



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) - Praha-Vysočany (včetně)“
je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (ČEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

OPRAVENO DLE NOTIFIKACE 02/2019

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Společníci Společnosti „SP + SPEU_Mstětice - Vysočany_P“



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. JAN BONEV

Specialista profese:

ING. MICHAL MEČL

Středisko:

ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ

Vedoucí střediska:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MICHAL MEČL

Vypracoval:

ING. MICHAL MEČL

Kontroloval:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU
MSTĚTICE (MIMO) - PRAHA-VYSOČANY (VČETNĚ)**

Číslo smlouvy:

17 239 201

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

11/2018

Číslo části:

B.1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

***Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany
(včetně)***

Souhrnná technická zpráva

Únor 2019

Stupeň dokumentace: Projekt stavby

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Michal Mečl

Obsah

B.1.1.	Zhodnocení stavenišť	4
B.1.2.	Průzkumy a podklady	4
2.1.	Údaje o provedených průzkumech	4
2.2.	Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	5
2.3.	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému)	8
B.1.3.	Ochranná pásma	9
3.1.	Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích	9
3.2.	Stanovení nových ochranných pásem	15
3.3.	Údaje o chráněných ložiskových územích	16
3.4.	Údaje o zeleni	16
3.5.	Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu	17
B.1.4.	Koncepce stavby	18
4.1.	Účel stavby	18
4.2.	Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby	19
4.3.	Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	20
4.4.	Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO	20
4.4.1.	D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)	20
4.4.2.	D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)	21
4.4.3.	D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)	21
4.4.4.	D.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol	25
4.4.5.	D.2.1 Místní kabelizace	26
4.4.6.	D.2.2 Rozhlasové zařízení	27
4.4.7.	D.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)	30
4.4.8.	D.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)	31
4.4.9.	D.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)	35
4.4.10.	D.2.7 Informační systém pro cestující	37
4.4.11.	D.2.8 Traťové radiové spojení	41
4.4.12.	D.2.9 Jiná sdělovací zařízení	42
4.4.13.	D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)	45
4.4.14.	D.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měnění, trakčních transformoven)	46
4.4.15.	D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)	47
4.4.16.	D.3.6 Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50 Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení (NTS, STS, TTS)	48
4.4.17.	D.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení	48
4.4.18.	D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy	49
4.4.19.	D.4.2 Eskalátory	51
4.4.20.	E.1.1 Železniční svršek a spodek	51
4.4.21.	E.1.2 Nástupiště	63
4.4.22.	E.1.3 Železniční přejezdy	64
4.4.23.	E.1.4 Mosty, propustky a zdi	65
4.4.24.	E.1.5 Ostatní inženýrské objekty	78
4.4.25.	E.1.6 Potrubní vedení	98
4.4.26.	E.1.8 Pozemní komunikace	109
4.4.27.	E.1.9 Kabelovody, kolektory	112
4.4.28.	E.2.1 Pozemní objekty budov	114
4.4.29.	E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích	116
4.4.30.	E.2.4 Orientační systém	118
4.4.31.	E.2.5 Demolice	121

4.4.32.	E.2.14 Vnější vybavení budov.....	122
4.4.33.	E.3.1 Trakční vedení	123
4.4.34.	E.3.4 Ohřev výměn (elektrický – EOv, plynový – POv).....	126
4.4.35.	E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	127
4.4.36.	E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí	134
4.5.	Rekapitulace splnění požadavků TSI	135
4.5.1.	Základní požadavky	135
4.5.2.	Obecné požadavky	135
4.6.	Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby.....	136
4.7.	Požadavky stavby na zdroje	144
4.8.	Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci	147
4.9.	Napojení na dopravní systém	148
4.10.	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění	148
4.11.	Bezpečnost práce.....	148
4.12.	Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků z projednání na bezbariérové řešení stavby 150	
4.13.	Podmiňující, vyvolané a jiné související investice	152
4.14.	Statické výpočty	154
B.1.5.	Údaje o splnění stanovených podmínek	154
5.1.	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby	154
5.2.	Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí	162
5.3.	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace	173
5.4.	Splnění podmínek stanoviska MD k záměru projektu.....	174
5.5.	Splnění podmínek komplexního projednání dokumentace	175
B.1.6.	Příprava pro výstavbu.....	176
6.1.	Uvolnění staveniště	176
6.2.	Využití stávajících nebo budovaných objektů.....	177
6.3.	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	177
6.4.	Způsob provedení demolice a místa skládek.....	178
6.5.	Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)	178
6.6.	Likvidace odpadů	179
6.7.	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby	179
6.8.	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků	180
6.9.	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby	180
6.10.	Výluky dopravy a jiná omezení dopravy	181
6.11.	Omezení v dodávce energií.	182
B.1.7.	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí.....	182
B.1.8.	Výjimky z předpisů	184
B.1.9.	Úspora energie a ochrana tepla.....	185
B.1.10.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	186
10.1.	Záplavové území	186
10.2.	Ochrana před radonem	186
10.3.	Agresivita vody	186
10.4.	Seismicita	187
10.5.	Poddolování.....	187
B.1.11.	Ochrana obyvatelstva	187
B.1.12.	Bezbariérové užívání	187

B.1.1. Zhodnocení staveniště

Stavba má charakter modernizace stávajících staveb a zařízení a tím je i předurčeno její staveniště. Svým rozsahem je v celém rozsahu umístěna v prostoru stávající železniční trati a to jak v prostoru dnešního kolejiště ŽST Praha-Horní Počernice, odbočky Skály a ŽST Praha-Vysočany, tak na stávajícím tělese v mezistaničních úsecích dvojkolejné (Mstětice – odb. Skály) a tříkolejné (odb. Skály – Praha-Vysočany) žel. trati, tedy na pozemcích ve vlastnictví/s právem hospodaření majetek státu ČD a.s. a SŽDC s.o.

K trvalým záborům mimo stávající obvod dráhy dochází v místech zřízení nového odvodňovacího zařízení (zpevněné příkopy), rozšíření stávajícího šířkově nevyhovujícího náspového tělesa, změn konfigurace stávajících zhlaví žel. stanic, atd. Podrobný přehled trvalých záborů je pak uveden v části dokumentace I – Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

Na hlavním staveništi a podél staveniště jsou podzemní a nadzemní rozvody a zařízení. Na základě podkladů jednotlivých správců sítí byla příslušná vedení zakreslena do koordinačních situací C. 2 - Koordinační situace stavby. Inženýrské sítě jsou v těchto situacích vyznačeny odpovídajícím typem čáry s uvedením jejich správce. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v dokladové části dokumentace H.4.1. Orazítkované originály grafických podkladů od správců inženýrských sítí jsou uloženy u zpracovatele dokumentace. Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, jsou v jednotlivých odvětvích různorodé. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u jiných jsou údaje orientační. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, zejména tam, kde souřadnice chybějí, je třeba požádat jejich správce o vytyčení, příp. o provedení kontrolních sond a doplnit tak jejich polohu a úplnost. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, pokud možno za jeho účasti a jeho pokynů v již předaných vyjádřeních. Případné nesrovnalosti zjištěné při určování polohy sítí musí být vždy řešeny za účasti správce daného zařízení před zahájením stavebních prací.

Před stavební činností a v některých lokalitách i v průběhu prací v kolejišti bude nutno přeložit stávající vedení. V místech, kde jsou trasy sítí v blízkosti stavebních úprav, např. u výstavby nového nástupiště, je počítáno s jejich přeložením, a to podle potřeby s definitivním, nebo s provizorním. S výměnou kabelů se počítá pouze v nejnutnějším rozsahu. Na potřebnou dobu budou sítě odpojeny. Bude-li možné provést provizorní přeložení či krátkodobé vyřazení sítí z provozu, bude provedeno její ochránění a přizpůsoben postup prací v blízkosti sítí.

B.1.2. Průzkumy a podklady

2.1. Údaje o provedených průzkumech

Ve smyslu zadávací dokumentace pro zpracování projektu stavby a dále na základě požadavků a upřesnění jednotlivých odpovědných projektantů byl proveden podrobný geotechnický průzkum.

Vlastní výstupy z průzkumu, včetně zhodnocení všech dříve provedených průzkumných prací je součástí projektu stavby, jako jeho část:

Průzkumy provedené v předchozích stupních projektové dokumentace (přípravná dokumentace stavby Optimalizace trati Lysá n. L. – Praha Vysočany, 2. stavba, 05/2009, přípravná dokumentace stavby Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně), 08/2016):

- Předběžný geotechnický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 05/2009)
- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum – předběžný geotechnický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 06 – 12/2015)
- Průzkum pražcového podloží
- Kontaminace štěrkového lože - Zápis (protokol) o prohlídce stavby před připravovanou optimalizací stavby dopravní infrastruktury
- Inženýrskogeologický a diagnostický průzkum mostních a inženýrských objektů
- Pedologický průzkum
- Dendrologický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 06/2015)

- Přírodovědný průzkum – zoologický a botanický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 03 – 11/2015)
- Korozní měření (SUDOP PRAHA, a.s., 07/2015)
- Měření hluku a vibrací (REVITA Engineering – Libor Brož, 07 – 11/2015)
- Předkategorizace materiálu žel. svršku (SZDC, s.o., TÚDC Praha, 08/2015)

Průzkumy provedené v rámci projektu stavby:

- Doplnkový geotechnický průzkum pražcového podloží (SUDOP PRAHA, a.s., GeoTec-GS, a.s., 06/2018)
- Doplnkový geotechnický průzkum pražcového podloží – průzkum pro rozšíření trati a návrh zlepšených zemin (SUDOP PRAHA, a.s., 06/2018)
- Doplnkový geotechnický a stavebně technický průzkum mostů a ostatních objektů (SUDOP PRAHA, a.s., 06/2018)
- Stavebně technický průzkum pozemních objektů (SUDOP PRAHA, a.s., 03/2018)
- Kontaminace pražcového podloží - Zápis (protokol) o prohlídce stavby před připravovanou rekonstrukcí stavby dopravní infrastruktury (SUDOP PRAHA, a.s., 05/2018)
- Hydrogeologický průzkum pro vsakování srážkových vod (SUDOP PRAHA, a.s., 03/2018)
- Korozní průzkum (SUDOP PRAHA, a.s. 04/2018)
- Biologický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s. 04/2017 – 06/2018)
- Dendrologický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s. 05/2018)
- Měření hluku a vibrací (REVITA Engineering – Libor Brož, 01/2018)

2.2. Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

Geomorfologie

Zájmové území, v němž se nachází předmětná stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, leží cca v severní části Českého masívu. Jedná se o parovinu lokálně zvlněnou nevýraznými elevacemi a mělkými depresemi. Dnešní reliéf je výsledkem selektivní eroze a denudace. Z hlediska regionálního geomorfologického členění (CENIA – zdroj internet) patří zájmové území do:

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Česká tabule

Oblast – Středočeská tabule

Celek – Středolabská tabule, Pražská plošina

Podcelek – Mělnická kotlina, Českobrodská tabule, Říčanská plošina

Nadmořská výška zájmového území se pohybuje v rozmezí kót cca 200 – 246 m n. m.

Geologie

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí Českého masívu budovaného horninami z malé části severovýchodního křídla barrandienského spodního paleozoika pražské pánve, z větší části křídovými sedimenty české křídové pánve. Konkrétně se jedná o ordovické sedimentární horniny bohdaleckého, letenského, dobrotivského, zahořanského a libeňského souvrství. Jedná se o tmavě šedé až černé jílovité břidlice, místy prostoupené křemitými pískovci. Ordovické sedimenty se dále k severovýchodu noří pod sedimenty české křídové pánve. Tyto sedimenty jsou tvořeny křemitými, jílovitými a glaukonitickými pískovci, a dále slínovci až jílovci s písčitou příměsí.

Průzkumnými pracemi byly zastiženy různé typy břidlic náležející jednotlivým souvrstvím, v geotechnických profilech je pro tyto břidlice použit jednotný typ označení (grafické značky a barvy), v pasportech k jednotlivým stavebním objektům jsou jednotlivé typy břidlic definovány, popsány a jsou jim přiřazeny geotechnické vlastnosti.

Dále byly průzkumnými pracemi zastiženy křídové sedimentární horniny. Konkrétně se jednalo o cenomanské pískovce, zpravidla středně zrnité, deskovitě odlučné, místy s příměsí glaukonitu. Na

začátku stavby pak byly zastiženy turonské světlé šedé slínovce a písčité slínovce – opuky, až prachovce. Horniny jsou svrchu zpravidla silně zvětřelé, do hloubky pak nabývají na pevnosti.

Kvartérní pokryv je v zájmovém území budován pestrým sledem eolických, deluviálních, fluviálních, deluviofluviálních a antropogenních sedimentů. Z výše uvedených jsou nejrozšířenější fluviální a deluviální sedimenty. Celková mocnost kvartérního pokryvu je proměnlivá v závislosti na morfologii terénu. Zatímco na elevacích je mocnost pokryvu menší, v terénních depresích a v místech občasných či trvalých vodotečí dosahuje pokryv větší mocnosti.

