). V tunelu budou plastové multikanály obetonovány. Po trase kabelovodu jsou navrženy šachty a to maximálně 60 m od sebe. V místech vedení většího množství multikanálů, odbočení nebo přechodu pod kolejištěm budou šachty betonové prefabrikované.

Kabelovod A má délku kabelové trasy 285 m, v průřezu má 2-4 multikanály o devíti otvorech a nachází se na ní 8 betonových šachet.

Kabelovod B má délku kabelové trasy 1202 m, v průřezu má 2-4 multikanály o devíti otvorech a nachází se na ní 6 betonových šachet.

SO 33-60-01 žst. Ivanovice na Hané, kabelovod

Kabelovod (54,19 – 54,82 km) je navržen z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm), po max. 60m je navržena šachta. V nástupištích budou šachty plastové. V místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm, či vyššího počtu multikanálů v trase, budou šachty betonové prefabrikované. Kabelovod prochází dle potřeby celou stanicí a napojuje se do kabelových žlabů uložených v mezistaničních úsecích.

Vlastní kabelová trasa o délce 981 m bude mít v průřezu cca 2 - 8 multikanály o 9 otvorech a nachází se na ní 25 betonových šachet.

SO 34-60-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, kabelovod

V traťovém úseku Ivanovice na Hané – Nezamyslice jsou navrženy dva kabelovody. Kabelovod A (56,86 – 57,08 km) pro vedení kabelů v zastávce Chválkovice a kabelovod B (58,03 – 58,50 km) pro převod kabelizace Dřevnovického tunelu. Kabelovody jsou navrženy z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm). V tunelu budou plastové multikanály obetonovány. Po trase kabelovodu jsou v maximální vzdálenosti 60 m od sebe umístěny šachty. V nástupišti budou šachty plastové, v místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm nebo v místech s větším množstvím multikanálů budou šachty betonové prefabrikované.

Kabelovod A má délku kabelové trasy 511 m, v průřezu má 2-4 multikanály o devíti otvorech a nachází se na ní 10 plastových 4 betonové šachty.

Kabelovod B má délku kabelové trasy 11118 m, v průřezu má 2-4 multikanály o devíti otvorech a nachází se na ní 7 betonových šachet..

SO 13-15-10 žst. Nezamyslice, kabelovod

Kabelovod je navržen z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm), po max. 60m je navržena šachta. V nástupištích budou šachty plastové. V místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm, či vyššího počtu multikanálů v trase, budou šachty betonové prefabrikované. Kabelovod prochází dle potřeby celou stanicí a napojuje se do kabelových žlabů uložených v mezistaničních úsecích. Celá trasa kabelovodu vč. šachet musí být zabezpečená proti vnikání spodní vody. Vlastní kabelová trasa bude mít v průřezu cca 2 - 6 multikanály o 9 otvorech.

SO 35-60-01 žst. Nezamyslice, TM, kabelovod

Kabelovod (60,40 – 61,70 km) je navržen z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm), po max. 60m je navržena šachta. V nástupištích budou šachty plastové. V místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm, či vyššího počtu multikanálů v trase, budou šachty betonové prefabrikované. Kabelovod prochází dle potřeby celou stanicí a napojuje se do kabelových žlabů uložených v mezistaničních úsecích.

Vlastní kabelová trasa o délce 2234 m bude mít v průřezu cca 2 - 8 multikanály o 9 otvorech a nachází se na ní 49 betonových a 2 plastové šachty.

D.2.1.10 Protihlukové objekty

K ochraně obyvatelstva před nadměrným hlukem budou navržena protihluková opatření vycházející ze závěrů hlukové studie. Tato určuje situování, výšku, délku i typ protihlukových stěn (PHS). Obecně se PHS umísťují co nejblíže ke zdroji hluku (kolejím).

Nosným a zároveň neprůzvučným prvkem protihlukových stěn jsou protihlukové panely vkládané do ocelových sloupků HEB 160 (osová vzdálenost v terénu á 4m, na mostech á 2m). Spodní část stěny tvoří soklové panely. V terénu budou založeny na železobetonových pilotách (Ø 630mm) nebo na opěrných zdech a mostech přes kotevní desky a chemické kotvy.

SO 31-61-01 žst. Vyškov na Moravě, PHS

PhS G5 = 45,939 – 46,390 L; 3,0 m nad TK

PhS G6 = 45,939 – 46,390 P; 3,0 m nad TK

SO 33-61-01 žst. Ivanovice na Hané, PHS

PhS H1 = 54,795 – 55,050 L; 2,0 m nad TK

PhS H2 = 54,795 – 55,615 P; 2,0 m nad TK

SO 34-61-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, PHS

PhS J1 = 57,030 – 57,125 L; 2,0 m nad TK

PhS J2 = 57,030 – 57,320 P; 2,0 m nad TK

PhS K1 = 59,400 – 59,690 P; 2,0 m nad TK

SO 35-61-01 žst. Nezamyslice, PHS

PhS L1 = 60,674 – 60,790 L; 3,0 m nad TK

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

Pro umístění nového technologického zařízení, prostor nezbytně nutných pro jejich údržbu, prostor pro odbavení cestujících splňujících současnou legislativu a prostor pro dopravce budou upraveny a adaptovány stávající pozemní objekty v železničních stanicích. Dále je nutné umístit pouze technologické vybavení do lokalit mimo železniční stanice, kde nejsou žádné stávající objekty. Zde budou pro výše uvedené účely navrženy objekty nové.

Náplň jednotlivých SO výpravních budov je následující:

SO 33-71-01 žst. Ivanovice na Hané, stavební úpravy VB

Bylo rozhodnuto umístit novou technologii zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení v žst. Ivanovice na Hané a prostor nezbytně nutných pro jejich údržbu do přízemí stávající výpravní budovy. V rámci SO budou kromě toho některé místnosti upraveny pro služby cestujícím vč. jejich soc. zázemí. Jedná se o přízemní (střední část je dvoupodlažní) částečně podsklepenou zděnou budovu o půdorysných rozměrech 66,6x16 m se sklonitou střechou. V nedávné době proběhla generální oprava budovy (projektant DSK plán Brno). Předmětem GO byly stavební úpravy v části přízemí (vestibul, WC pro cestující, stávající nevyužívaný bufet byl adaptován na byt - uvolní se prostory pro naši stavbu). Součástí GO byla také rekonstrukce střechy, výměna výplní v obvodových stěnách, zateplení objektu a rekonstrukce přípojek inženýrských sítí. GO respektovala záměry naší stavby. Zakreslení stávajícího stavu vycházelo z projektu GO, projekt skutečného provedení nebyl v současné době k dispozici. V rámci SO bude stavebně upravován téměř celý severní trakt přízemí (s výjimkou prostor bytů na východní straně budovy). V západní přízemní nepodsklepené části jsou navrženy místnosti pro technologii (silnoproud, zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení), ve střední patrové nepodsklepené části jsou navrženy místnosti pro služby cestujícím a nouzovou obsluhu ZZ. Sociální zařízení a prádelna na jižní straně budou adaptovány pro potřeby údržby SŽ.

SO 35-71-01 žst. Nezamyslice, stavební úpravy VB

Bylo rozhodnuto umístit novou technologii zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení v žst. Nezamyslice, prostor nezbytně nutných pro jejich údržbu, prostor pro odbavení cestujících splňujících současnou legislativu a prostor pro dopravce do stávající výpravní budovy. Jedná se o budovu s pěti částmi, přičemž krajní křídla a střední část jsou dvoupodlažní. Tyto jsou propojeny dvěma přízemními částmi. Zděná budova je částečně podsklepena a má půdorysné rozměry 92x21m a sklonitou střechou. Na obou koncích budovy jsou přízemní přístavky 13x5 m (WC cestujících, trafo). Z důvodu nutnosti uvolnění staveniště podchodu bude větší část budovy v rámci SO 35-78-01 demolována a budou ponechány pouze prostory pro umístění výše uvedených provozů, tzn. střední dvoupodlažní část (A) a severovýchodní spojovací přízemní část (B). Do přízemní nepodsklepené části (B) jsou navrženy místnosti pro technologii (silnoproud, zabezpečovací zařízení

a sdělovací zařízení). V přízemí části A budou prostory pro odbavení cestujících splňujících současnou legislativu, prostory pro služby cestujících a prostory pro potřeby údržby SŽ. Ve 2.NP části A jsou navrženy noležny dopravců.