Navážky se o větších mocnostech vyskytují v náspech železniční trati (popř. jiných komunikací). Dále pak v železničních stanicích, v místech záhozů opěr, v zastavěném území, apod. Jejich materiál je převážně původem z místních materiálových zdrojů.

Deluviální sedimenty v místech zvlněného terénu. Jedná se o přemístěné zvětřaliny matečních hornin. S ohledem na sedimentární horniny v podloží mají tyto zeminy nejčastěji charakter proměnlivě písčitých hlín s úlomky a kameny matečné horniny. Zeminy jsou zpravidla tuhé až pevné konzistence, nevelkých mocností.

Fluviální sedimenty se vyskytují podél místních vodotečí a jsou převážně zastoupeny nesoudržnými středně uhlými náplavy písčité až štěrkovité frakce. Svrchní vrstvy často obsahují zapáchající organickou příměs. Mocnost jednotlivých vrstev je proměnlivá a zeminy nejsou jednotně horizontálně uloženy, ale často se vzájemně zastupují a plynule přecházejí jeden typ do druhého.

Eolické a eolickodeluviální sedimenty spočívají buďto přímo na horninovém podkladě (především na pískovcích svrchní křídly), anebo na starší pleistocénní sedimentaci deluviálního původu. Eolické sedimenty jsou reprezentovány v menší míře klasickými sprašemi (silně vápnité, jemně písčité žlutohnědé až světle šedé spraše s cicváry a vápnitými záteky, zpravidla na vyšších partiích místních plochých elevací), a především pak částečně přeplavenými sprašemi tj. sprašovými hlínami, které obsahují hojně i písčitou nebo dokonce i drobně štěrčíkovitou příměs (zrna podložních hornin, drobné valounky křemene).

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.

Zájmové území spadá do dvou hydrogeologických rajónů ID 4510 – Křída severně od Prahy a ID 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy:

- ID 4510 – Křída severně od Prahy s napjatou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3-1 g/l, s nízkou transmisivitou ($< 1 \cdot 10^{-4}$ m²/s), chemický typ Ca-Mg-HCO₃-SO₄
- ID 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy, s napjatou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3-1 g/l, s nízkou transmisivitou ($< 1 \cdot 10^{-4}$ m²/s), chemický typ Ca-Mg-HCO₃-SO₄

Rozhodujícím faktorem ovlivňujícím hydrogeologický režim a chemismus podzemních vod je charakter geologického prostředí, v němž se podzemní voda vyskytuje. Ve studovaném území lze vyčlenit následující hlavní hydrogeologické celky výskytu podzemní vody:

- komplex svrchnoordovických hornin
- svrchnokřídový sedimentární komplex
- kvartérní pokryvné útvary

Komplex svrchnoordovických hornin

V zájmovém území jsou svrchnoordovické horniny zastoupeny v druhé polovině stavby. V tomto prostředí se jedná o vodní režim puklinový, horniny jsou pro vodu v nezvětřalém stavu prakticky nepropustné. Podzemní voda může cirkulovat pouze podél nezajílovaných, otevřených puklin, případně v tektonicky podrcených pásmech. Vydutost těchto horizontů je všeobecně nízká.

V rozvětralých a rozpukaných partiích hornin s přibývajícím jemnozrnnou a úlomkovitou složkou se propustnost zvyšuje. V tomto případě se jedná o kombinovaný režim puklinově-průlinový.

Svrchnokřídový sedimentární komplex

Svrchnokřídový sedimentární komplex je z hydrogeologického hlediska jednoznačně nejvýznamnější jednotkou. Převážně psamitický vývoj místních křídových hornin umožňuje i průlinovou propustnost. Cenomanský kolektor tak je možno charakterizovat průlinovou nebo průlinovo-puklinovou propustností. Celková mocnost křídových uloženin není příliš vysoká (střední hodnota je 10 – 15 metrů), ale i tak představují cenomanské pískovce nejvýznamnější souvislé zvodnění dané oblasti. Vzhledem k převážně velmi nízkému překrytí pískovců kvartérními uloženinami a vzhledem k plochému reliéfu území jsou podmínky pro infiltraci srážkových vod do pískovců dobré. Směr proudění podzemní vody v cenomanské zvodni lze generelně stanovit od JZ k SV

Kvartérní pokryvné útvary

Kvartérní uloženiny v zájmovém území mají z hydrogeologického hlediska minimální význam. V tomto směru jsou výjimkou náplavy recentních povrchových toků, zejména náplavy přítoků Vltavy.

Zvodnění holocénních náplavů lze hodnotit spíše jako vodu poříční než podzemní. Saturovány jsou polohy písčitého uloženin, lokální prolohy jílu jsou většinou jen slabě průlinově propustné. Zvodnění kvartérních náplavů je dotováno atmosferickými srážkami, místy může docházet ke skrytým přítokům podzemní vody ze svrchnokřídového kolektoru. Z tohoto důvodu je také chemismus vod v náplavech velmi podobný chemismu křídových vod.

Tektonika

Zájmová oblast v severovýchodním křídle pražské pánve má převažující směr vrstev JZ – SV s úklony vrstev k JV. Přesto lze předpokládat, že zejména u plastičtějších a měkčích členů vrstevního sledu může existovat i detailnější provrácení s lokálními změnami sklonu vrstev. Zlomové struktury předpokládáme poměrně hojné, jedná se především o drobnější příčné zlomy s relativně nevelkými vertikálními a horizontálními posuny. Tektonické postižení křídových sedimentů je malé.

Stabilita území a vliv poddolování

V trase navržené stavby projektované optimalizace trati nejsou registrovány a ani v průběhu průzkumných prací nebyly zaznamenány žádné projevy nestability území. Rovněž žádné poddolované území není v trase trati registrováno.

Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblasti s minimální seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} nepřesahují v dané oblasti 0,02 g. Podle normy ČSN EN 1998-1:2004 doporučujeme v dané lokalitě postupovat podle tabulky 3.3 (magnitudo povrchových vln M_s lze očekávat nižší než 5,5°) s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné odezvy typu 2. Lokalita spadá s ohledem na geologickou stavbu do typu základové půdy A – (skalní horninový masiv nebo geologická formace skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v maximální mocnosti do 5 m) a typu E – (profil sestávající z povrchových aluviálních vrstev s hodnotami vs podle typu C nebo D, o mocnosti 5 až 20 m, na tužším podkladě s vs > 800 m/s). Doporučujeme na základě mapy seizmických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} do 0,02 g.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že v dané oblasti není nutné dodržovat zásady a ustanovení podle ČSN EN 1998-1.

Klimatické poměry

Z hlediska klimatické klasifikace dle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku A2 až B2 (teplé, suché, s mírnou zimou, s kratším slunečním svitem až mírně teplé, mírně suché, převážně s mírnou zimou)

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

Průměrný počet mrazových dnů v roce	80 - 100
Průměrná roční teplota vzduchu	8 - 10 °C
Průměrný roční počet ledových dnů	do 30
Průměrný roční počet dnů bez mrazu	260 - 280
Průměrný roční počet letních dnů	50 - 70
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	30 - 40
Průměrné maximum sněhové pokrývky	5 - 20 cm
Průměrné datum prvního sněžení	30.11. - 10.12.
Průměrné datum posledního sněžení	10.3. - 20.3.
Průměrný úhrn srážek	450 - 550 mm

2.3. Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému)

K dispozici bylo Geodetické zaměření pro zpracování přípravné dokumentace v TÚ 1192 km 14,980 – 5,900, vyhotovené v letech 2007 - 2009 Správou železniční geodézie Praha. V období 2011 - 2012 proběhla v tomto úseku realizace stavby „Lysá n. L. – Praha-Vysočany, 1.stavba“, na kterou bylo vyhotoveno zaměření skutečného provedení této stavby - SUDOP PRAHA a.s. č. ověření UOZI 5/2013. Následně bylo SŽG v r. 2015 provedeno zapracování skutečného provedení stavby Lysá n. L. – Praha-Vysočany, 1.stavba do stávajícího zaměření z r. 2007 - 2009. V měsíci květnu 2015 byla provedena pohledová kontrola trati a kontrola správnosti zaměření se uskutečnila porovnáním napojovacích bodů stávajícího a nového stavu. Pro zaměření bylo použito bodové pole z archívu správce ŽBP a vyhovuje TKP staveb státních drah.

Nové podklady zatím neobsahují objekty probíhající stavby GSM-R Úzel Praha (Beroun, Praha, Benešov), které budou poskytnuty až po ukončení stavby. Nový mapový podklad ML 0901_012 – 0901_014 a ML 1192_022-1192_041; v TÚ 0901 km 5,900-12,425 a v TÚ 1192 km 14,935-28,565 aktualizuje v uvedené lokalitě situaci všech dosavadních platných mapových podkladů.

Vlastnická hranice dráhy v k.ú. Libeň a Vysočany byla převzata z digitální mapy Katastru nemovitosti, která je v této lokalitě vedena v kvalitě 3, tzn., že lomové body hranice mají základní střední souřadnicovou chybu 0,14m.

V k.ú. Zeleneč a Jirny byla vlastnická hranice převzata z digitální mapy Katastru nemovitosti, která je v této lokalitě vedena v kvalitě 3 a horší, tzn., že lomové body hranice mají základní střední souřadnicovou chybu v rozmezí 0,14 – 1,00 m.

V k.ú. Hloubětín, Kyje a Horní Počernice byla vlastnická hranice dráhy převzata z katastrální mapy 1:1000 z WMS-serveru ČUZK a pohledově zkontrolována s drážním tělesem. Při pohledové kontrole bylo zjištěno, že není potřeba provést upřesnění za pomoci lokálních transformací rastrových katastrálních map v měřítku 1:1000. Lomové body vlastnické hranice mají základní střední souřadnicovou chybu 1,00 m.

V území s rastrovými katastrálními mapami 1:1000 je zobrazení hranice dráhy pouze informativní. Pro platné zpřesnění hranice pozemku v mapě/v terénu je nutné pro tento účel provést vytyčení dle kat. vyhl. 357/2013 Sb. a vyhotovit geometrický plán se souhlasným prohlášením vlastníků o shodě na průběhu hranic pozemků.

V rámci zpracování přípravné dokumentace bylo provedeno geodetické doměření stávajícího stavu (SUDOP PRAHA, a.s. 09/2015 – 03/2016). Následně v průběhu zpracování projektu stavby bylo provedeno další geodetické doměření (SUDOP PRAHA, a.s. 09/20175 – 03/20186). Geodetickým základem bylo bodové pole SŽDC s.o., SŽG Praha viz samostatná část dokumentace I.3.1 doplněné o dočasně stabilizované body. Přesnost podrobného měření je 2 pro pevné objekty a 3 pro body terénu. Použitý přístroj: LEICA Nova MS50 vč. 368464.

Zpracování s použitím software Groma verze 9.2, Microstation V8i a SŽDC MGEO ve 3D výkresu dle „Pravidel pro vzájemnou výměnu dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi. Výstupy tzn. výkres a seznam souřadnic podrobných bodů jsou obsahem samostatné části dokumentace I.3.2.

Ve stavbou dotčených katastrálních územích je digitální katastrální mapa (DKM) v k.ú. Mstětice, Jirny, Zeleneč, Satalice, Černý Most, Kyje, Vysočany a Libeň. Od 10.5.2016 je DKM i v k.ú. Horní Počernice a Hloubětín.

B.1.3. Ochranná pásma

3.1. Údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích

Ochranné pásmo dráhy

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. Obvod dráhy u dráhy celostátní a u dráhy regionální je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

Ochranné pásmo silnic I. třídy

Ochranným pásmem silnic I. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m od osy přilehlého pásu vozovky.

Ochranné pásmo silnic II a III. třídy

Ochranným pásmem silnic II. a III. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

u napětí nad 1kV do 35kV včetně	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1kV do 35kV včetně	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1kV do 35kV včetně	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35kV do 110kV včetně	12 m
u napětí nad 110kV do 220kV včetně	15 m
u napětí nad 220kV do 400kV včetně	20 m
u napětí nad 400kV	30 m

Ochranné pásmo plynovodů

u plynovodů a přípojek do Ø 200 mm včetně	4 m
u plynovodů a přípojek od Ø 200 mm do 500 mm včetně	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce	1 m

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222/1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

vysokotlaký plynovod do DN 100	15 m
vysokotlaký plynovod do DN 250	20 m

Plynová vedení ve městech, sídlištích a souvisle zastavěných obcích se nechraňují ochrannými pásmy.

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochrana vod***Povrchové vody*****Hydrologická povodí**

Zájmové území stavby se, dle hydrologického členění, nachází v povodí 3. řádu Vltava od Berounky po Rokytku (1-12-01), Labe od Jizery po Vltavu (1-05-04) a Labe od Výrovky po Jizeru (1-04-07).