TECHNOLOGICKÉ OBJEKTY A DOMKY:

Pro umístění nové technologie silnoproudu někdy i sdělovacího zařízení jsou u trati navrženy technologické objekty a domky.

Technologické objekty a domky budou betonové víceprostorové prefabrikované objekty různých půdorysných rozměrů. Světla výška místností bude 2,4m. Prefabrikát objektu bude uložen na betonových základových pasech.

SO	název	půd.rozměr	km
SO 31-72-01	žst.Vyškov na Moravě, objekt TTS 22/0,4kV - zhlaví	3,3x10 m	46,869 L
SO 32-72-01	t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, tech. objekt	5,5x16,2m	50,442 L
SO 34-72-01	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, technologický objekt	3x11,5m	57,014 P
SO 12-15-02	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, technologický objekt	5,5x16,2m	58,502 P
SO 35-72-01	žst. Nezamyslice, objekt TTS 22/0,4kV - zhlaví	3,3x10m	60,321 L

Speciálním technologickým stavebním objektem je:

SO 33-73-01 žst. Ivanovice na Hané, úprava nakládacího zařízení firmy Soufflet

Z důvodu nového kolejového řešení železniční stanice bude místo stávajícího demolovaného nakládacího zařízení vybudován nový technologický objekt s nakládací technikou na expedici zemědělských plodin (např. ječmen a slad) do silničních či kolejových vozidel. Budova s nakládacím zařízením bude provozně propojena nadzemní nakládací rampou s dopravníky do stávající budovy firmy Soufflet. Objekt tvoří primárně lehká ocelová konstrukce s pláštěm z profilovaného plechu a bude uzavřen ocelovými vraty a dveřmi. Budova bude také vybavena obslužnými podestami z porořstů, schodišti a velínem pro technologie nakládacího zařízení.

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu, přístřešky na nástupištích

K ochraně cestujících před nepřízní počasí budou navrženy zastřešení části nástupišť a výstupních objektů z podchodu (žst.Ivanovice na Hané a žst. Nezamyslice) a přístřešky pro cestující (zast.Chválkovice).

Náplň jednotlivých SO je následující:

SO 33-74-01 žst. Ivanovice na Hané, zastřešení nástupišť

Pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí bude na dvou ostrovních nástupištích (šířky 8,6 a 8,4 m) v délce 66,2 m zřízeno zastřešení. Jedná se o zastřešení celé šířky nástupišť. Bude se jednat o tzv. symetrickou vlašťovku. Zastřešení nástupiště je navrženo jako ocelová konstrukce vhodná do městské infrastruktury, poskytující cestujícím požadovaný komfort a úkryt před klimatickými vlivy, zároveň plní funkci architektonického prvku veřejného prostoru. Všechna zastřešení jsou kombinací zastřešení a zástěny. Pro velkou délku ostrovních nástupišť byl pro zkrácení docházkových vzdáleností od zastřešené plochy pro ukrytí čekajících cestujících k vlaku navržen v jejich druhé půli přístřešek (součást SO). Jedná se o ocelové lehké přístřešky o půdorysném rozměru 9,6x1,8 m. Stěny přístřešků jsou navrženy z kombinace skleněných částí se sítotiskem (bočních stěn) a plných částí (zadní stěny). Přístřešky jsou kotveny do betonových patek a pasů. Střecha bude pultová.

SO 33-74-02 žst. Ivanovice na Hané, zastřešení výstupů z podchodu

V žst. Ivanovice na Hané (km 54,518) bude v rámci stavby vybudován nový podchod. Z důvodu zabránění vniku dešťové vody do podchodu budou jeho výstupní objekty zastřešeny. Jedná se o ocelové lehké zastřešení s krytinou z tepelně izolačního střešního panelu, sestávající ze sloupků a střešního roštu. Konstrukce střechy bude opatřena podhledem, do kterého budou zapuštěna světla a další případné instalace. Stěny budou tvořeny kaleným bezpečnostním sklem.

SO 34-75-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chválkovice, přístřešky pro cestující

Pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí budou na zastávce Chválkovice zřízeny u každého nástupiště jeden jednostranný přístřešek s půdorysným rozměrem 4,8x1,8 m. Jedná se o ocelové lehké přístřešky. Stěny přístřešků jsou navrženy z kombinace skleněných částí se sítotiskem (bočních stěn) a plných částí (zadní stěny).

Střeška je tvořena tepelně izolačními střešními panely. Přístřešky jsou kotveny do betonových patek a pasů. Střeška bude pultová.

SO 35-74-01 žst. Nezamyslice, zastřešení nástupišť

Pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí bude na dvou ostrovních nástupištích (šířky v místech zastřešení 8,1 až 10,1 m) v délce 66,2 m a na jednom jednostranném nástupišti u VB (šířky 3,8 m) v délce 48,5 m zřízeno zastřešení. Jedná se o zastřešení celé šířky nástupišť. Na ostrovních nástupištích se bude jednat o tzv. symetrickou vlašťovku, na jednostranném nástupišti o „jednostrannou vlašťovku“. Zastřešení nástupiště je navrženo jako ocelová konstrukce vhodná do městské infrastruktury, poskytující cestujícím požadovaný komfort a úkryt před klimatickými vlivy, zároveň plní funkci architektonického prvku veřejného prostoru. Všechna zastřešení jsou kombinací zastřešení a zástěny. Pro velkou délku ostrovních nástupišť byl pro zkrácení docházkových vzdáleností od zastřešené plochy pro ukrytí čekajících cestujících k vlaku navržen v jejich druhé půli přístřešek (součást SO). Jedná se o ocelové lehké přístřešky o půdorysném rozměru 9,6x1,8 m. Stěny přístřešků jsou navrženy z kombinace skleněných částí se sítotiskem (bočních stěn) a plných částí (zadní stěny). Přístřešky jsou kotveny do betonových patek a pasů. Střeška bude pultová.

SO 35-74-02 žst. Nezamyslice, zastřešení výstupů z podchodu

V žst. Nezamyslice (km 61,172) bude v rámci stavby vybudován nový podchod. Z důvodu zabránění vniku dešťové vody do podchodu budou jeho výstupní objekty zastřešeny. Zastřešení výstupních objektů u VB je protaženo až ke vstupu do VB a slouží také pro ukrytí čekajících cestujících.

Jedná se o ocelové lehké zastřešení s krytinou z tepelně izolačního střešního panelu, sestávající ze sloupků a střešního roštu. Konstrukce střešky bude opatřena podhledem, do kterého budou zapuštěna světla a další případné instalace. Stěny budou tvořeny kaleným bezpečnostním sklem.

D.2.2.3 Individuální protihluková opatření

V místech, kde nelze vybudovat účinnou PHS a je předpoklad, že by mohlo dojít k překročení limitů hluku stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v platném znění, jsou navržena ověřovací měření hluku v období zkušebního provozu a po vybudování PHS. Dle výsledků měření se případně provedou individuální protihluková opatření – výměny oken tak, aby byly dodrženy vnitřní limitní hladiny hluku. U objektů určených dle KN k bydlení, je třeba ověřit možnost větrání na jinou než hlučnou fasádu, popřípadě zajistit větrání jiným způsobem (větrací štěrby, vzduchotechnika)

SO 33-76-01 žst. Ivanovice na Hané, IPO

V rámci tohoto SO se jedná o dva objekty:

- Nádražní 67/8, Ivanovice na Hané
- Nádražní 68/8, Ivanovice na Hané

SO 35-76-01 žst. Nezamyslice, IPO

V rámci tohoto SO se jedná o dva objekty:

- Komenského 115, Nezamyslice na Hané
- č.p. 116, Nezamyslice na Hané

D.2.2.4 Orientační systém

SO 33-71-01 žst. Ivanovice na Hané, orientační systém

SO 34-77-01 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, zast. Chválkovice, orientační systém

SO 35-77-01 žst. Nezamyslice, orientační systém

Orientační systém bude osazen na nástupištích a na přístupových trasách na nástupiště. Orientační systém je navržen podle TNŽ 73 6390 (*Nápisy názvů železničních stanic a zastávek*), Směrnice SŽDC č. 118 (*Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách*), navazujícího Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace a pokynu SŽ PO-09/2021-GR (*Pokyn generálního ředitele stanovující podmínky pro přístupy osob v prostoru stavby*). V souladu se Směrnicí SŽDC č. 118 jsou očíslovány jednotlivé hrany nástupišť (nikoliv nástupiště jako celek), hrana nástupiště se označuje na orientačních tabulích jako kolej. Toto číslování kolejí je odchylné od předpisu SŽDC D1 a je určené pouze pro cestující veřejnost za účelem informování.

Součástí orientačního systému jsou:

- prosvětlené tabule s názvem stanice na staniční budově,
- neprosvětlené tabule s názvem stanice na nástupištích,

- směrové orientační tabule a nástupištní orientační tabule,
- značení sektorů a kolejí na nástupištích,
- značení sektorů a kolejí v podchodu
- směrové orientační tabule a cílové orientační tabule ve výpravní budově,
- tabule provizorního orientačního systému v průběhu stavby,
- hmatné štítky s Braillovým písmem na madle zábradlí s informací o čísle kolejí na (pravém madle zábradlí u výstupu z podchodu na nástupiště),
- hmatné štítky tabulky s prismatickým písmem a zároveň s Braillovým písmem informací o rozvržení sektorů na nástupišti (vpravo na stěně u výstupu z podchodu – nad štítkem s Braillovým písmem),
- hmatné štítky s informací o druhu WC (nad kliku dveří na WC v interiéru výpravní budovy)
- orientační hlasové majáčky pro osoby se sníženou schopností orientace.

D.2.2.5 Demolice

Pro uvolnění staveniště pro novou výstavbu je potřeba zdemolovat několik budov. V případě, že jsou tyto objekty zapsány v KN, jsou zahrnuty do příslušného samostatného SO demolice. V případě, že nejsou demolované objekty zapsány v KN, je jejich demolice zahrnuta do jiného SO/PS (s demolicí nějak souvisejícího). Objekty budou zdemolovány 0,15 m pod úroveň stávajícího terénu. Suterénní prostory budou zasypány, prostor po demolici bude vysypán šterkodrtí. Před zahájením demolice musí být odpojeny přípojky inženýrských sítí.

Podrobné řešení je popsáno v jednotlivých SO:

SO 32-78-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, demolice

SO 33-78-01 žst. Ivanovice na Hané, demolice

SO 34-78-01 žst. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, demolice

SO 35-78-01 žst. Nezamyslice, demolice

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

SO 30-79-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, oplocení

Objekt oplocení zahrnuje jednak demontáže stávajících oplocení bránících nové výstavbě a dále pak případnou výstavbu (převážně drátěných) oplocení v nových polohách.

Všechny dotčené pozemky budou po celou dobu výstavby chráněny mobilním oplocením.

SO 33-79-01 žst. Ivanovice na Hané, přístřešek pro kola

Pro ochranu kol cestujících před nepřízní počasí jsou v žst. Nezamyslice navrženy severovýchodně od VB dva přístřešky pro kola. Každý má půdorysný rozměr 2,5 x 9,9m.

Přístřešek má ocelovou konstrukci s rovnou skleněnou střechou. Nosné sloupy tvoří svařovaná ocelová konstrukce obdélníkového profilu a ocelového plechu. Střešní krytina je z bezpečnostního skla s potiskem. Ocelové sloupy jsou kotveny do betonových základových patek. Součástí dodávky přístřešku je 12 ks integrovaných stojanů na kola.

SO 35-79-01 žst. Nezamyslice, přístřešek pro kola

Pro ochranu kol cestujících před nepřízní počasí jsou v žst. Nezamyslice navrženy severovýchodně od VB dva přístřešky pro kola. Každý má půdorysný rozměr 2,5 x 10,8 m. Jedná se o typový přístřešek s kapacitou 24 kol. Přístřešek má ocelovou konstrukci s rovnou skleněnou střechou. Střešní krytina je z bezpečnostního skla s potiskem. Ocelové sloupy jsou kotveny do betonových základových patek. Součástí dodávky přístřešku je 12 ks integrovaných stojanů na kola.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

Stávající stav TV

Úsek Brno – Nezamyslice (mimo) a přilehlé tratě jsou elektrizovány jednofázovou proudovou soustavou se jmenovitým napětím 25 kV, 50 Hz AC. Napájení je zajištěno z trakční napájecí stanice (TNS) Nezamyslice od styku dvou soustav ve stávajícím km 60,510 ve směru na Brno. Spínací stanice (SpS) Křenovice je situována ve stávajícím km 25,749 ve směru na Křenovice hl. n., paralelní neutrální pole je ve spojení Holubice – Blažovice ve stávajícím km 1,385. Napájení je možné z TNS Modřice třemi samostatnými potahy od Brna po uvedenou SpS Křenovice.

Část trati Ivanovice – Nezamyslice, celá ŽST Nezamyslice a přilehlé tratě jsou elektrizovány stejnosměrnou proudovou soustavou se jmenovitým napětím 3 kV DC. ŽST Nezamyslice včetně přilehlých traťových úseků je napájena z trakční měniřny (TM) Nezamyslice po stávající styk dvou soustav ve stávajícím km 60,510.

S ohledem na elektrizaci v letech 1994–1996 se původní materiály vyskytují v celém úseku. Během životnosti stávajícího vedení nebyla provedena zásadní výměna nosných lan nebo trolejů. Systém TV je na hlavních i vedlejších kolejích plně kompenzovaný. Během provozu byly postupně nahrazeny nevyhovující izolátory.

Trakční vedení v jednotlivých úsecích bylo navrženo pro příslušnou traťovou rychlost podle tehdy platné vzorové sestavy „J“ a „S“.

Navrhovaný stav

Rozsah elektrizace jednotlivých stanic je určen požadavky dopravního technologa. Nové trakční vedení je koordinováno s modernizací železničního spodku a svršku a výstavbou souvisejících zařízení, jako odvodnění kolejíšť, mostů, propustků, kabelovodu, kanalizačních sběračů apod. Návrh modernizovaného trakčního vedení je v souladu se zadávací dokumentací a odpovídá platným ČSN. Při návrhu trakčního vedení jsou splněny požadavky vyplývající z TSI ENE. Modernizace bude provedena v rozsahu kolejových úprav s uvažováním maximální traťové rychlosti do 200 km/h.

Stávající TNS a TM v Nezamyslicích bude v rámci stavby Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice a stavby Výstavba TNS Nezamyslice přemístěna na přerovské zhlaví žst. Nezamyslice. Současně s touto stavbou proběhne změna trakční soustavy ze 3 kV DC na 25 kV, 50 Hz AC od stávajícího styku trakčních soustav před ŽST Nezamyslice až po Přerov (navazující 4. a 5. stavba Modernizace Brno – Přerov). Součástí stavby „Výstavba TNS Nezamyslice“ bude převozná trakční měnírna (PTM) pro napájení TV směr Olomouc. PTM bude z areálu vymístěna poté, co bude realizována modernizace trati Nezamyslice – Olomouc.

Trolejové vedení v hlavních kolejích č. 1 a 2 celého modernizovaného úseku s AC napájením bude navrženo podle parametrů pro rychlost $v \leq 200$ km/hod.

Předpokládá se použití sestavy „S“ pro elektrizaci jmenovitým napětím 25 kV, 50 Hz AC, proudové soustavy 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TNC, pouze s některými modifikovanými parametry.

Pro vedení zpětného proudu budou sloužit kolejnicové pasy a zem. kolejnicové propojky a lanová propojení jsou součástí stavebních objektů železničního svršku. Z důvodů omezení bludných proudů a zmenšení úbytků trakčního napětí budou kolejnice svařeny, na výhybkách vybaveny propojkami a lanovým propojením. Zpětné vedení od styku trakčních soustav směr Olomouc k PTM bude vedeno vzdušným zpětným vedením.

Demontáže

Nedílnou součástí dokumentace je i demontáž stávajícího TV na opouštěných úsecích tratě a železničních stanic a demontáž stávajícího TV v modernizovaných úsecích.

SO 31-81-01 žst. Vyškov na Moravě, TV

V tomto stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení v žst. Vyškov na Moravě od začátku stavebních úprav v km 45,9 do elektrického dělení v km 47,25. Veškeré stožáry, vodiče TV a odpojovače jsou navrženy nové.

SO 32-81-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, TV

V tomto stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení na trati Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané od nového elektrického dělení žst. Vyškov na Moravě v km 47,25 do nového elektrického dělení žst. Ivanovice na Hané v km 53,25.

SO 32-81-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, demontáž stávajícího TV

V tomto stavebním objektu je navržena pouze demontáž stávajícího trakčního vedení Ivanovice – Nezamyslice.

SO 33-81-01 žst. Ivanovice na Hané, TV

V tomto stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení v žst. Ivanovice na Hané od začátku elektrického dělení v km 53,25 do elektrického dělení v km 55,1. Veškeré stožáry, vodiče TV a odpojovače jsou navrženy nové.