Předmětný úsek optimalizované žel. trati postupně prochází těmito dílčími povodími:

- Zelenečský potok ČHP 1-05-04-0020
- Čelákovický potok ČHP 1-04-07-0620
- Jirenský potok ČHP 1-04-07-0570
- Svěpravický potok ČHP 1-12-01-0330
- Rokytka ČHP 1-12-01-0350

Správcem povodí jsou Povodí Vltavy s.p. (závod Dolní Vltava) a Povodí Labe s.p. (závod Střední Labe).

Předmětný úsek žel. trati se nachází v povodích kaprových vod (Rokytka, Labe střední) a v povodí lososových vod (Kostelecké potoky) dle NV č. 71/2003 Sb. o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.

Vodní toky

Stavba přichází do kontaktu s vodními toky při rekonstrukcích propustků. Jedná se o drobné vodní toky – Jirenský potok v katastrálním území Horní Počernice a Čelákovický potok v katastrálním území Zeleneč. Ve všech případech kontaktu bude provedena rekonstrukce mostního objektu.

Seznam křížení vodotečí:

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP	staničení	stavební objekt	správce
1	Čelákovický potok 101185589 1-04-07-0620 Zeleneč	384,614	SO 06-21-01 železniční propustek ev. km 15,188 (nový stav km 14,619)	Povodí Labe, s.p.
2	Jirenský potok 10100956 1-04-07-0570 Horní Počernice	386,533	SO 06-21-05 železniční propustek ev. km 18,380 (nový stav km 17,811)	Povodí Labe, s.p.
3	Jirenský potok 10100956 1-04-07-0570 Horní Počernice	387,144	SO 06-21-06 železniční propustek ev. km 18,780 (nový stav 18,213)	Povodí Labe, s.p.

Pozn.: ČHP – číslo hydrologického povodí, CEVT – centrální evidence vodních toků

Všechny vodní toky budou v místě křížení upravovány vždy v minimální nutné délce pro potřeby stavby žel. trati s cílem minimálního zásahu do stávajících přírodních a odtokových poměrů. V místech vyústění odvodnění, nebo příkopů, na vtocích a výtocích z propustků a mostků bude provedeno opevnění kamennou dlažbou.

ZS při vodních tocích

Žádné z navržených hlavních areálů zařízení staveniště není navržen v blízkosti vodního toku.

Pro realizaci SO 06-21-05 železniční propustek v ev. km 18,380 je v blízkosti vodního toku Jirenského potoka situováno zařízení staveniště ZS 29 na pravém břehu koryta.

Záplavová území

Stavba se nachází v záplavovém území na vodním toku - Jirenském potoce, které bylo úředně stanoveno dle zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění záplavové území, *v současnosti je však stanovení neplatné (údaje o neplatnosti stanovení viz digitální povodňový plán Středočeského kraje a Povodňový informační systém – www.povis.cz).*

Stavba zasahuje do tohoto záplavového území zasahuje následujícími stavebními objekty:

- SO 06-21-05 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,380

Plochy ZS nacházející se ve stanoveném záplavovém území:

Ve stanoveném záplavovém územím Jirenského potoka se nachází zařízení staveniště ZS 29 na pravém břehu koryta. Jedná se o ZS pro SO 06-21-05 železniční propustek v ev. km 18,380 v katastrálním území Horní Počernice (lokalita Čertousy).

Zákres všech stanovených záplavových území je proveden v částech dokumentace F.6 Havarijní plán a F.7 Povodňový plán.

Riziková území při přívalových srážkách

Stavba se nenachází v rizikovém území při přívalových srážkách. (viz www.povis.cz).

Protipovodňová opatření stavby:

Jedním z opatření ochrany před povodněmi je vypracování povodňového plánu stavby (viz část dokumentace F.7). Povodňový plán obsahuje konkrétní postupy a pokyny pro činnost na staveništi v období před povodní a při povodni. Obdobím před povodní je vyhlášení I. stupně povodňové aktivity povodňovými orgány nebo vydání výstrahy hlásné a předpovědní povodňové služby.

Tento plán bude před zahájením stavby předložen k potvrzení souladu s povodňovými plány obcí dotčených stavbou.

Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů

Stavba modernizace trati se nenachází v žádném ochranném pásmu povrchového vodního zdroje.

Podzemní vody

Hydrogeologické podmínky

Z hydrogeologického hlediska patří úsek do více hydrogeologických rajónů:

451 - Křída severně od Prahy

Rajón zahrnuje plochu levostranných přítoků Labe od Čelákovic po Mělník a pravostranných přítoků Labe mezi tokem Labe a výchozy turonského kolektoru rajónu 452 mezi Starou Boleslaví a Mělníkem. V rajónu je nesouvisle vyvinut jeden samostatný kolektor podzemní křídové pánve, který je vázán na psamitya aleurity cenomamského stáří. Propustnost kolektoru je průlinově puklinová.

625 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy

Po petrografické stránce lze proterozoikum charakterizovat střídáním břidlic, prachovců a drob. Index transmisivity je v proterozoiku nízký. Hlavním kolektorem je přípovrchová zóna, v níž je vytvořena nejednotná zvědeň s volnou nebo polonapjatou hladinou podzemní vody. Propustnost je puklinová. Volná hladina je konformní s morfologií terénu. Výška hladiny podzemní vody je závislá na atmosférických srážkách, které jsou hlavní dotací kolektoru.

Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů

Vlastní stavba se nenachází v žádném ochranném pásmu podzemního vodního zdroje.

Podrobněji je ochrana vod řešena v části B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Územní systém ekologické stability**Lokální (místní) prvky ÚSES**

Stavba jde v souběhu nebo se kříží s několika lokálními prvky ÚSES, a to lokálními biocentry nebo biokoridory, funkčními i nefunkčními.

Přehled prvků ÚSES:

Prvek ÚSES- název	Katastrální území obce	Staničení (km)	Vzdálenost (km)	
LBC L1/77 (funkční)	Praha-Libeň	5,55-5,75-úsek Praha Vysočany- Praha Hlavní nádr.	0,0 (trať tvoří hranici)	Lesní pozemky v jižních svazích nad železnicí. Spadá pod LHC Praha polesí Libeň, oddělení 357, porost B, porostní skupiny 4, 159.
LBC L2/82 (nefunkční)	Praha-Libeň	28,9-30,0	0,14	Rokytky s břehovými porosty různé kvality. Navazují ladem ležící plochy.
LBK L3/254 (funkční)	Praha-Vysočany	28,9-30,0; 6,0-5,0- úsek Praha Vysočany-Praha Hlavní nádr.	0,0 (trať místy tvoří hranici)	Jde o pás zeleně v jižních svazích nad Rokytou. Většinou jsou to lesní plochy, u ulice Nad Klíčovem částečně parkově upravené. Kvůli omezené prostupnosti území je úsek jižně od ulice Na Krocince vymezen v zahradách u obytných domů.
LBC L1/79 (funkční)	Praha-Hloubětín	26,6-26,1	0,0 (trať místy tvoří hranici)	Postupně zarůstající lom bývalé cihelny. Navazující lesní porosty. Spadá pod LHC Praha, polesí Libeň, oddělení 353, porost C.
LBK L4/253 (nefunkční)	Praha-Hloubětín	26,1-24,95	0,24	Biokoridor mezi regionálním biocentrem Ládví a lokálním biocentrem Skály. Východně od Proseka je vymezen ve stávajících polích, u ulice Letňanské vede přes lada, dále využívá porosty u ulice Ke Klíčovu a přes sady a zahradkovou osadu vede k biocentru Cihel
LBK L4/258 (nefunkční)	Praha-Černý Most	24,65-23,1	0,44; 0,0 (trať místy tvoří hranici)	Lesní porosty a zbytky sadů u pravostranného přítoku Rokytky. V sídlišti Černý most jsou v trase nově realizovány parkové úpravy. Severně od sídliště je trasa vymezena ve stávajícím poli a na jižní straně železničního náspu.
LBC L2/62 (nefunkční)	Praha-Horní Počernice	23,1-23,0	0,0 (trať tvoří hranici)	Dnes lesem zarůstající pískovcové skalky (pozůstatek těžby). Navazující zbytky sadů. Není součástí LPF.
RBK R4/38 regionální biokoridor (nefunkční)	Praha-Satalice	13,0-13,3 a 22,25- 22,8	0,0 (trať místy tvoří hranici)	Biokoridor propojující regionální biocentrum Víněnská bažantnice s nadregionálním biocentrem Vidrholec. Východně od Satalic je vymezen v polích a v sadu, pokračuje doprovodnými porosty podél železniční trati. U Horních Počernic vede vesměs v polích,

Prvek ÚSES- název	Katastrální území obce	Staničení (km)	Vzdálenost (km)	
				pouze
LBC L2/63 (nefunkční)	Praha-Horní Počernice	22,2-22,05	0,0 (trať tvoří hranici)	Opuštěný lom mezi železniční tratí a silnicí.
Interakční prvek (nefunkční) I6/337	Praha-Horní Počernice	18,65; 18,35-18,3	0,0 (trať prochází prvkem)	Úsek Jirenského potoka východně od Horních Počernic bez kvalitního vegetačního doprovodu.
BC1- biocentrum dle KPÚ	Zeleneč	16,9-17,3	0,0 (trať tvoří hranici)	Biocentrum je zaneseno v komplexních pozemkových úpravách, v ÚP není

Pozn.: zakres všech nejbližších prvků je proveden v části dokumentace C.4. Mapové podklady v oblasti životního prostředí

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Významné krajinné prvky (VKP)

Stavba se nachází v bezprostřední blízkosti VKP registrovaného dle §6 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. Stavba je v souběhu s VKP Černá rokle v km 7,95-8,25 a s VKP-Skály v Kyjích v km 12,5-13 viz následující obrázky.

Stavba prochází přes VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb ve staničení km 18,8,780 a 18,380 a kříží Jirenský potok (č.h.p.: 1-04-07-0570-0-00) v katastrálním území Horní Počernice a Čelákovický potok v km 15,188 v katastrálním území Zeleneč. V obou případech kontaktu bude provedena rekonstrukce mostního objektu.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Stavba zasahuje jak do ochranného pásma, tak do pozemků určených k plnění funkce lesa a to ve dvou lokalitách v k.ú. Horní Počernice a Hloubětín.

Podrobně je tato problematika řešena v kap. B.3.5. Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu této souhrnné zprávy a v samostatné části dokumentace B.09 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.

Zvláště chráněná území

V blízkosti stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ se nenachází žádná velkoplošná (CHKO, NP) v blízkosti se nachází maloplošná chráněná území (PP, NPP, ...).

Zde je uveden seznam nejbližších zvláště chráněných území:

- **PP Chvalský lom** (cca 15 m od zájmového území)
- **PP Cihelna v Bažantnici** (cca 15 m od zájmového území)
- PP Prosecké skály (cca 370 m od zájmového území)
- PP Bažantnice v Satalicích (cca 540 m od zájmového území)
- PP Pražský zlom (cca 920 m od zájmového území)
- NPP Letiště Letňany (cca 1,56 km od zájmového území)

Stavbou nedojde k zásahu do žádného zvláště chráněného území. Dojde ale k zásahu do ochranných pásem (50 m) přírodní památky Chvalský lom a k zásahu do ochranného pásma (50 m) Přírodní památky Cihelna v Bažantnici. Ochranné pásmo přírodní památky Chvalský lom není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č.114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. Ochranné pásmo přírodní památky Cihelny v Bažantnici není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona

č.114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ. Vyznačení zásahu do ochranných pásem PP je zakresleno v situaci mapových podkladů v oblasti životního prostředí, samostatná část dokumentace B.3.2 Situace faktorů životního prostředí.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Natura 2000

Lokality NATURA 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti) se v blízkosti stavby nevyskytují. Nejblíže se nachází Natura 2000 (CZ0113774) – Praha Letňany (cca 1,5 km od zájmového území stavby). A evropsky významná lokalita (CZ0110142)- Blatovský a Xaverovský háj (vzdálená cca 1,8 km od zájmového území stavby)

Dle stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství č.j. 070207/2015/KUSK ze dne 18.5.2015, jako orgánu ochrany přírody, nemá k navrhovanému záměru „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ žádné připomínky a lze vyloučit významný vliv posuzovaného záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Dle stanoviska Magistrátu hlavního města Prahy, odboru ochrany prostředí SZn. 202/460/15 S-MHMP-0801691/2015/1/OCP/VI ze dne 15.5.2015 k záměru stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, jako orgánu ochrany přírody, nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Výše uvedená stanoviska jsou uvedena v dokladové části dokumentace, v části H.2 Vyjádření DOSS, organizací a provozovatelů, H.2.2 Životní prostředí.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Památné stromy

Stavba není v kolizi s žádným památným stromem, nejbližší památný strom se nachází cca 35m od kolejí jedná se o strom „Mstětický javor klen (Acer pseudoplatanus) rostoucí na k. ú. Mstětice na pozemku p.č. 198/1, u nádraží a nebude stavbou dotčen.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Ochrana krajinného rázu a přírodní parky

Stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ se nalézá v zastavěném území, nebude tedy posuzována z hlediska ochrany krajinného rázu.

Stavba nezasahuje ani se nenachází v bezprostřední blízkosti přírodních parků, nejbližší přírodní park je park Smetanka nacházející se cca 0,9 km od stavby.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

Památky a archeologické nálezy

Stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ se v úseku od žel. mostu v ev. m 6,187 přes ul. U vinných sklepů po konec stavby v km 5,827 nachází v ochranném pásmu pražské památkové rezervace (OP PPR).

Nemovité kulturní památky

V samotném prostoru stavby se nenachází žádná nemovitá kulturní památka. V bezprostředním okolí stavby se však nacházejí následující nemovité kulturní památkou ve smyslu zák. 20/87 Sb., o státní památkové péči:

- zámek Čertousy, s omezením: bez hospodářských objektů, ohradní zdi na J straně areálu a pozemků parc. č. 182/1, 182/3, 182/5, 182/11, 183, 184 a 186 k. ú. Horní Počernice zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 41239/1-1977
- venkovská usedlost - statek (býv. tvrz) - obytná budova čp. 798, hospodářská budova, ohradní zeď, stodola, brána, na pozemcích par. č. 1849/1, 1849/2, 1849/3, 1849/4, 1849/5, 1849/6, 1849/7, 1850/1, 1850/2 k. ú. Horní Počernice zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 41241/1-1978
- železniční stanice - staniční budova Satalice, čp. 25, na pozemku parc. č. 513 k. ú. Satalice zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 51997/1-2298
- vila čp. 670, na pozemcích parc. č. 2042, 2043 k. ú. Kyje zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 102172
- strojírny ČKD, z toho jen: komín s límcem, na pozemku parc. č. 1206/24 v k. ú. Vysočany zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 100225
- strojírny ČKD, z toho jen: objekt chladicí věže, na pozemku parc. č. 1207/49 v k. ú. Vysočany zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 100937
- pekárna, z toho jen: administrativní budova a pozemek p. č. 1244/8, na pozemku parc. č. 1244/8 v k.ú. Vysočany zapsaná pod číslem rejstříku ÚSKP 101741

Archeologické nálezy

Stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ se nachází po staničení v km 17,7 v UAN II - Území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100 % cca po Jirenský potok, od Jirenského potoka na Mstětice se stavba nachází v UAN III - Území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Stavba nezasahuje do žádného prvku UAN I nejbliž se nachází lokalita Kolčavka číslo SAS 12-24-18/7 cca 10m od koleje dále v kategorii UAN I lokalita Chvaly-intravilán číslo 12-24-20/5 cca 110 m od koleje.

Při zpracování dokumentace stavby je nutné respektovat ustanovení §22, zákona číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Během stavebních prací může dojít k archeologickým nálezům, a proto je nutné zabezpečit archeologický dozor na stavbě. Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/1987 Sb., to je:

- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987Sb.
- stavebník je povinen oznámit záměr provedení stavebních prací Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4, 11801 Praha

3.2. Stanovení nových ochranných pásem

Při změně polohy zařízení, z které vyplývá nutnost upravit průběh stávajícího ochranného pásma, bude tento aktualizovaný průběh stanoven na základě upravené a geodeticky fixované polohy zařízení po dokončení realizace stavby.

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. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

Navrženými stavebními úpravami nedochází k zásadním příčným posunům stávající polohy kolejí. Příčné posuny kolejí se v převážné délce pohybují řádově do 0,5 m, přičemž větší posuny, řádově do 2,5 m, se nacházejí v prostoru zast. Zeleneč v nkm 15,600 – 16,100 a v místě lokálních úprav GPK v nkm 17,750 – 18,350 a nkm 22,350 – 22,500. tyto posuny nemají zásadní vliv na vnější

hranici ochranného pásma dráhy a v souladu se zákonem o drahách se proto hranice ochranného pásma dráhy v těchto místech nemění.

V ostatních případech je však nutné změnu OPD provést z následujících důvodů:

- redukce příslušných částí kolejiště žel. stanic
- prodloužení užitečných délek kolejí, včetně změny konfigurace zhlaví žel. stanic
- vytvoření prostoru pro umístění ostrovního nástupiště nové zast. Praha-rajská zahrada
- v souladu s převodem majetku, resp. pozemků z ČD, a.s. na SŽDC, s.o., a to pozemků potřebných pro provozování dráhy

Ke změně OPD dochází v následujících místech:

- v ŽST Praha-Horní Počernice v nkm 19,400 – 20,660 vlevo a v nkm 19,975 – 20,685 vpravo
- v tratovém úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany v km 11,600 – 10,600 vpravo koleje
- v ŽST Praha-Vysočany v km 6,920 – 5,803 vlevo a v km 6,910 – 5,803 vpravo

Zákres nového ochranného pásma dráhy je patrný ze situací v měřítku 1 : 1 000 v samostatné části dokumentace C.2 Koordinační situace stavby.

Ochranná pásma ostatních elektrických, kabelových nebo jiných vedení jsou uvedena v kap. 3.1 této souhrnné zprávy.

3.3. Údaje o chráněných ložiskových územích

V zájmovém území se dle informací České geologické služby – Geofondu nenacházejí žádná chráněná ložisková území.

Nejbližší poddolované území je Poddolovaná územní plocha-Hloubětín, se zdroji Štěrkopísky-Uhlí hnědé, nacházející se ve staničení km 10,200 cca 20 m od zájmového území stavby.

3.4. Údaje o zeleni

Stávající zeleň je možno definovat s ohledem na příslušnost ke konkrétnímu bioregionu. Zájmové území stavby se nachází, dle biogeografického členění České republiky, na rozhraní dvou bioregionů Českobrodského a Řipského.

Českobrodský bioregion leží uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli. Tvoří ho plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav. Bioregion je dnes z naprosté většiny intenzivně zemědělsky využíván, přesto se zde zachovaly unikátní komplexy přirozených částečně podmáčených dubových lesů (Vidrholec).

Rozkládá se zčásti v termofytiku, zčásti v mezofytiku. Vegetační stupeň podle Skalického je kolinní až suprakolinní. Potenciální přirozenou vegetaci tvořily především háje svazu Carpinion, a to zejména Melampyro nemorosi-Carpinetum, na těžších podmáčených půdách charakteristicky i Tilio-Betuletum. Okrajově sem zasahovaly i acidofilní doubravy (Genisto germanicae-Quercion) a méně náročné typy teplomilných doubrav (Potentillo albae-Quercetum). Buk je zastoupen pouze fragmentárně, skutečné bučiny chybějí. Přirozená náhradní vegetace je především reprezentována travobylinnými porosty. Na vlhkých stanovištích jsou to louky, náležející vegetaci svazů Calthion a Molinion. Flóra bioregionu je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny. Fauna bioregionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy.

Řipský bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech a tvoří ho opuková tabule s pauperizovanou teplomilnou biotou 2. bukovo-dubového vegetačního stupně. V kaňonech Vltavy se nachází pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. V současnosti v bioregionu dominuje orná půda, hodnotné jsou fragmenty travních lad a skalního řídkolesí.

Leží v termofytiku, vegetační stupeň je podle Skalického kolinní. Potenciální přirozenou vegetací je mozaika teplomilných doubrav (pravděpodobně svaz Quercion petraeae, zejména Potentillo albae-Quercetum). Ve flóře je zastoupena řada exklávních prvků. Fauna bioregionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem. V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step.

Podrobněji je tato problematika řešena v části B.03. Vliv stavby na životní prostředí.

3.5. Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

Stavba si svým rozsahem dle aktuálních podkladů, informace z katastru nemovitostí, vyžádá jak zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) a tak pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Stavba si vyžádá trvalé i dočasné zábory pozemků. V následujících tabulkách je uveden přehled jednotlivých druhů záborů.

Dotčení zemědělského půdního fondu:

katastrální území	Celková plocha trvalého záboru [m ²]
Mstětice	-
Jirny	85
Zeleneč	1 991
Horní Počernice	3 286*
Satalice	-
Černý Most	-
Kyje	1 789
Hloubětín	663
Vysočany	1 187
Libeň	-
Celkem	9 001

* do plochy trvalého záboru ZPF započítán pozemek ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro SŽDC s.o. o výměře 373 m²

Dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa:

katastrální území	Celková plocha trvalého záboru* [m ²]	Celková plocha dočasného záboru nad 1 rok [m ²]	Celková plocha dočasného záboru do 1 roku [m ²]
Horní Počernice	245	-	-
Hloubětín	-	-	8
Vysočany	-	-	12
Celkem	245	0	20

Podrobné údaje o záborech zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa jsou uvedeny v samostatné části dokumentace B.09 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.

Zemědělská příloha je zpracována v souladu s platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 13/1994Sb, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. V dokumentaci je uveden výpočet odvodů za odnětí ze zemědělského půdního fondu, bilance skrývky, plán rekultivace a mapové zpracování.

Lesní příloha je zpracována v souladu s platnou legislativou a to zákonem č. 289/1995Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky Ministerstva zemědělství 55/1999Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích. V dokumentaci je uveden výpočet poplatku za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa a výpočet škody způsobené na lesních pozemcích a lesních porostech.

B.1.4. Koncepce stavby

4.1. Účel stavby

Předmětem projektu stavby je řešení úseku železniční trati Mstětice – Praha-Vysočany od stávajícího km 15,113 žel. trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany do stávajícího km 5,802 žel. trati Praha hl. n. – Turnov, s přesahem technologických profesí do úseku odb. Balabenka – Praha-Vysočany. Do řešení jsou zahrnuty i části žel. trati Praha hl. n. – Turnov v úseku od Odb. Skály do stávajícího km 12,711, včetně přesahu technologických profesí do ŽST Praha-Satalice, a žel. trati Praha-Libeň – Praha-Vysočany od stávajícího km 1,276.

Hlavní náplní této stavby je nejen rekonstrukce stávající dvojkolejné trati Lysá (Mstětice) – Praha-Vysočany, včetně železničních stanic Praha-Horní Počernice a Praha-Vysočany, ale i jednokolejné trati Praha - Turnov v úseku od železniční stanice Praha-Vysočany po odb. Skály (včetně). V navrhovaném stavu se z dopravního hlediska předpokládá se změnou Odbočky Skály na Výhybnu Skály s tím, že ve výhledovém stavu je v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany k dispozici jedna tříkolejná elektrifikovaná trať, která bude začleněna pod žel. tratí Lysá n. L. – Praha-Vysočany (včetně).

ŽST Praha Horní Počernice bude modernizována v rozsahu stávajícího stavu (mimo ostrovní nástupiště č. 3 mezi kol. č. 2 a 4 a podchodu na toto nástupiště zrealizovaných již v rámci stavby Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany – 1.stavba), k dispozici budou dvě hlavní koleje č. 1 a 2, tři předjízdny koleje č. 0, 4 a 6 pro možnost předjíždění vlaků hlavní trati, jednu kusou manipulační kolej č. 3 pro odstavení nebo nakládku vozů a jednu účelovou kolej SŽDC. Všechny vlečky („PRAGORENT“, „Vlečka NEUBER Praha“ a „Metrostav – Praha Horní Počernice“) zapojené do kolejiště této stanice zůstávají zachovány bez jejich rekonstrukce, mimo nejnutnějšího rozsahu v zapojení do stávajícího stavu na obou zhlavích. Nástupiště ve směru Lysá n. L. je navrženo vnější u kol. č. 1 u výpravní budovy s délkou 200 m a výšky 550 mm nad temenem kolejnice.

V rámci úprav kolejového řešení ŽST Praha-Horní Počernice je i změna styku drah stávajících vleček („Vlečka NEUBER Praha“ a „Metrostav – Praha Horní Počernice“). Důvodem je jak prodloužení užitečných délek staničních kolejí a poloha stávajících přejezdů, tak i to, že veškerá zařízení (návěstidla, výkolejky), včetně samotných žel. přejezdů, budou součástí dráhy celostátní. U vlečky „Vlečka NEUBER Praha“ bude změna styku drah posunuta do úrovně nového seřaďovacího návěstidla Se 8, s nově definovaným staničením v km 19,461 žel. trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany (km 0,129 koleje vlečky), u vlečky „Metrostav – Praha Horní Počernice“ bude změna styku drah posunuta do úrovně nového seřaďovacího návěstidla Se 19, s nově definovaným staničením v km 20,685 žel. trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany (km 0,308 koleje vlečky). Vyjádření vlastníků vleček k této změně je součástí samostatné části dokumentace H.3 Doklady o projednání technického řešení.