SO 33-81-02 žst. Ivanovice na Hané, připojení TS 25/04 kV pro EOv a ZZ na TV

Předmětem SO je připojení TS pro ZZ na TV pomocí kabelového a vzdušného vedení.

SO 34-81-01 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, TV

V tomto stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení na trati Ivanovice na Hané – Nezamyslice od nového elektrického dělení žst. Ivanovice na Hané v km 55,2 do nového elektrického dělení žst. Nezamyslice v km 59,95.

Většina trati je řešena na přeložce. V km cca 57,0 je navržena zastávka Chvalkovice. V této zastávce jsou jako podpěry TV navrženy bránové konstrukce. Na opěrné zdi (57,095-57,292) je uvažováno s trakčními podpěrami v provedení HEB, které budou využity i jako sloupy protihlukové stěny. V km 58,030 až 58,455 je navržen dvoukolejný tunel. Trakční vedení v tunelu je navrženo na konzolách, které jsou upevněny na kozlíky ve stopě tunelu pro každou kolej samostatně. Pohyblivé kotvení není v tunelu navrženo. Předpokládá se zde pouze kotvení pevného bodu.

SO 34-81-02 t.ú. Ivanovice – Nezamyslice, demontáž stávajícího TV

V tomto stavebním objektu je navržena pouze demontáž stávajícího trakčního vedení Ivanovice – Nezamyslice.

SO 35-81-01 žst. Nezamyslice, TV

Tento SO je rozdělen na dva podobjekty:

SO 35-81-01.1 žst. Nezamyslice, TV – provizorní stav

V tomto stavebním objektu jsou řešeny provizorní stavy trakčního vedení během realizace ŽST Nezamyslice. Jde zejména o stavební postup 3, kdy se bude objíždět ŽST po nových kolejích ST Olomouc, které budou dočasně zapojeny do stávající tratě směr Brno. Úsek tratě mezi ŽST Nezamyslice a stávajícím stykem trakčních soustav se upraví pro změnu trakční soustavy (izolace, ukolejnění apod.) a upraví se i samotný styk soustav. Trakční vedení provizorního propojení ŽST Nezamyslice se v definitivním stavu demontuje. Ve stavebním postupu 4 a 5 budou nové staniční koleje kusé, kvůli ještě přetrvávajícímu provozu stávající TNS. Systémy TV kolejí kolem nástupišť budou dočasně zakotveny těsně za nástupiště. Tyto systémy TV budou v definitivním stavu vyměněny.

SO 35-81-01.2 žst. Nezamyslice, TV – definitivní stav

V tomto stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení v žst. Nezamyslice od elektrického dělení v km cca 59,95 do el. dělení v km cca 61,85 (směr Prostějov) a el. dělení v km 62,1 (směr Olomouc). Veškeré trakční podpěry, vodiče TV a odpojovače jsou navrženy nové.

V km 61,85 (směr Přerov) je umístěno nejen el. dělení stanice, ale je zde i neutrální úsek trakční napájecí stanice Nezamyslice.

Součástí elektrického dělení v 62,1 (směr Olomouc) je i styk soustav 25 kV, 50 Hz AC / 3 kV DC. Tento neutrální úsek bude zrušen po přepnutí tratě Nezamyslice – Olomouc na střídavou trakční proudovou soustavu s napětím 25 kV, 50 Hz. Po přepnutí bude toto neutrální pole sloužit jako neutrální úsek TNS.

SO 35-81-02 žst. Nezamyslice, TNS, připojení TM na TV

Předmětem řešení je připojení napájecího vedení nové PTM z areálu TNS Nezamyslice na TV směr Olomouc.

Připojení napáječů na TV je provedeno pomocí vzdušného vedení. Jsou použita lana 3 x 120 mm² Cu. Pro napájecí vedení je navržena samostatná linka, která je vedena podél koleje směrem na Olomouc do km cca 62,2. Tato linka složí i pro zavěšení zpětného vedení.

Z portálu PTM bude PTM připojena za pomoci kabelů např. 3x 10-AXCEKVCEY 500 mm².

SO 35-81-03 žst. Nezamyslice, TNS, zpětné vedení TM

Zpětné vedení bude realizováno pomocí vzdušného vedení na stožárech, které jsou navrženy v SO 35-81-02. Stožáry slouží pro napájecí a zpětné vedení PTM z areálu TNS Nezamyslice. Vzdušné vedení bude provedeno pomocí tří lan 120 Cu mm². Od rozvaděče zpětných kabelů při koleji po vzdušné zpětné vedení a od portálu PTM k průchodkám PTM budou použity kabely např. 3x 10-AXCEKVCEY 500 mm². Od rozvaděče budou vedena lana 6x 120 mm² CHBU ke koleji.

SO 35-81-04 žst. Nezamyslice, TNS, připojení TT na TV

V tomto stavebním objektu je řešeno připojení napáječů napájecí stanice TT Nezamyslice na trakční vedení.

Venkovní napájecí vedení bude navrženo 1 x 120 mm² Cu. Napájecí vedení bude vedeno po trakčních stožárech realizovaných v rámci SO 35-81-01.2 a zapojeno do TV před TNS a v cca km 61,95 (směr Přerov) za neutrální úsek.

V rámci stavby Výstavba TNS Nezamyslice je řešena výstavba trakčních podpěr, včetně výzbroje v areálu TNS Nezamyslice. Vývody napáječů z rozvodny TT Nezamyslice jsou navrženy 2 paralelními kabely pro každý napáječ 28,9/50 kV, 1x 240 mm² AXEKVCEY (součást PS TNS). Na stožáru bude kabel vždy ukončen venkovními kabelovými koncovkami s omezovačem přepětí a s připojením přes ústředně ovládaný odpojovač.

SO 35-81-05 žst. Nezamyslice, TNS, zpětné vedení TT

Pro vedení zpětného trakčního proudu bude sloužit zpětné kabelové vedení spojující zpětný rozvaděč RZK (areál TNS Nezamyslice) s rozvaděči při koleji před TNS. Budou použity dva paralelní zpětné kabely AYY 0,6 / 1 kV 500 mm², uložené v kabelové rýze. Od rozvaděčů jsou vedena lana 4 x 120 mm² CHBU ke koleji č. 1 a 2.

SO 37-81-01 Nezamyslice – Pivín, úprava TV

Jedná se o úpravu stávajícího TV od nového neutrálního úseku v km 62,1 do km cca 62,5. Stožáry budou nové v rozsahu kolejových úprav. Nové vodiče trolejového vedení jsou navrženy v celém kotevním úseku, nové zesilovací vedení v rozsahu kolejových úprav a na stávající bude naspojováno.

D.2.3.4 Ohřev výhybek

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

D.2.3.8 Vnější uzemnění

Předmětem této části projektové dokumentace je výstavba silnoproudých rozvodů a osvětlení.

Na zastávce Chvalkovice bude řešeno nové osvětlení a příslušné rozvody nn. Napájení odběrů na zastávce bude řešeno z kabelového rozvodu 22kV, resp. z trafostanice 22/0,4kV.

V jednotlivých železničních stanicích bude řešen elektrický ohřev výhybek dle požadavků dopravní technologie a dále nové osvětlení stanice a nástupišť, nové rozvody nn a dálkové ovládání úsekových odpojovačů.

Osvětlení stanic bude řešeno převážně svítidly umístěnými na stožárech trakčního vedení, případně individuálními stožáry o výšce do 20m. Osvětlení nástupišť bude řešeno sklopnými stožáry o výšce do 6m a svítidly umístěnými na zastřešení.

Dále je součástí této části projektové dokumentace výstavba nových rozvodů a osvětlení Pustiměřského a Dřevnovického tunelu.

Napájení odběrů ve stanicích i tunelech vč. EOv bude řešeno z kabelového rozvodu 22kV, resp. z trafostanice 22/0,4kV.

U jednotlivých trafostanic bude řešeno uzemnění.

ŽST. VYŠKOV NA MORAVĚ

- SO 31-84-01 žst. Vyškov na Moravě, doplnění EOv**
- SO 31-86-01 žst. Vyškov na Moravě, doplnění rozvodů nn a osvětlení**
- SO 31-86-02 žst. Vyškov na Moravě, doplnění DOÚO**
- SO 31-86-03 žst. Vyškov na Moravě, kabel 22kV**
- SO 31-88-01 žst. Vyškov na Moravě, uzemnění TTS 22/0,4kV - zhlaví**

V železniční stanici bude řešen elektrický ohřev na nových výhybkách č.1 – č.6 a dále osvětlení těchto výhybek. Svítidla budou umístěna na samostatných sklopných stožárech.