Odbočka Skály bude modernizována v rozsahu stávajícího stavu a dojde ke změně na Výhybnu Skály, k dispozici budou tři hlavní koleje č. 1, 2 a 4, mezi které budou doplněny kolejové spojky tak, aby bylo možné v navazujícím úseku Výhybna Skály – Praha Vysočany využít, jak pro trať Lysá n. L. – Praha Vysočany, tak trať Praha – Turnov, všechny tři tratové koleje.

Součástí stavby je návrh nové železniční zastávky Praha-Rajská zahrada, situované v bezprostřední blízkosti stejnojmenné stanice metra linky „B“, s přístupem po nově navrhované lávce (není součástí stavby) přes ul. Chlumecká a žel. trať do ul. Borská v oblasti Na Hutích. Realizací této nové zastávky dojde ke zlepšení přestupních vazeb mezi jednotlivými druhy dopravy – železniční a městskou hromadnou dopravou, resp. integrace železniční dopravy do městské dopravy.

ŽST Praha Vysočany bude modernizována v rozsahu stávajícího stavu, k dispozici budou tři hlavní koleje č. 1, 0 a 2, tři předjízdny koleje č. 3, 4 a 5 pro možnost předjíždění vlaků hlavní trati a jedna účelová kolej SŽDC. Jedna ze dvou vleček zapojených do této stanice FIM Praha-Vysočany, která je již úředně zrušena, bude snesena v rozsahu stáv. výhybek č. 7 a 8, zbývající část, vč. přejezdových konstrukcí, bude snesena jejím vlastníkem v rámci samostatné stavby odstranění stavby žel. vlečky. Další vlečka „FERROS, vlečka Praha“ zůstává zachována bez její rekonstrukce, mimo nejnutnějšího rozsahu v zapojení do stávajícího stavu na skalském zhlaví. Nástupiště jsou navržena tři, dvě ostrovní s délkou 302 a 300 m a jedno vnější s délkou 200 m a výšky 550 mm nad temenem kolejnice. Ochranu čekajících cestujících bude zajištěna zastřešením na všech nástupištích. Stávající výpravní budova, která je v současné době nevhodně umístěna uprostřed kolejiště žel. stanice, bude nahrazena novou odbavovací budovou umístěnou na úrovni vstupu do podchodu z ulice Paříkovy. Všechna nástupiště jsou propojena zrekonstruovaným a rozšířeným podchodem v ev. km 6,533 v nové poloze, zároveň vytvářející pěší propojení mezi ul. Paříková/Podnádražní a U Vinných sklepů. Část stávajícího podchodu v ev. km 6,533 pod novými kolejemi č. 2 a 4 bude zachována, a to v rozsahu mezi novými výstupními schodišti na nástupiště č. 2 a 3. Všechna nástupiště budou navíc propojena novým podchodem v km 6,699, pro přístup cestujících od ul. Krátkého/bratří Dohalských a přes vnější nástupiště i z ul. U Vinných sklepů. Bezbariérovou přístupnost nástupišť z podchodu v ev. km 6,533 zajišťují eskalátory a výtahy. Podchod v km 6,699 nebude, vzhledem ke stísněným poměrům v blízkosti zhlaví žel. stanice a umístěním výstupů na začátku nástupišť, bezbariérově přístupný. Nový podchod v km 6,699 bude napojen na uliční síť chodníků, u druhého podchodu v ev. km 6,533 budou upraveny stávající plochy - ulice ani chodníky pouze v nejnutnějším rozsahu.

Železniční svršek bude v celém dotčeném úseku nový tvaru UIC60, příp. S49 v žel. stanicích. Železniční spodek projde rekonstrukcí, která zajistí dostatečnou únosnost pláň tělesa železničního spodku a odvodnění kolejiště soustavou zpevněných příkopů, příkopových žlabů a trativodů.

Součástí stavby jsou technologická zařízení, nezbytná pro provoz dráhy – staniční zabezpečovací zařízení typu elektronické stavědlo a traťové zabezpečovací zařízení elektronické, systém automatického bloku, s přípravou pro zavedení, resp. instalaci systému ETCS L2 v rámci samostatné navazující stavby „ETCS v uzlu Praha“, sdělovací zařízení, výstavba nových trafostanic 22/0,4 kV, napájení z nových trafostanic 22/0,4 kV umístěných v technologických budovách jednotlivých stanic a výhybně, trakční vedení, elektrický ohřev výhybek a podobně.

Realizace stavby bude probíhat postupně za omezeného, případně přerušeno železničního provozu v navrhovaných jednotlivých výlukách po dobu výstavby.

4.2. Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby

Rozhodující část stavebních povolení pro stavbu „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ je vydávána speciálním stavebním úřadem stanoveným dle § 120 zákona č.50/1976 Sb. a jeho novelizací. V případě předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Přesto je stavba navržena tak, že splňuje rovněž požadavky dané vyhláškou č.137/1998 Sb. a její změnou danou vyhláškou č.502/2006 Sb.

V případě stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ se jedná zejména o objekty v profesi pozemního stavitelství, budov mající charakter staveb občanské vybavenosti a průmyslových staveb. Tyto objekty jsou navrženy tak, aby při respektování hospodárnosti a vhodnosti pro zamýšlené využití, byly současně splněny základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku a vibracím
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

V rámci projektu stavby jsou navrženy stavební úpravy umožňující v plném rozsahu přístup osob s omezenou schopností orientace a pohybu. Podrobný popis navrženého řešení viz kapitola 4.12.

4.3. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Architektonické řešení projektu stavby je doloženo v samostatné části dokumentace C.3 Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů.

Z hlediska krajinného rázu se železniční trať, vedená v rovinaté krajině Polabí a postupně přecházející do členitějšího území na okraji Prahy, nachází v plně urbanizované - industriální části velkoměsta Praha a na jejím okraji v hustě osídlené zemědělské východní části Středočeského kraje a je prakticky součástí intravilánu města, kde je možno pouze hovořit o urbánní, městské „krajině“, případně o zemědělské suburbanizované a kde kategorie ochrany krajiny nebo vlivu na krajinný ráz pozbývají smysl. Tomu odpovídá např. i ochrana některých prvků zeleně v rámci územního plánu uvnitř města jako ploch zeleně, nelesních ploch nebo ploch doprovodné zeleně.

V úseku Mstětice (mimo) – Výhybna Skály je železniční trať dvojkolejná, v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany pak tříkolejná. Tento stav zůstane, i po ukončení realizace stavby - optimalizace trati, nezměněn. Stavební úpravy pro modernizaci železniční trati jsou v rozhodující míře navrženy na stávajícím tělese dráhy, takže neovlivní podstatným způsobem krajinný ráz. Z hlediska vedení trasy kolejí je zachováno současné začlenění stávajícího tělesa dráhy do okolního území.

Úpravy týkající se vlastního drážního tělesa zahrnují případné rozšíření stávajícího drážního tělesa, úpravu odvodňovacích zařízení, sanaci železničního spodku v úsecích na stávajícím tělese a provedení normové šířky zemní pláně. Stávající zeleň na svazích a v bezprostředním okolí tělesa dráhy bude odstraněna jen v míře nutné pro rozšíření tělesa a zajištění funkčnosti a bezpečnosti provozu na elektrizované trati.

Při úpravě stávajících mostů a propustků byla snaha v maximální míře zachovat původní vzhled objektů. Tomuto požadavku je přizpůsobeno technické řešení jednotlivých objektů.

Z hlediska pozemních objektů lze tyto objekty rozdělit do dvou skupin:

- Stávající objekty – úpravy těchto objektů jsou navrženy převážně ve vnitřních prostorách. Toto se týká především stávajících výpravních a technologických budov. V případě změn dveřních či okenních otvorů je důsledně sledováno řešení zachovávající stávající vnější vzhled objektu. V rámci stavby budou demolovány stávající nevyužívané nebo se stavbou kolidující drážní objekty. Jedná se zejména o stávající výpravní budovu ŽST Praha-Vysočany, bývalé strážní domky a ve stanicích o staveb, různé přístavky, trafostanice, atd.
- Novostavby – mezi nově budované objekty patří provozní body pro technologii, odbavovací budova pro cestující v ŽST Praha-Vysočany, přístřešky pro cestující a zastřešení nástupišť a výstupů z podchodů konstrukce jednotného typu a tvaru

4.4. Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO

Celková koncepce technické řešení stavby je složena z technických řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů řešící odděleně ve staničních a mezistaničních úsecích vždy samostatně fungující část stavby v dané profesi. V této kapitole je uveden stručný popis koncepce technického řešení pro jednotlivé provozní soubory a stavební objekty seřazené dle jejich členění do jednotlivých subsystémů a uvnitř těchto subsystémů dále dle profesní specializace v kontextu a požadavcích uvedených zadávací dokumentací na vyhotovení projektu stavby a dodatečných podmínek a požadavků vzniklých v průběhu projednávání dokumentace s investorem stavby a dotčených organizačních složek SŽDC, s.o. a ČD, a.s. a účastníky stavebního řízení, včetně předchozího projednání řešení stavby v rámci územního řízení.

4.4.1. D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 05-01-11 ŽST Mstětice, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

PS 07-01-11 ŽST Praha Horní Počernice, staniční zabezpečovací zařízení

PS 09-01-11 Výh. Skály, úprava staničního zabezpečovacího zařízení
PS 11-01-11 ŽST Praha Vysočany, staniční zabezpečovací zařízení

4.4.2. D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 06-01-11 Mstětice - Horní Počernice, traťové zabezpečovací zařízení
PS 08-01-11 Horní Počernice - Výh. Skály, traťové zabezpečovací zařízení
PS 10-01-11 Výh. Skály - Praha Vysočany, traťové zabezpečovací zařízení

4.4.3. D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 00.6-01-51 Mstětice - Praha Vysočany, DOZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

ŽST Mstětice a ŽST Praha Horní Počernice jsou zabezpečeny staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu elektromechanické zabezpečovací zařízení se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky. SZZ neumožňuje stavět zabezpečené odjezdové vlakové cesty na nesprávnou kolej.

ŽST Praha Vysočany a odb Skály byly ve stavbě Lysá n. L – Praha Vysočany, 1. stavba zabezpečeny elektronickým stavědlem provizorního charakteru. Odb. Skály typu traťové stavědlo s řídicí úrovní v ŽST Praha Vysočany včetně desky nouzových obsluh.

Traťové úseky Mstětice – Praha-Horní Počernice, Praha-Horní Počernice – Odb Skály, Odb Skály – Praha-Vysočany a odb. Skály – Praha-Satalice byly v této stavbě zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. V traťových úsecích Praha-Vysočany – odb. Balabenka a Praha-Vysočany – Praha-Libeň je nasazeno ITZZ. Traťové úseky Mstětice – Praha-Horní Počernice a Odb Skály – Praha-Vysočany jsou hradlem na trati rozděleny na dva prostorové oddíly. Automatické hradlo je však s ohledem na SZZ v ŽST Mstětice a Praha-Horní Počernice v obou traťových kolejích Mstětice – Praha-Horní Počernice a v 1. traťové koleji Praha-Horní Počernice – Odb Skály upraveno na jednosměrné (pouze ve správném směru). Jízdy vlaků po nesprávné koleji jsou uskutečňovány v mezistaničním oddílu a jsou zabezpečeny telefonickým dorozumíváním.

V ŽST Mstětice a Praha-Horní Počernice jsou čtyři železniční přejezdy zabezpečené PZS typu AŽD 71 ovládané převážně závislostí na staničním zabezpečovacím zařízení. V traťovém úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice se nachází jeden přejezd zabezpečený PZS typu AŽD 71 s automatickým ovládáním.

Řešení úprav zabezpečovacího zařízení

Železniční stanice Praha-Horní Počernice a Praha-Vysočany budou v souladu se schválenou přípravnou dokumentací zabezpečeny staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. Výhybna Skály bude zabezpečena elektronickým zabezpečovacím zařízením typu traťové stavědlo s řídicí úrovní v ŽST Praha-Vysočany. Traťové úseky budou zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronický automatický blok. Všechny přejezdy budou zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 PZS 3ZBI s celými závory. Dle požadavku provozovatele bude použito PZS reléového typu s elektronickými doplňky s ovládáním počítači náprav.

SZZ všech dopraven budou na konci stavby ovládána z CDP Praha z dispečerského sálu zřízeného ve stavbě DOZ Praha-Uhřetěves – Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany. Nová elektronická stavědla budou připravena pro ETCS, které bude zřízeno v souběžné stavbě s poslední realizovanou stavbou v úseku Lysá n. L. – Praha-Vysočany.

O zřízení desek nouzové obsluhy včetně rozsahu jejich kontrolních a ovládacích prvků bude rozhodnuto v dalším stupni dokumentace na základě technických podmínek konkrétního nabízeného zařízení.

V ŽST Praha Vysočany bude zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) ze kterého bude po přepnutí na CDP ovládána ŽST Praha-Vysočany. ŽST Praha-Horní Počernice bude společně

se Mstěticemi a Čelákoviciemi ovládána z PPV v Lysé nad Labem. Do doby rekonstrukce ŽST Lysá nad Labem bude toto PPV dočasně umístěno v Čelákovících.

Ve stanici Praha-Horní Počernice nebude v definitivním stavu ovládací pracoviště JOP. Ale případně pouze deska nouzových obsluh (viz výše). Předpokládá se nasazení elektronického stavědla s horkou zálohou jednotlivých obvodů.

V průběhu stavebních postupů však bude nutno v této stanici ve stávající dopravní kanceláři umístit dočasnou JOP MPZZ. Z ní budou ovládány i provizorní odbočky Zeleneč a Černý Most. Také po aktivaci definitivního elektronického stavědla bude v nové dopravní kanceláři dočasně umístěno zálohované pracoviště JOP do přepnutí ovládání stanice do CDP.

Dne 1. září 2017 vstoupil v platnost aktualizovaný Národní implementační plán ERTMS/ETCS. Jeho podmínky musí být na naší stavbě respektovány.

V předmětném traťovém úseku nebude odchylně od schválené PD nově instalována traťová část systému třídy B typu LS (měla být hrazena z národních zdrojů), Toto řešení bylo s ohledem na vybavenost vozidel jezdících v daném úseku požadováno v PD provozovatelem dráhy.

Pro zjišťování volnosti kolejí a výhybek budou použity počítače náprav.

Dále je nutno zohlednit vlastnosti systému ETCS, odpovídající aplikační úrovni, která je pro danou trať nasazována (L2) a infrastrukturu přizpůsobit podle požadavků dopravní technologie, aby bylo umožněno plně sledovat přínosy, plynoucí z výhradního provozu vozidel, vybavených palubními částmi systému ETCS a zároveň byly minimalizovány omezující vlivy, které ETCS může způsobit. Jedná se zejména o rozdělení kolejových úseků v dopravních a v mezistaničních úsecích, umístění nástupiště ve vztahu k hlavnímu návěstidlu a další. Dle současných poznatků se za bezproblémové považuje umístění konce nástupiště 30 a více metrů před návěstidlem. Staniční a traťová zabezpečovací zařízení musí být projektována s ohledem na výhradní provoz vlaků pod dohledem ETCS. Tento požadavek se musí přednostně uplatnit i v případě, že bude v daném traťovém úseku po přechodnou dobu probíhat i provoz vozidel nevybavených palubními částmi ETCS a infrastruktura bude pro daný účel osazena proměnnými návěstidly v dopravních i v mezistaničních úsecích. V takovém případě musí být součástí zabezpečovacího zařízení, potřebné pro provoz vozidel bez ETCS (rozmístění proměnných návěstidel apod.), přizpůsobeny infrastrukturu již optimalizované pro provoz, zabezpečený systémem ETCS. Zároveň však musí být splněny podmínky pro rozmístění a viditelnost návěstidel podle stávajících platných předpisů. Pro stanovení viditelnosti návěstidel bude uvažováno s maximální rychlostí 100 km/h, není-li v daném místě rychlost nižší.

Na splnění tohoto požadavku zpracovatel zabezpečovacího zařízení úzce spolupracoval se zpracovatelem dopravní technologie.

Traťový úsek výh. Skály – Praha-Vysočany je tříkolejný a proto je nutno proměnná návěstidla platná pro prostřední kolej pro směr Praha-Vysočany – Výh Skály umístit na návětní lávky. Protože po dobu migračního období bude třeba zajistit řízení provozu souprav nevybavených ETCS prostřednictvím proměnných návěstidel není možno od výstavby návětních lávek ustoupit. Protože v současné době se předpokládá doplnění Stop značek ETCS ve funkci vjezdových, odjezdových a cestových návěstidel bílou svítilnou (pro PN, příp. posun dovolen) budou návětní lávky těchto návěstidel ponechány i po skončení migračního období. Lávky oddílových návěstidel bude možno při výlučném provozu vozidel vybavených ETCS demontovat.

Při změně zábrzdne vzdálenosti na 700 m budou využity stávající návětní lávky v km 8,513, v km 11,669 a 12,493. Stávající obousměrná návětní lávka v km 9,926 bude demontována a přemístěna do km 9,690. V souladu s přípravnou dokumentací budou nově zřízeny návětní lávky v km 7,600, v km 10,665 a v km 11,363. Na rozdíl od přípravné dokumentace nebude zřizován návětní krakorec v km 22,248 a nebude demontována návětní lávka v km 12,493.

Snížením nejvyšší rychlosti pro stanovení viditelnost proměnných návěstidel na max. 100 km/h a výkladem MDČR vyhlášky 173/1995 Sb. týkající se přerušení viditelnosti návěstidel vozidly na sousední koleji se zlepšily podmínky pro viditelnost jednotlivých návěstidel proti PD.

Tyto změněné podmínky umožní klasické řešení stanice Praha-Horní Počernice bez vysunutí vjezdových návěstidel od Mstětice a bez zřízení cestových návěstidel u výhybek č. 1 a 2.

Výklad vyhlášky 173/1995 Sb také umožní ponechání stávající návěstní lávky na Výh Skály s vjezdovými návěstidly od Prahy-Horních Počernic a Satalic. Tím se celkově zlepší viditelnost těchto návěstidel.

Optimalizace traťového úseku Lysá n. L. – Praha-Vysočany bude realizována v několika dílčích stavebách. Protože v současné době není možno zaručit přesný průběh realizace jednotlivých staveb, bude v souladu se schválenou PD uvažováno se zřízením provizorního elektronického stavědla v ŽST Mstětice. Tuto zařízení bude nutné realizovat pro aktivaci automatického bloku v mezistaničním úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice v případě, kdy realizace naší stavby bude předcházet stavbě Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně). Provizorní zařízení bude využito i v průběhu naší stavby, kdy banalizací obou traťových kolejí zhodnotí provizorní odbočku Zeleneč. Dále ho bude možno využít i při zabezpečení stavebních postupů ve stanici Mstětice.

V traťovém úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice je hranice udržujících správ sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. O určení přesné hranice po ukončení stavby bude rozhodnuto při realizaci stavby. Vnitřní zařízení umístěné v SÚ Mstětice bude ve správě SSZT Nymburk, ostatní vnitřní zařízení počínaje SÚ Praha-Horní Počernice bude ve správě SSZT Praha východ.

ŽST Mstětice

ŽST Mstětice bude zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronického stavědla provizorního charakteru. Vnitřní zařízení bude umístěno ve spojeném reléovém domku v blízkosti výpravní budovy. V domku bude mříží oddělen prostor pro umístění skříní dieselaagregátu a sdělovacího zařízení. Prostor bude vybaven klimatizací.

Zálohované ovládací pracoviště JOP bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři, odkud bude demontován řídicí přístroj. Nebude dodáván nový nábytek JOP.

Pro úsporu investičních nákladů budou využita stávající přejezdová zabezpečovací zařízení typu AŽD 71 přejezdů P3613 a P3614. Jejich ovládání a kontroly budou zapojeny do elektronického stavědla. Napájení přejezdů bude přivedeno z napájecího zdroje ES z přepínané sběrnice přípojek.

Pro toto provizorní zařízení budou využity kabely položené v rámci stavby Optimalizace trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany – 1. stavba. Ostatní kabelové rozvody budou provedeny systémem provizorních kabelových tras tedy ve žlebech v mělkém výkopu. Křížení s kolejemi bude provedeno korugovanými trubkami položenými mezi pražci. Pouze křížení kabelové trasy se silnicí na frekventovaném přejezdu P3613 se uvažuje protlakem.

S ohledem na očekávanou blízkou realizaci stavby Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) nebude v této stavbě provedena banalizace automatického hradla v úseku Čelákovice – Mstětice.

Mstětice – Praha-Horní Počernice

V současné době se předpokládá realizace této stavby v předstihu před stavbou Čelákovice – Mstětice. Proto by při umístění vnitřní výstroje části AB do SÚ Mstětice znamenalo jeho dvojitý provedení včetně kabelových rozvodů přes budoucí stavbu ve stanici Mstětice.

Na poradě dne 26.10.2017 přijaté řešení umístění vnitřní výstroje automatického bloku části mezistaničního úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice ve stavědlové ústředně Zeleneč nebude realizovatelné s ohledem na problémy se zajištěním napájení. V místě je zajištěna pouze jedna přípojka z veřejné sítě. Přivedení náhradního napájení z napájecího zdroje ŽST Mstětice je s ohledem na potřebný průřez vodičů kabelů 3 x 35 mm² nerealizovatelné. Použití DAK složité a dieselaagregát s ohledem na městskou zástavbu nepoužitelný. Použit pro náhradní zdroj automatického bloku jako trvalé řešení pouze baterie je problematické.

Proto bylo na poradě konané dne 4.6.2018 rozhodnuto umístit vnitřní výstroj automatického bloku z celého mezistaničního úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice do stavědlové ústředny v Praze-Horních Počernicích.

ŽST Praha-Horní Počernice

Rozmístění návěstidel v ŽST Praha-Horní Počernice s ohledem na nasazení ETCS bude v souladu s výše uvedenými dokumenty a na základě závěrů porady konané dne 15.1.2018 následující:

- Návěstidla S51, L51 u koleje č. 51, kde je požadována co největší délka, bude umístěno (umožní-li toto řešení prostor pro umístění návěstidla mezi kolejemi) 20 m od námeztníku výh. č. 7, 13 (požadavek na vzdálenost hranice úseku kontroly volnosti staniční koleje od námeztníku pro koleje délky nad 700 m). Při tomto řešení budou při postavené vlakové cestě k náv. S51, L51 vyloučeny vlakové cesty na/z kolejí č. 1 přes výhybku č. 7, 13. Kromě vlakových cest na vysočanském zhlaví přes kolejovou spojku 17/18 v poloze mínus, které budou uskutečňovány rychlostí 50 km/h
- Návěstidla S1, L1, S4 budou umístěna 90 m před námeztníkem výhybky po jejíž druhé větvi může být uskutečňována vlaková cesta rychlostí vyšší než 60 km/h. Aby nedošlo ke zkrácení staniční koleje na obou zhlavích bude zřízen další snímač počítače náprav ve vzdálenosti 20 m od námeztníku. Delší vlak, přesahující odjezdové návěstidlo v opačném směru tímto řešením uvolní zhlaví
- Návěstidla L2, L4, L6, S2 budou umístěna dle 2. varianty 20 m před námeztníkem přilehlé výhybky. Vlakové cesty v ohroženém směru budou uskutečňovány rychlostí 50 km/h. Proto není třeba provádět výluky těchto cest. Jízda vlaků po 2. koleji vyšší rychlostí než 60 km/h je vůči kolejím 4 a 6 na vysočanském zhlaví chráněna odvratnou polohou spojky 12/14. Na mstětickém zhlaví je ochrana ze 6. koleje zajištěna odvratnou polohou spojky 8/10b

Výh Skály

Ve Výh Skály budou zabezpečené posunové cesty. Ve funkci označníků budou na počernickém zhlaví zřízena samostatná seřaďovací návěstidla. Na vysočanském zhlaví se v přípravné dokumentaci předpokládalo využití odjezdových návěstidel L1, L0, L2.

Zástupci ROPIDu požadovali na poradě možnost mimořádného obracení souprav ve Výh Skály u nástupišť zastávky Rajská zahrada s možností přestupu na metro v případě mimořádné události a zastavení provozu v úseku Výh Skály – Praha-Vysočany. Po skončení porady byla prezentována možnost zajištění tohoto požadavku zabezpečeným způsobem. Návrh spočívá ve zřízení samostatných seřaďovacích návěstidel ve funkci označníku mezi nástupišti zastávky Rajská zahrada a vjezdovými návěstidly 1S, 0S, 2S a dalších seřaďovacích návěstidel v opačném směru na konci nástupiště zastávky. Vlak by za mimořádné události končil jízdu na staničních kolejích 1, 0, 2 a k nástupišťům by dále pokračovaly zabezpečenou posunovou cestou. V opačném směru by od nástupiště na staniční kolej jely také posunovou cestou. Odjezd z výhybny by již byl ze staničních kolejí. Toto navržené řešení bude projednáno na poradě k projednání připomínek.