Nový elektrický ohřev a osvětlení budou napájeny z nové trafostanice 22/0,4kV, která je umístěna v blízkosti výhybek. Trafostanice bude napájena novým kabelovým vedením LDSŽ 22kV vedeným ze staniční transformovny 22/0,4kV v žst. Vyškov na Moravě, který bude dále pokračovat do TNS Nezamyslice.

Dále bude řešeno dálkové ovládání úsekových odpojovačů trakčního vedení umístěných na přerovském zhlaví stanice. Ovládací kabely budou vedeny od jednotlivých odpojovačů do nové staniční trafostanice 22/0,4kV umístěné ve středu žst. Vyškov na Moravě. V samotné stanici budou kabely vedeny v kabelovodech zřízených v rámci 2. stavby.

T.Ú. VYŠKOV NA MORAVĚ – IVANOVICE NA HANÉ

- SO 32-86-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, rozvody nn a osvětlení**
- SO 32-86-02 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, kabel 22kV**
- SO 32-88-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, Pustiměřský tunel, uzemnění TTS 22/0,4kV**

V traťovém úseku bude řešeno osvětlení a rozvody nn v novém Pustiměřském tunelu vč. vybavení tunelu dalšími zařízeními v souladu s příslušnými normami a požárně bezpečnostním řešením. Napájení zařízení bude provedeno z nové trafostanice 22/0,4kV, která bude umístěna v nové technologické budově u tunelu. Pro zajištění 1. stupně napájení vybraných zařízení bude v technologické budově instalován i ZZEE s automatickým startem. Pro technologickou budovu bude zřízeno nové uzemnění.

V traťovém úseku bude dále vybudován distribuční rozvod 22kV LDSŽ.

ŽST. IVANOVICE NA HANÉ

SO 33-84-01	žst. Ivanovice na Hané, EOv
SO 33-86-01	žst. Ivanovice na Hané, venkovní osvětlení
SO 33-86-02	žst. Ivanovice na Hané, osvětlení podchodu a nástupišť
SO 33-86-03	žst. Ivanovice na Hané, rozvody nn
SO 33-86-04	žst. Ivanovice na Hané, DOÚO
SO 33-86-05	žst. Ivanovice na Hané, přeložky silnoproudých rozvodů SŽ
SO 33-88-01	žst. Ivanovice na Hané, uzemnění výpravní budovy
SO 33-88-02	žst. Ivanovice na Hané, uzemnění TS 25/0,4kV pro napájení ZZ

V železniční stanici bude řešen na výhybkách dle požadavků dopravní technologie nový elektrický ohřev výhybek, nové venkovní osvětlení, osvětlení podchodu a nástupišť, nové rozvody nn a dálkové ovládání úsekových odpojovačů. Napájení nového zařízení bude provedeno z nové trafostanice 22/0,4kV, která bude napájena z nového distribučního rozvodu 22kV vedeného podél trati. Trafostanice bude umístěna ve stávající výpravní budově, která bude stavebně upravena. Pro trafostanici a celou výpravní budovu bude zřízeno nové uzemnění. Záložní napájení zab. zař. bude zajištěno z trakčního vedení prostřednictvím trafostanice 25/0,4kV.

T.Ú. IVANOVICE NA HANÉ – NEZAMYSLICE

SO 34-86-01	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chvalkovice, rozvody nn a osvětlení
SO 34-86-02	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, rozvody nn a osvětlení
SO 34-86-03	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, kabel 22kV
SO 34-88-01	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, zast. Chvalkovice, uzemnění TTS 22/0,4kV
SO 34-88-02	t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, Dřevnovický tunel, uzemnění TTS 22/0,4kV

V traťovém úseku bude řešeno nové osvětlení zastávky Chvalkovice vč. nových nových kabelových rozvodů. Napájení bude zajištěno z nové trafostanice 22/0,4kV umístěné na zastávce.

Dále bude řešeno osvětlení a rozvody nn v novém Dřevnovickém tunelu vč. vybavení tunelu dalšími zařízeními v souladu s příslušnými normami a požárně bezpečnostním řešením. Napájení zařízení bude provedeno z nové trafostanice 22/0,4kV, která bude umístěna v nové technologické budově u tunelu. Pro zajištění 1. stupně napájení vybraných zařízení bude v technologické budově instalován i ZZEE s automatickým startem. Pro trafostanici a technologickou budovu bude zřízeno nové uzemnění.

V traťovém úseku bude dále vybudován distribuční rozvod 22kV LDSŽ.

ŽST. NEZAMYSLICE

SO 35-84-01	žst. Nezamyslice, EOv
SO 35-86-01	žst. Nezamyslice, venkovní osvětlení
SO 35-86-02	žst. Nezamyslice, osvětlení podchodu a nástupišť
SO 35-86-03	žst. Nezamyslice, rozvody nn
SO 35-86-04	žst. Nezamyslice, DOÚO
SO 35-86-05	žst. Nezamyslice, přeložky silnoproudých rozvodů SŽ
SO 35-86-06	žst. Nezamyslice, kabel 22kV
SO 35-88-01	žst. Nezamyslice, uzemnění TTS 22/0,4kV - zhlaví
SO 35-88-02	žst. Nezamyslice, uzemnění výpravní budovy

V železniční stanici bude řešen na výhybkách dle požadavků dopravní technologie elektrický ohřev výhybek, nové venkovní osvětlení, osvětlení podchodu a nástupišť, nové rozvody nn a dálkové ovládání úsekových odpojovačů. Napájení nového zařízení bude provedeno z nové trafostanice 22/0,4kV, která bude napájena z nového distribučního rozvodu 22kV vedeného podél trati. Trafostanice bude umístěna ve stávající výpravní budově, která bude stavebně upravena. Pro trafostanici a celou výpravní budovu bude zřízeno nové uzemnění. Záložní napájení zab. zař. a dalších vybraných zařízení bude zajištěno ze stávající sloupové trafostanice 22/0,4kV Správy železnic. Trafostanice bude příslušně upravena.

Dle požadavku Správy železnic a dopravní technologie budou ve stanici zřízeny zásuvkové stojany 230/400V.

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav

Úsek Brno – Nezamyslice (mimo) a přilehlé tratě jsou elektrizovány jednofázovou proudovou soustavou se jmenovitým napětím 25 kV, 50 Hz AC, označené 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TNC (dle sestavy „S“). Napájení je zajištěno z trakční napájecí stanice (TNS) Nezamyslice od styku dvou soustav v km 60,510 ve směru na Brno.

Část trati Ivanovice – Nezamyslice, celá ŽST Nezamyslice a přilehlé tratě jsou elektrizovány stejnosměrnou proudovou soustavou se jmenovitým napětím 3 kV DC (dle sestavy „J“). ŽST Nezamyslice včetně přilehlých traťových úseků je napájena z trakční měnirny (TM) Nezamyslice po stávající styk dvou soustav v km 60,510.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí TV je řešena individuálním ukolejněním.

Navrhovaný stav

Koncepce nového trakčního vedení, ukolejnění kovových konstrukcí a návrh rozmístění nových trakčních podpěr je realizován podle rozsahu rekonstrukce železničního spodku, svršku, rekonstrukce nástupišť, umělých staveb a požadavek dopravní technologie.

Stávající TNS a TM v Nezamyslicích bude v rámci stavby Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice a stavby Výstavba TNS Nezamyslice přemístěna na přerovské zhlaví žst. Nezamyslice. Současně s touto stavbou proběhne změna trakční soustavy ze 3 kV DC na 25 kV, 50 Hz AC od stávajícího styku trakčních soustav před ŽST Nezamyslice až po Přerov (navazující 4. a 5. stavba Modernizace Brno – Přerov). Součástí TNS Nezamyslice bude převozná trakční měnirna (PTM) pro napájení TV směr Olomouc.

V rozsahu stavby je v rámci stavby PS zabezpečovacích zařízení navržena zabezpečovací zařízení bez kolejových obvodů, tj s počítači náprav. Ukolejnění bude proto řešeno připojením ukolejňovacího vodiče na kolejnicové pásy elektrifikovaných kolejí.