ŽST Praha-Vysočany

Rozmístění návěstidel v ŽST Praha-Vysočany s ohledem na nasazení ETCS bude v souladu s výše uvedenými dokumenty a na základě závěrů porady konané dne 15.1.2018 následující:

- Návěstidla S3, S5, kde u koleje č. 5 je požadována co největší délka, budou umístěna min. 20 m od námeztníku výh. č. 11 (požadavek na vzdálenost hranice úseku kontroly volnosti staniční koleje od námeztníku pro koleje délky nad 700 m). Při tomto řešení budou vzájemně vyloučeny jízdy na skalském zhlaví z/na těchto dvou kolejích. Zároveň jsou tato návěstidla vzdálena od námeztníku výh. č. 8 více než 90 m a proto jízdy po 1. koleji nebudou vyloučeny
- Návěstidla S1, S0, S2, S4, L3, L1, L0 budou umístěna 90 m před námeztníkem výhybky po jejíž druhé větvi může být uskutečňována vlaková cesta rychlostí vyšší než 60 km/h. Aby nedošlo ke zkrácení staniční koleje na obou zhlavích bude zřízen další snímač počítače náprav ve vzdálenosti 20 m od námeztníku. Delší vlak, přesahující odjezdové návěstidlo v opačném směru tímto řešením uvolní zhlaví
- Návěstidlo L2 bude umístěno 20 m před námeztníkem přilehlé výhybky. Vlakové cesty na/z kol. 4 v ohroženém směru budou uskutečňovány rychlostí 60 km/h. Proto není třeba provádět

výluky těchto cest. Jízda vlaků po 0. koleji vyšší rychlostí než 60 km/h je umožněna bez výluk vzdáleností návěstidla L2 od námezíku výh. 15 v délce 90 m

- Návěstidlo L5 bude umístěno 20 m od námezíku výh. 22. Vlakové cesty přes spojku 20/22 v poloze mínus v ohroženém směru budou uskutečňovány rychlostí 60 km/h. Proto není třeba provádět výluky těchto cest

Část B. provizorní zabezpečovací zařízení

Po dobu stavebních postupů bude stanice Praha-Horní Počernice zabezpečena mobilním provizorním zabezpečovacím zařízením. Kontejnery s vnitřní výstrojí budou pro omezení metalické kabeláže k jednotlivým prvkům v kolejišti umístěny na obou zhlavích.

Z technologického počítače ŽST Praha-Horní Počernice budou řízeny provizorní odbočky Zeleneč a Černý Most. Budou zabezpečeny tzv. traťovým stavědlem s vnitřní výstrojí v kontejneru v blízkosti odbočky.

ŽST Praha-Vysočany a Odb Skály budou v průběhu výstavby zabezpečeny stávajícím elektronickým stavědlem s technologickým počítačem ve stavědlové ústředně Praha-Vysočany. Navíc bude z tohoto počítače řízena i provizorní odbočka Hloubětín.

Při změnách kolejiště ve Vysočanech i na Odb Skály bude třeba provést úpravu software.

Výhybky provizorních odboček budou opatřeny hákovým závěrem. To umožní použití upínače háku na dobu od jejich vložení do jejich zapnutí do zabezpečovacího zařízení. Jízdy vlaků přes takto zabezpečenou výhybku mohou být uskutečňovány rychlostí až 80 km/h.

V tříkolejném úseku Odb Skály – Praha-Vysočany budou pro umístění návěstidel provizorního zabezpečovacího zařízení využity stávající případně nové návěstní lávky. Problém není ani s návěstidly, která jsou dle TNŽ 34 2620 umístována vně kolejí, případně s návěstidly u již rekonstruované nulté koleje pro směr jízdy Odb Skály – Praha-Vysočany, kdy osová vzdálenost kolejí 0 a 2 bude 4,75 m.

Nová návěstní lávka vjezdových návěstidel do ŽST Praha-Vysočany od Skal bude umístěna těsně před stávající lávkou. Její výstavbu bude třeba časově umístit do doby výluky prostřední traťové koleje, kdy již nebude potřebné návěstidlo u prostřední koleje. Návěstidlo L101 je stožárové.

Při zahájení výluky stávajících kolejí 2 a 101 v úseku Odb Skály – Odb Hloubětín a aktivaci provizorní Odb Hloubětín bude provedena demontáž návěstní lávky v km 9,926. Následně bude tato lávka přemístěna do km 9,690. Do doby aktivace návěstidel S1, S2 na této lávce v nové poloze budou po stávající koleji č. 2 v úseku Odb. Hloubětín - Praha-Vysočany uskutečňovány jízdy pouze tímto směrem. U koleje č. 1 bude dočasně zřízeno stožárové návěstidlo S1 pro jízdy směrem opačným.

Úseky mezi ŽST Mstětice a Odbočkou Zeleneč, mezi Odbočkou Zeleneč a ŽST Praha-Horní Počernice a mezi ŽST Praha-Horní Počernice a Odbočkou Černý Most budou vybaveny obousměrným traťovým zabezpečovacím zařízením bez návěstního bodu.

4.4.4. D.1.6 Indikátory horkoběžnosti a indikátory plochých kol

PS 06-01-61 Mstětice - Horní Počernice, IHL + IHO + IPK

PS 06-01-61 Mstětice - Horní Počernice, IHL + IHO + IPK

V rámci tohoto PS bude instalován, v mezistaničním úseku Mstětice – H. Počernice v km 16,200, nový indikátor horkoběžnosti ložisek (IHL), indikátor horkých brzd a obručí (IHO) a indikátor plochých kol (IPK), nově označovány jako indikátory nekorektnosti jízdy. Zařízení se skládá ze tří základních částí:

- Traťová část (dále TČ) – představují ji jednotlivá měřící čidla namontovaná na kolejnici nebo blízko ní. Jedná se především o teplotní čidla IHL, IHO a čidla IPK. Kromě hlavních měřících čidel jsou zde i čidla pro zjišťování přítomnosti nápravy v měřícím úseku

- Základní jednotka (dále ZJ) – je umístěna v technologickém domku poblíž traťové části. Tvoří ji vlastní technologické zařízení včetně softwaru pro zpracování dat. Domek bude vybaven rovněž potřebným HW pro přenos dat na vyhodnocovací pracoviště
- Vyhodnocovací pracoviště (dále VP) – představuje počítač třídy PC s tiskárnou a příslušným SW

Snímače budou instalovány do 2. koleje. Základní jednotka zařízení bude umístěna do technologického domku (dále jen TD) v km 16,200, u 2. koleje.

Vyhodnocovací pracoviště (pracoviště obsluhy) bude umístěno v DK ŽST Praha-Vysočany. Propojení do ŽST Praha-Vysočany bude realizováno po technologické datové síti (SDH).

4.4.5. D.2.1 Místní kabelizace

PS 07-02-11 ŽST Praha Horní Počernice, místní kabelizace

PS 09-02-11 Výh. Skály, místní kabelizace

PS 11-02-11 ŽST Praha Vysočany, místní kabelizace

PS 07-02-11 ŽST Praha Horní Počernice, místní kabelizace

V obvodu stavby (ŽST Praha-Horní Počernice) se navrhuje nová místní kabelizace. Stávající MK nelze vzhledem k přestavbě železničních stanic a zabezpečovacího zařízení využít.

Z důvodu stavebních postupů bude provedeno množství provizorních přeložek a ochran stávajících kabelů, které jsou nutné z důvodu zachování provozu. Kabely budou provizorně překládány i v těch případech, že budou novou kabelizací nahrazeny, či dokonce zrušeny, pokud tyto kabely budou nutné pro zachování provozu.

Nové místní kabely budou ukončeny na zářezových svorkovnicích umístěných v kabelových plastových skříních ve venkovních objektech a v rozvaděčových skříních v 19“ provedení v rekonstruované sdělovací místnosti.

V rámci místní kabelizace budou položeny místní metalické kabely k venkovním telefonním objektům u přejezdů.

Dojde též k optickému a metalickému propojení sdělovací místnosti ve VB s novými objekty DAK, definitivními a provizorními objekty zab. zař u přejezdů a stávajícím objektem OTV.

Optickou kabelizací budou propojeny rekonstruovaný objekt výpravní budovy a silnoproudé rozvaděče osvětlení R1, rozvaděče pro ohřev výměn REOV1, REOV1.1, REOV2.

Do ochranných trubek HDPE se navrhuje instalovat optické kabely s 6(12)-ti vlákny v single mode provedení. Optická kabelizace bude ukončena v optických rozvaděcích umístěných v jednotlivých objektech, v rozvaděcích EOV(OV) a v rekonstruované sdělovací místnosti v 19“ skříní

Optické kabely pro potřeby propojení energetických objektů budou uloženy v HDPE trubkách červené barvy s jedním nebo více pruhy. Pro propojení kamerového systému budou v rámci místní kabelizace položeny HDPE trubky zelené. Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat společné trasy s kabely pro zabezpečovací zařízení a kabely DOK a TK.

PS 09-02-11 Výh. Skály, místní kabelizace

V obvodu stavby (Výh. Skály) se navrhuje nová místní kabelizace. Stávající MK nelze vzhledem k přestavbě výhybny a zabezpečovacího zařízení využít.

Z důvodu stavebních postupů bude provedeno množství provizorních přeložek a ochran stávajících kabelů, které jsou nutné z důvodu zachování provozu. Kabely budou provizorně překládány i v těch případech, že budou novou kabelizací nahrazeny, či dokonce zrušeny, pokud tyto kabely budou nutné pro zachování provozu.

Nové místní kabely budou ukončeny na zářezových svorkovnicích umístěných v kabelových plastových skříních ve venkovních objektech a v rozvaděčových skříních v 19“ provedení v nové sdělovací místnosti technologického objektu.

Dojde též k optickému a metalickému propojení sdělovací místnosti v technologickém objektu s novými objekty DAK a k propojení rozhlasové skříně v zastávce Rajská Zahrada s novým výtahem. Rozhlasová skříň je datově připojena pomocí výpichu z DOK a přenosového systému.

Optickou kabelizací budou propojeny nový technologický objekt a silnoproudé rozvaděče osvětlení ROV, rozvaděče pro ohřev výměn REOV1, EOVI.1.

Do ochranných trubek HDPE se navrhuje instalovat optické kabely s 6(12)-ti vlákny v single mode provedení. Optická kabelizace bude ukončena v optických rozvaděcích umístěných v jednotlivých objektech, v rozvaděcích EOVI(OV) a v nové sdělovací místnosti v 19“ skříní

Optické kabely pro potřeby propojení energetických objektů budou uloženy v HDPE trubkách červené barvy s jedním nebo více pruhy. Pro propojení kamerového systému budou v rámci místní kabelizace položeny HDPE trubky zelené. Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat společné trasy s kabely pro zabezpečovací zařízení a kabely DOK a TK.

PS 11-02-11 ŽST Praha Vysočany, místní kabelizace

V obvodu stavby (ŽST Praha-Vysočany) se navrhuje nová místní kabelizace. Stávající MK nelze vzhledem k přestavbě železničních stanic a zabezpečovacího zařízení využít.

Z důvodu stavebních postupů bude provedeno množství provizorních přeložek a ochranných stávajících kabelů, které jsou nutné z důvodu zachování provozu. Kabely budou provizorně překládány i v těch případech, že budou novou kabelizací nahrazeny, či dokonce zrušeny, pokud tyto kabely budou nutné pro zachování provozu.

Nové místní kabely budou ukončeny na zářezových svorkovnicích umístěných v kabelových plastových skříních ve venkovních objektech a v rozvaděčových skříních v 19“ provedení v nové sdělovací místnosti provozní budovy.

Dojde též k optickému a metalickému propojení sdělovací místnosti v PB s novými objekty odbavovací budovy, rozvodnami eskalátorů a výtahů, stávajícími objekty GSM-R, rozvodny, TO a dojde k novému zavedení stávající kabelizace do žst. Praha Libeň do nového objektu.

Optickou kabelizací budou propojeny nová objekt provozní budovy a silnoproudé rozvaděče osvětlení R1, rozvaděče pro ohřev výměn REOV1, REOV1.1, REOV2, REOV2.1.

Do ochranných trubek HDPE se navrhuje instalovat optické kabely s 6(12)-ti vlákny v single mode provedení. Optická kabelizace bude ukončena v optických rozvaděcích umístěných v jednotlivých objektech, v rozvaděcích EOVI(OV) a v nové sdělovací místnosti v 19“ skříní

Optické kabely pro potřeby propojení energetických objektů budou uloženy v HDPE trubkách červené barvy s jedním nebo více pruhy. Pro propojení kamerového systému budou v rámci místní kabelizace položeny HDPE trubky zelené. Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat společné trasy s kabely pro zabezpečovací zařízení a kabely DOK a TK.

4.4.6. D.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 06-02-21 Zast. Zeleneč, rozhlasové zařízení

PS 07-02-21 ŽST Horní Počernice, rozhlasové zařízení

PS 10-02-21 Zast Rajská zahrada, rozhlasové zařízení

PS 11-02-21 ŽST Praha Vysočany, rozhlasové zařízení

PS 06-02-21 Zast. Zeleneč, rozhlasové zařízení

V železniční zastávce Zeleneč bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem TCEPKPFLEZE 3XN0,8, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu. Reproductory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v 19“ skříni řešené v rámci jiného provozního souboru v objektu čekárny MK zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ v jednotlivých stanicích a v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat do budoucna ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

Rozhlasová ústředna bude nahrávat jednotlivé větve proběhlého hlášení na server KAC.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

PS 07-02-21 ŽST Horní Počernice, rozhlasové zařízení

V železniční stanici Praha-Horní Počernice bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících na prvním nástupišti. Reproductory na druhém ostrovním nástupišti budou ponechána a stávající rozhlasový rozvod se napojí na nový rozhlasový rozvod z důvodu výměny rozhlasové ústředny. Nové rozhlasové zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nF se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, nebo na zastřešení nástupišť. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W. Dále se navrhuje v hale umístit 6W vnitřní skříňkový reproduktor.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem TCEPKPFLEZE 3XN0,8, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, kabelových roštích nebo v kabelovodu. Reproductory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v 19“ skříni řešené v rámci tohoto PS ve stávající výpravní budově MK zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou. Vnitřní reproduktor v hale bude propojen kabelem CYKY 2x1,5 z rozhlasového rozvodu.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ v jednotlivých stanicích a v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat do budoucna ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

Rozhlasové zařízení pro posun nebude realizováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou místních rádiových sítí v pásmu 150MHz.