SO 31-87-01 žst. Vyškov na Moravě, UKK

SO 32-87-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané,, UKK

SO 33-87-01 žst. Ivanovice na Hané, UKK

SO 34-87-01 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, UKK

SO 35-87-01 žst. Nezamyslice, UKK

SO 37-87-01 t.ú. Nezamyslice – Pivín, úprava UKK

Jednotlivé stavební objekty řeší ukolejnění trakčních podpěr a ocelových konstrukcí v rozsahu úpravy trakčního vedení v daném úseku.

Stavební objekty řeší také ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí trakčního vedení a vodivých konstrukcí v blízkosti živých částí trakčního vedení v souladu s požadavky platných norem, a to v celém modernizovaném traťovém úseku.

D.2.4 Ostatní stavební objekty

D.2.4.1 Příprava území, kácení, úprava vodotečí, rekultivace a vegetační úpravy

SO 30-92-01 Kácení

Předmětem tohoto stavebního objektu je odstranění stávajících dřevin v lokalitách stavebních úprav. Okolí železniční trati prochází pravidelnou. Přesto bylo zjištěno na základě provedeného dendrologického průzkumu (samostatná část dokumentace B.6.3), že se v zájmovém území vyskytuje z velké části náletová vegetace, které bude nutné vykácet v souvislosti se stavbou.

Kácení dřevin je vhodné provádět pouze v nezbytně nutné míře v období vegetačního klidu od listopadu do března v souladu se stanovisky, které byly vydány příslušnými úřady dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

SO 32-93-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Ivanovice na Hané, odvodňovací příkop v km 53,246

V km 53,250 bude provedeno prodloužení stávajícího bezejmenného toku (IDVT vodní linie je 10197635), který se nachází v KÚ 655848 Ivanovice na Hané. Tok je evidován po účelovou komunikaci u železničního mostu v km 54,300.

Od propustku DN 1400 silnice I/47 bude tok upraven a prohlouben v délce cca 108 m k novému rámovému propustku 2,0 x 1,0 m, který bude pod účelovou komunikací. Dále bude tok prodloužen a veden zemědělskou plochou k novému železničnímu propustku v km 53,250 nové tratě. Prodloužení bude provedeno lichoběžníkovým tvarem.

SO 33-93-01 žst. Ivanovice na Hané, úprava odvodňovacího příkopu u propustku v km 54,267

V km 54,271 bude provedena rekonstrukce stávajícího drážního propustku. Proto bude dále provedena úprava navazujícího příkopu, který je po 264 m zaústěn do horské vpusti a dále do jednotné kanalizace. Horská vpust bude vyjmuta a nahrazena novou.

Návrh propustku je proveden dle podkladu Povodí Moravy, s.p. na 3 594 l/s o ploše povodí 0,348 km². Příkop bude dle daného průtoku upraven do lichoběžníkového tvaru.

SO 34-93-01 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, úprava Chválkovického potoka v km 57,308

V km 57,300 bude provedena přeložka Chválkovického potoka (číslo hydrologického pořadí je 4-12-02-0290, IDVT vodní linie je 10204083) v místě nového železničního a silničního mostu a obslužných komunikací. Návrh přeložky je proveden dle podkladu ČHMÚ pro plochu povodí 3,96 km².

Tok bude upraven do lichoběžníkového tvaru v délce 104 m. Mezi propustky a na vtokové a výtokové straně v délce cca 2 m bude tok odlážděn kamennou dlažbou do betonu a štěrkového podsypu. Svahy budou ohumusovány a zatravněny.

SO 34-93-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, prodloužení HOZ v km 58,861

V km 58,845 bude provedeno prodloužení stávající HOZ (IDVT vodní linie je 10203450), která bude prodloužena od stávajícího rušeného železničního mostu v km 59,770 k novému železničnímu propustku v km 58,841. Návrh prodloužení HOZ je dle výpočtu ploch:

Prodloužení bude provedeno do lichoběžníkového tvaru. Svahy budou ohumusovány a zatravněny. Délka prodloužení bude 192 m. V km 0,040 bude v místě křížení stávající polní cestou brod. Brod bude odlážděn kamennou dlažbou do betonu a štěrkového podsypu. Brod bude také v km 0,184 v místě křížení s novou polní cestou a bude její součástí. Před brodem bude provedeno odláždění a osazení stabilizačního prahu.

SO 35-93-01 žst. Nezamyslice, úprava vodního recipientu v km 61,000

V km 61,000 bude provedeno zahlobení stávajícího vodního recipientu mimo vodní tok (IDVT vodní linie je 10204989). Recipient bude upraven do lichoběžníkovitého tvaru a osazením tvárnice TBZ 50/65/16 s výplní spar MC 10 do betonového lože v délce 330 m. Na konci úpravy bude navazovat prodloužení v délce 65 m po výust kanalizace křižující trať v km 61,050. Celková délka vodního recipientu bude 395 m

V místě křížení se stávající polní cestou v km 0,015 bude rekonstruován stávající propustek ze železobetonového potrubí DN 600 v délce 8,0 m s betonovými čely.

SO 30-94-01 Rekultivace

Rekultivovány budou opuštěné a zavezené zářezy trati a místa určená k uložení přebytečné zeminy. Další potřeba rekultivace vznikne po ukončení stavby. Jedná se zejména o plochy zařízení stavenišť umístěné na mimodrážních pozemcích (travní porosty) a na zemědělské půdě (orná půda).

SO 30-94-02 Likvidace přebytečného štěrku a zeminy

Předmětem stavebního objektu je likvidace přebytečné zeminy ze stavby. Vzhledem k vedení trati je na stavbě přebytek výkopku, který je třeba uložit. Část výkopku, která pochází ze spodních částí zvodnělých zářezů, z vývrtů pilot, nebo tvoří nesourodý materiál, není vhodná k uložení do tělesa železničního násypu.

Nakládání s výkopkem je navrženo následovně:

Vytěžené zeminy a štěrky vykazující **kontaminaci spadající do kategorie N** budou odvezeny na skládku automobily a likvidovány jako odpad v rámci **tohoto SO 30-94-02**.

Čisté zeminy vhodné pro použití do násypů a vhodné pro použití do násypů s úpravou (zlepšením) budou použity do nových zemních těles a k zásypu hloubených částí tunelů.

Čisté zeminy budou dále přednostně uloženy na pozemcích Správy železnic na opuštěných úsecích trati (zavezení zářezů). Dále jsou vytipovány plochy mezi stávající a novou tratí, které vzhledem k reliéfu terénu umožní uložit zeminu na mimodrážních pozemcích bez narušení krajinného rázu. Tyto práce jsou zahrnuty v objektech SO 32-94-01 a SO 34-94-01 Hrubé terénní úpravy (HTÚ).

Protože vytipované plochy nepostačují pro uložení zbývajících zemin v celém rozsahu, bude část zeminy zlikvidována v rámci **tohoto SO 30-94-02**. Zemina bude odvezena na skládky pracovními vlaky. Nakládací plochy se uvažují v žst. Vyškov – vlečka DPS, žst. Ivanovice na Hané. Alternativní možnosti pro uložení zeminy s dopravou vlakem jsou vytipovány lokality Hodonice, Božice a Tasovice.

SO 32-94-01 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, HTÚ**SO 34-94-01 t.ú. Ivanovice na Hané – Nezamyslice, HTÚ**

Předmětem stavebních objektů je odstranění a úprava ploch POV a uložení přebytečné zeminy na opuštěných drážních pozemcích, případně na plochách mezi novým a opuštěným drážním tělesem.

Plochy POV:

Na pozemcích ZPF bude provedena skrývka ornice a úprava pláň. Zpětné navezení ornice a rekultivace je součástí SO Rekultivace.

Opuštěné úseky trati a další drážní pozemky:

Bude provedena úprava plochy, uložení zeminy na pozemek a srovnání povrchu. Navezení ornice a rekultivace je součástí SO Rekultivace.

Pozemky mezi novým a opuštěným tělesem, případně mezi drážními tělesy:

Bude provedena skrývka a odvoz ornice na mezideponii, uložení přebytečné zeminy ze stavby na pozemku a srovnání povrchu. Zpětné navezení ornice a rekultivace je součástí SO Rekultivace.

D.2.4.2 Náhradní výsadba

SO 30-96-01 Náhradní výsadby

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou náhradní výsadby v hodnotě ekologické újmy vycházející z odstranění stávajících dřevin viz SO 30-92-01 Kácení.

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. 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 dle požadavků výše uvedených stanovisek. Dle výše zmíněného zákona obce vedou přehled pozemků vhodných pro náhradní výsadbu ve svém územním obvodu.

SO 30-30-23 Zajištění veřejných zájmů

Předmětem stavebního objektu je osazení provizorního dopravního značení v místě upravovaných komunikací, výjezdů ze stavby, a v dalších místech ovlivněných stavbou.

Dále je součástí stavebního objektu zřízení zpevnění staveništních komunikací panely či zhutněným šterkovým krytem, pokud je pro příjezd na staveniště používána plocha nezpůsobilá pojezdu.

D.2.4.3 Zabezpečení veřejných zájmů

SO 30-97-01 Ochrana přírody a krajiny

V rámci stavby jsou převážně ve stanicích navrženy vzrostlé stromy k ochraně. Na plochách zařízení stavenišť budou vzrostlé stromy během stavebních prací chráněny před mechanickým poškozením.

V řešeném území podél trati byl zjištěn výskyt invazních druhů rostlin. Vzhledem ke značnému potlačování původních druhů jsou tyto rostliny navrženy k likvidaci.

Jedno z opatření k minimalizaci možných negativních vlivů stavby na přírodu a krajinu bude přítomnost pracovníka zajišťujícího ekologický dozor, který zajistí odborný dohled nad probíhající stavbou (migrace obojživelníků, ochrana vodotečí apod.).

Pro zařízení stavenišť s recyklačními linkami v Ivanovicích a dle varianty umístění i ve Vyškově budou použity ke snížení hluchosti mobilní protihlukové stěny po dobu provozu těchto linek.

Během stavby je třeba ochránit dva památkové objekty, jedná se o boží muka na severním okraji obce Dřevnovice a o Boží muka u přejezdu komunikace do Topolan. Detailně jsou tyto objekty popsány v části dokumentace B.6.9 Objekty památkového zájmu a archeologické nálezy.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Viz samostatná příloha souhrnné technické zprávy.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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

V dalším stupni bude dle zákona č. 406/2000 Sb., Zákon o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů, u některých budov opatřen průkaz energetické náročnosti budov (Výpravní budovy v Ivanovicích na Hané a v Nezamyslicích). Dle §7, odst. 5, písm. e), resp. §7a, odst. 5 se nebude opatřovat PENB u průmyslových a výrobních provozů a dílenských provozoven (technologické budovy, trafostanice, spínací stanice, technologické domky a objekty).

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání, vytápění, klimatizace

Větrání místností v nových budovách a stavebně upravovaných částech stávajících budov bude zajištěno okny. Toto větrání bude v potřebné míře doplněno větráním nuceným. Místnosti bez oken budou větrány pouze nuceně. Výše uvedené místnosti budou vytápěny (popř. temperovány) převážně elektricky. V místnostech, kde nebude umístěna technologie a bude k dispozici připojení plynu, bude navrženo vytápění plynem.

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“

Zimní klimatické podmínky:

Vnější podmínky

- ♦ Suchá teplota - 13°C
- ♦ Relativní vlhkost vzduchu 90 %.

Vnitřní podmínky

- ♦ Suché teploty (tolerance +/-1°C)
- veřejné prostory a sociální zařízení 20°C
- technologické prostory (zař. zab. a sděl., silnoproudá) 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 % vyřátého průtokového množství pro odpočívárnu (v prostoru udržován podtlak)
 - 105 % vyřátého průtokového množství pro pracovní prostor (v prostoru udržován přetlak)
 - průtok čerstvého vzduchu v dostatečném množství pro kompenzaci vyřátého 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 m ³ za hodinu na 1zařízení |
| • umývadlo | 30 m ³ za hodinu na 1zařízení |
| • sprchový kout | 150-200 m ³ za hodinu na 1zařízení |
| • šatny | 20 m ³ za hodinu na 1 šatní místo |
| • prostor pro čištění | 50m ³ 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.

Osvětlení

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.

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.

Zásobování vodou

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

Vodovodní řady křížící navrženou trať budou přeloženy do polohy vhodné k podchodu pod navrženou trať v hloubce odpovídající požadavkům SŽDC.

Odvedení dešťových vod z navržených nástupišť, zpevněných ploch, budov a kolejíště bude novými dešťovými kanalizacemi, které budou dle výsledků hydrogeologického výsledku zaústěny do vsaku, retence nebo do vodoteče, popř. kanalizace.

Řešení vlivu stavby na okolí – odpady, vibrace, hluk, prašnost apod.

Viz část dokumentace B.6.1 Vliv stavby na životní prostředí a B.6.6 Odpadové hospodářství.

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. Proto je nutné v dalším stupni PD zajistit stanovení radonového indexu pozemku u budov s pobytovými místnostmi. U této stavby se jedná o výpravní budovy v Ivanovicích na Hané a Nezamyslicích a technologickou budovu TNS v Nezamyslicích.

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) "Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů", jejichž podrobná specifikace bude řešena v dalším projekčním stupni, tj. v dokumentaci pro stavební povolení. 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

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblasti s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy agR nepřesahují v dané oblasti 0,04 g. Podle normy ČSN EN 1998-

1:2004 v dané lokalitě postupujeme podle tabulky 3.2 s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné odezvy typu 1. Lokalita spadá s ohledem na geologickou stavbu do typu základové půdy D (sedimenty z kyprých až středně ulehých nesoudržných zemin, případně s nebo bez vrstvy soudržných zemin, nebo převážně měkkých až pevných soudržných zemin) a typu S1 (sedimenty sestávající z jílu nebo siltů s číslem plasticity $PI > 40$ s velkým obsahem vody, nebo sedimenty, obsahující uvedené zeminy, o mocnosti nejméně 10 m). Na základě mapy seizmických oblastí uvažujeme s referenčním zrychlením základové půdy agR do 0,04 g.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že v dané oblasti není nutné dodržovat zásady a ustanovení podle ČSN EN 1998-1.

d) ochrana před hlukem

Protihluková opatření jsou navržena pro obytné lokality tak, aby byly dodrženy požadavky nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Navržená protihluková opatření jsou typu PHS – společná ochrana, nebo v místech, kde PHS není realizovatelná typu IPO – individuální protihluková opatření, výměny oken. Dále je třeba u objektů, kde dojde k výměně oken, prověřit možnost větrání místnosti na jinou než hlučnou stranu. V případě, že to nelze, je nutné zajistit větrání pomocí vzduchotechniky.

K ochraně obyvatelstva před hlukem z provozu modernizované trati bylo navrženo 12 protihlukových stěn v délce cca 6,1 km. Pro 4 objekty se navrhuje prověření: měření vnitřních hladin hluku v době zkušebního provozu a dle výsledků budou případně provedena individuální protihluková opatření.

Pokud měření hluku během zkušebního provozu prokáže překročení přípustných limitů hluku, budou provedena doplňková protihluková opatření (pryžové bokovnice, IPO apod.) tak, aby limity byly dodrženy.

K mírnému zhoršení hlukové situace dojde v období výstavby, jedná se však o dočasné působení zvýšeného hluku, které lze eliminovat opatřeními organizačního charakteru.

Při dodržení opatření v období výstavby, při realizaci navržených protihlukových opatření a po seřízení staničního rozhlasu a zabezpečovacího zařízení je reálný předpoklad dodržení limitních hladin hluku v okolí železniční trati.

e) protipovodňová opatření

Stavba zasahuje do záplavového území minimálně, proto se protipovodňová opatření nenavrhují.

f) ochrana před ostatními účinky

V rozsahu předmětné stavby se nevyskytují žádná poddolovaná území, oblasti s výskytem metanu apod., tudíž se žádná další ochrana stavby nepředpokládá.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Pro napájení jednotlivých zařízení ve stanicích i zastávkách bude v rámci stavby vybudována lokální distribuční síť železnice (LDSŽ) 22kV tvořená kabelem 22kV vedeným podél trati ze žst. Vyškov na Moravě do žst. Blažovice. Pro možnost napájení LDSŽ 22kV budou v žst. Vyškov na Moravě a žst. Nezamyslice zřízena nová odběrná místa z distribučního vedení EG.D. Připojení v žst. Vyškov na Moravě je řešeno ve 2.stavbě, připojení v žst. Nezamyslice je realizováno v rámci samostatné stavby „Výstavba TNS Nezamyslice“. V rámci stavby „Výstavba TNS Nezamyslice“ bude tato TNS připojena na distribuční síť novým venkovním vedením 110kV. Venkovní vedení 110kV do TNS bude odbočeno z distribuční linky 110kV EG.D, která je v rámci stavby překládána do nové polohy. Pro možnost záložního napájení vlastní spotřeby TNS bude dále vybudována přípojka 22kV, která bude napojena na distribuční vedení 22kV EG.D.

Dále budou v oblasti stavby řešeny přeložky stávajících vedení VN a NN a veřejného osvětlení. Přeložená vedení budou napojena na vedení stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz předchozí bod

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

Navrhovaná infrastruktura byla do maximální možné míry přizpůsobena potřebám jak osobní, tak i nákladní dopravy. Kolejová uspořádání stanic byla upravena s ohledem na dosavadní poznatky týkající se systému ETCS. Délky provozních intervalů, následných mezidobí a jízdních dob byly minimalizovány. Bylo analyzováno maximum možných scénářů týkajících se výhledového rozsahu dopravy i výhledového GVD, čehož výsledkem je, že infrastruktura je navrhována co nejuniverzálněji, aby nebyla nijak omezující pro případné změny v oblasti výhledového rozsahu dopravy a výhledového trasování vlaků.

Podrobně je řešeno v samostatné části souhrnné technické zprávy B.4 Provozní a dopravní technologie.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Poměrně velká část přeložené žel. tratě je navržena na zemědělských plochách. Přesto se zde objevují roztroušené porosty keřů, stromů a náletových dřevin, které bude nutné vykácet.

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

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení je součástí samostatné části dokumentace D.2.4.1 Kácení. Zde je, kromě výčtu dřevin a jejich specifikace (druh, průměr kmene stromů ve výšce 130 cm nad zemí, druhové složení, plocha, výška a pokryvnost keřových porostů), uvedeno také jejich finanční ocenění na základě požadavků příslušných orgánů podle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin. V této části dokumentace je i návrh rekultivace opouštěných úseků trati a míst zařízení stavenišť.

Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě rozhodnutí o povolení kácení dřevin ze strany jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody. Část dokumentace **SO 30-96-01 Náhradní výsadby** popisuje postup těchto výsadeb a vyčísluje částku na tyto výsadby dle spočtené ekologické újmy.

V místě opouštěného železničního tělesa vznikne morfologicky členitý pruh terénu s částmi příkopů a drážních stezek. Všechna opouštěná zářezová tělesa trati po snesení kolejových polí, vnějších prvků trakčního vedení, mostních objektů, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a dalších budou vyplněna a přesypána zeminou vytěženou během stavby, viz část dokumentace SO 30-94-01 Rekultivace. Terén se zasypáním vyrovná a přisypem opatřeným ohumusováním vytvoří v intravilánu zatravněný liniový prvek, na kterém bude možné rovněž realizovat náhradní výsadby dřevin.

Výjimku tvoří zářezové těleso za Vyškovem mezi průmyslovým areálem a dálnicí D46, které bude dle UPD využito pro stavbu silničního obchvatu, a zářez v k.ú. Křižanovice, který bude pouze zarovnan do roviny s okolním terénem.

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

Podrobně je řešeno v samostatné části souhrnné technické zprávy B.6 Vliv stavby na životní prostředí.

a) Vliv na životní prostředí

Ke zvýšení objemu emisí do ovzduší dojde přechodně v období výstavby podél trati, podél přístupových komunikací a v okolí zařízení stavenišť, tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Během stavby budou v provozu recyklační linky – viz samostatná část dokumentace B.3.8 Rozptylová studie při výstavbě. Po dokončení rekonstrukce na trati nehrozí ve srovnání se současným stavem zvýšená produkce emisí ovlivňujících kvalitu ovzduší.

Při realizaci stavby je třeba dbát na to, aby nedošlo ke znečištění vodních toků vlivem stavebních prací. Případně použité stavební mechanismy je nutné udržovat v dobrém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům pohonných hmot a olejů. Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod. Pro období výstavby jsou vypracovány návrhy Povodňového a Havarijního plánu.

V rámci stavby dojde k záborům zemědělské půdy, zábory budou jak dočasné, tak také trvalé. Hodnocení záborů ZPF ve stupni DÚR je zpracováno v samostatné části dokumentace B.6.7 Zemědělská příloha. Hodnocení záborů PUPFL ve stupni DÚR je zpracováno v samostatné části dokumentace B.6.8 Lesní příloha.

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem SŽ, s.o. Nakládání s výziskem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽ č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem s účinností od 7.1.2013. Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (kolejnice, výhybky, pražce, drobné kolejivo, transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách. Nakládání s odpady je zpracováno v samostatné části dokumentace B.5 Odpadové hospodářství.

Hlukové poměry v okolí stavby řeší samostatná část dokumentace B.6.4 Akustické posouzení, kde jsou doložena i měření hluku. Protihluková opatření jsou navržena pro obytné lokality tak, aby byly dodrženy požadavky nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Navržená protihluková opatření jsou typu PHS – společná ochrana, nebo v místech, kde PHS není realizovatelná typu IPO – individuální protihluková opatření, výměny oken. Tato opatření budou provedena dle výsledků měření během zkušebního provozu (po realizaci PHS). Neprůzvučnost oken bude zvolena tak, aby byly dodrženy vnitřní limitní hladiny hluku.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zákona č.114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Bude respektována ČSN DIN 18 920. Obecně platí, že zařízení staveniště se nesmí umísťovat na plochy městské zeleně s výjimkou zařízení staveniště pro rekonstrukci ploch zeleně. Kmeny stromů je nutno chránit před mechanickým poškozením (kůru kmene, větví, kořenů, poškození koruny apod.) vozidly, nebo stavebními stroji či postupy. Z toho důvodu je vhodné jejich zajištění obedněním. Výkopy musí zachovat příslušnou vzdálenost pro ochranu kořenového systému, nejméně 2 m od paty stromu. V případech, kdy nelze tuto podmínku dodržet, je třeba provádět výkopy ručně, aby došlo k co nejmenšímu poškození kořenového systému.

Jestliže dojde při stavebních úpravách nebo výkopových pracích k poškození stromu nebo jeho kořenů, je zhotovitel stavebních nebo výkopových prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření poškozených stromů nebo jejich kořenů odbornou firmou. Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat.

Při úpravách, které mají za následek změnu nivelety, je stavebník povinen obnovit plochy zeleně včetně doplnění nebo výměny zeminy a zajistit stavební opatření na vyrovnaní výškového rozdílu tak, aby u stávajících stromů byla zachována původní úroveň terénu v co největší ploše kolem stromů. Plochy vegetace nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu.

K eliminaci negativních vlivů v období stavebních prací bude realizace záměru probíhat za odborného biologického dozoru (ekodozoru) odborně způsobilou osobou, která bude dohlížet na stavbu z hlediska ochrany přírody, s předstihem bude identifikovat možné konkrétní střety se zájmy ochrany přírody ve spolupráci s dodavatelem stavebních prací a navrhopvat taková technickoorganizační opatření tak, aby k potenciálním střetům nedocházelo.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká souboru chráněných území Natura 2000. Nejbližší ve vzdálenosti cca 500 m jižním směrem od řešené stavby leží oblast NATURA 2000 a současně přírodní památka Letiště Marchanice.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Zákon o integrované prevenci se zde neuplatní.

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

Stavbou vznikne nové ochranné pásmo dráhy a to dle §8, písm. b), zák. č. 266/1994 Sb. O dráhách, ve znění pozdějších předpisů. Hranice ochranného pásma bude vedena 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy.

B.7 Ochrana obyvatelstva

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

B.8 Zásady organizace výstavby

Vzhledem k tomu, že dodavatelské zajištění stavby bude předmětem výběrového řízení, nelze předem stanovit potřeby dodavatelů v rámci zařízení staveniště. Předpokládá se, že zařízení staveniště si dodavatel nebo dodavatelé zřídí podle vlastního uvážení a to v prostoru stavby na plochách navržených v této PD.

Předpokládané termíny výstavby jsou následující:

začátek stavby:	07/2026
konec stavby:	11/2030
délka výstavby:	65 měsíců

Podrobnější popis postupů výstavby je uveden v samostatné části souhrnné technické zprávy B.8 Organizace výstavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V rámci stavby nových železničních a silničních mostů a propustků budou provedeny úpravy vodotečí tak, aby byl zachován plynulý průtok povrchových vod v návaznostech na stávající a navržený stav. V místě nových stavebních objektů, zpevněných ploch, nástupišť a kolejíšť, kde bude nové odvedení dešťových vod, a kde se nenachází vodní recipient, byl proveden hydrologický průzkum. Dle výsledků bylo navrženo primárně vsakování dešťových vod. Při nevhodných podmínkách je navržena retence a regulované vypouštění do dešťové kanalizace.