Rozhlasová ústředna bude nahrávat jednotlivé větve proběhlého hlášení na server KAC.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

PS 10-02-21 Zast Rajská zahrada, rozhlasové zařízení

V železniční zastávce Praha-Rajská zahrada bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem TCEPKPFLEZE 3XN0,8, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu. Reproduktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny ve venkovní klimatizované skříni v provedení antivandal v ochranné kleci MK zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ v jednotlivých stanicích a v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat do budoucna ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

Rozhlasová ústředna bude nahrávat jednotlivé větve proběhlého hlášení na server KAC.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

PS 11-02-21 ŽST Praha Vysočany, rozhlasové zařízení

V železniční stanici Praha-Vysočany bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, nebo na zastřešení nástupišť. Pro ozvučení nástupišť a podchodů se navrhuje použít reproduktory o

jmenovitým příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W. Dále se navrhuje v odbavovací hale umístit 6W vnitřní skříňkové reproduktory.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem CYKY 2x4, CYKY 2x2,5, nebo CYKY 2x1,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, kabelových roštech nebo v kabelovodu. Reprodukty budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v 19“ skříni řešené v rámci projektů sdělovacího zařízení v odbavovací budově MK zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou. Ostatní reproduktory, které budou připevněny na přístřešku, budou propojeny kabelem CYKY 2x1,5 z rozhlasového rozvodu.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ v jednotlivých stanicích a v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat do budoucna ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

Rozhlasové zařízení pro posun nebude realizováno, jeho funkce bude nahrazena výstavbou místních rádiových sítí v pásmu 150MHz.

Rozhlasová ústředna bude nahrávat jednotlivé větve proběhlého hlášení na server KAC.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

4.4.7. D.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)

PS 07-02-31 ŽST Praha Horní Počernice, ITZ

PS 11-02-31 ŽST Praha Vysočany, ITZ

PS 11-02-32 ŽST Praha Vysočany, úprava ATÚ

PS 07-02-31 ŽST Praha Horní Počernice, ITZ

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje nový telefonní zapojovač systému IP, který umožní ovládání z centrálního dispečinku dispečerem a dále ovládat nová zařízení systému IP ve stanici jako například IP rozhlasovou ústřednu pro živá hlášení. Technologie IP umožní i snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových TZ a zjednoduší přesun dispečera do CDP Praha. Navržené IP TZ musí být kompatibilní se zařízením v CDP Praha.

V ŽST Praha-Horní Počernice se předpokládá řízení stanice po modernizaci již z dispečinku CDP. Ovládání v ŽST Praha-Horní Počernice bude nouzové. V současné době je v DK ovládací dotykové pracoviště, které je ve funkci terminálu pro vstup do radiové sítě GSM-R. Navrhuje se toto pracoviště využít i pro ovládání nového telefonního zapojovače.

Telefonní zapojovač v ŽST Praha-Horní Počernice bude ovládán také z pracoviště PPV ze ŽST Lysá n. L. Provizorně v případě, že Lysá nebude vybudována, bude řízení z PPV Praha-Vysočany.

PS 11-02-31 ŽST Praha Vysočany, ITZ

V železniční stanici Praha-Vysočany je v současné době v provozu telefonní zapojovač systému IP DCom s ovládacími pracovišti pomocí IP telefonních přístrojů doplněných rozšiřitelnými tlačítkovými panely. V rámci stavby GSM-R byl přidán dotykový terminál pro vstup do radiové sítě GSM-R.

Vzhledem k tomu, že stávající výpravní budova bude zdemolována a vystavěna nová provozní budova s novou DK ve které bude po předání řízení na CDP v provozu PPV (pohotovostní pracoviště výpravčího), navrhuje se vybudovat nový TZ v provozní budově včetně dvou nových ovládacích pracovišť. Po oživení zařízení v DK bude v krátké době výluky provoz převeden na nové PPV pracoviště.

Nový telefonní zapojovač musí být plně kompatibilní se zařízením v CDP Praha a v ŽST Praha-Horní Počernice.

PS 11-02-32 ŽST Praha Vysočany, úprava ATÚ

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje stávající zařízení ATÚ MD110 přemístit do nové provozní budovy. V průběhu času se předpokládá upgrade ATÚ v uzlu Praha z MD110 na MX-One server. V případě, že proběhne upgrade stávající ATÚ před řešenou modernizací, potom bude přemístěna nová ATÚ MX-One server. Náhrada celého uzlu Praha hl. n. představuje 16 bodů tedy limů LIM 001 – LIM 016.

Navrhuje se ústřednu přemístit včetně stávajících systémových kabelů, které budou ukončeny na mezilehlém rozvodu na zářezových pásících ve stejné skříně s ATÚ. Napájení ATÚ se navrhuje z nově vybudovaného centrálního napájecího zdroje 48VDC se zálohou pomocí akubaterie s kapacitou 340Ah.

4.4.8. D.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

PS 00.6-02-91.1 ŽST Mstětice, EZS

PS 00.6-02-91.2 Mstětice - Praha Horní Počernice, EZS

PS 06-02-41 Mstětice - Praha Horní Počernice, železniční přejezd v ev km 16,379, kamerový systém

PS 07-02-41 ŽST Praha Horní Počernice, kamerový systém

PS 07-02-42 ŽST Praha Horní Počernice, EZS

PS 09-02-41 Výh. Skály, kamerový systém

PS 09-02-42 Výh. Skály, EZS

PS 10-02-41 Zast. Rajská zahrada, kamerový systém

PS 11-02-41 ŽST Praha Vysočany, kamerový systém

PS 11-02-42 ŽST Praha Vysočany, EZS

PS 00.6-02-91.1 ŽST Mstětice, EZS

Vzhledem k tomu, že jednotlivé objekty, kde bude umístěno technologické zařízení v rámci řešené stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, budou bezobslužné, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám. V rámci PS elektronické zabezpečovací signalizace dojde k ochraně objektů:

- ŽST Mstětice – Releový domek

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. U oken budou umístěny čidla reagující na rozbití skla. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (DAK, technologické budovy). Ústředny budou připojeny na integrační koncentrátor InK v jednotlivých stanicích a jejich stavy budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC prostřednictvím technologické datové sítě a přenosového systému.

PS 00.6-02-91.2 Mstětice - Praha Horní Počernice, EZS

Vzhledem k tomu, že jednotlivé objekty, kde bude umístěno technologické zařízení v rámci řešené stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, budou bezobslužné, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám. V rámci PS elektronické zabezpečovací signalizace dojde k ochraně objektů:

- Zastávka Zeleneč – Objekt čekárny

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. U oken budou umístěny čidla reagující na rozbití skla. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (DAK, technologické budovy). Ústředny budou připojeny na integrační koncentrátor InK v jednotlivých stanicích a jejich stavy budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC prostřednictvím technologické datové sítě a přenosového systému.

PS 06-02-41 Mstětice - Praha Horní Počernice, železniční přejezd v ev km 16,379, kamerový systém

U železničního přejezdu v ev. km 16,379 s označením P3615 u zastávky Zeleneč se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Kamery se navrhuje umístit tak, aby sledovaly celkovou přehlednou situaci na přejezdu a zároveň umožňovaly čtení SPZ projíždějících vozidel. V rámci tohoto PS budou umístěny 2 páry kamer na samostatných stožárech z každé strany přejezdu. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

Kamery budou připojeny pomocí optických kabelů ukončených v rozvodných skříních kamerového systému. V rozvodných kamerových skříních bude umístěno příslušenství kamerového systému (průmyslový switch, napájecí zdroj, optický rozváděč a další příslušenství). Jednotlivé kamery budou do rozvodných skříní připojeny pomocí metalických datových kabelů.

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100 Mbit/s.

Uložiště kamerového systému se navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v zastávce Zeleneč.

PS 07-02-41 ŽST Praha Horní Počernice, kamerový systém

V železniční stanici Praha-Horní Počernice se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve stanici se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, podchod, vstupy do výtahů a zhlaví železniční stanice. V rámci tohoto PS budou umístěny 2 páry kamer na samostatných stožárech u přejezdu v ulici Bystrá. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Celkem se navrhuje vybudovat 16 ks pevných IP kamer a 2 otočné IP kamery (na zhlavích).

Kamery budou připojeny pomocí optických kabelů ukončených v rozvodných skříních kamerového systému (na nástupištích, v podchodech, na stožárech). V rozvodných kamerových skříních bude umístěno příslušenství kamerového systému (průmyslový switch, napájecí zdroj, optický rozváděč a další příslušenství). Jednotlivé kamery budou do rozvodných skříní připojeny pomocí metalických datových kabelů.

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100 Mbit/s.

Dohledové pracoviště (1ks) bude umístěno v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Praha-Horní Počernice. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště. Uložiště kamerového systému se navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v ŽST Praha-Horní Počernice.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

PS 07-02-42 ŽST Praha Horní Počernice, EZS

Vzhledem k tomu, že jednotlivé objekty, kde bude umístěno technologické zařízení v rámci řešené stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, budou bezobslužné, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám. V rámci PS elektronické zabezpečovací signalizace dojde k ochraně objektů:

- ŽST Praha-Horní Počernice – Výpravní budova
- ŽST Praha-Horní Počernice – DAK
- ŽST Praha-Horní Počernice – Releový domek
- ŽST Praha-Horní Počernice – Releový domek

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. U oken budou umístěny čidla reagující na rozbití skla. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (DAK, technologické budovy). Ústředny budou připojeny na integrační koncentrátor InK v jednotlivých stanicích a jejich stavy budou směrovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC prostřednictvím technologické datové sítě a přenosového systému.

PS 09-02-41 Výh. Skály, kamerový systém

Ve výhybně Skály se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve výhybně se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly kolejové rozvětvení a technologickou budovu. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Celkem se navrhuje vybudovat 2 IP kamer v kolejišti a 4 IP kamery na objektu.

Kamery budou připojeny pomocí optických kabelů ukončených v rozvodných skříních kamerového systému (na stožárech). V rozvodných kamerových skříních bude umístěno příslušenství kamerového systému (průmyslový switch, napájecí zdroj, optický rozváděč a další příslušenství). Jednotlivé kamery budou do rozvodných skříní připojeny pomocí metalických datových kabelů.

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100 Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Praha-Vysočany (v rámci souvisejícího PS). Uložiště pro kamery budované v rámci tohoto PS se navrhuje umístit v technologické budově, ve sdělovací místnosti.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

PS 09-02-42 Výh. Skály, EZS

Vzhledem k tomu, že jednotlivé objekty, kde bude umístěno technologické zařízení v rámci řešené stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, budou bezobslužné, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám. V rámci PS elektronické zabezpečovací signalizace dojde k ochraně objektů:

- Výhybna Skály – Provozní budova
- Výhybna Skály – DAK

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. U oken budou umístěny čidla reagující na rozbití skla. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (DAK, technologické budovy). Ústředny budou připojeny na integrační koncentrátor InK v jednotlivých stanicích a jejich stavy budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC prostřednictvím technologické datové sítě a přenosového systému.

PS 10-02-41 Zast. Rajská zahrada, kamerový systém

V zastávce Praha-Rajská zahrada se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. V zastávce se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany a lávku. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Celkem se navrhuje vybudovat 7 IP kamer na nástupištech a 2 IP kamery na lávce.

Kamery budou připojeny pomocí optických kabelů ukončených v rozvodných skříních kamerového systému (na stožárech). V rozvodných kamerových skříních bude umístěno příslušenství kamerového systému (průmyslový switch, napájecí zdroj, optický rozváděč a další příslušenství). Jednotlivé kamery budou do rozvodných skříní připojeny pomocí metalických datových kabelů.

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100 Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Praha-Vysočany (v rámci souvisejícího PS). Uložiště pro kamery budované v rámci tohoto PS se navrhuje umístit ve venkovní klimatizované skříně v této zastávce.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

PS 11-02-41 ŽST Praha Vysočany, kamerový systém

V železniční stanici Praha-Vysočany se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve stanici se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, podchody, vstupy do výtahů a zhlaví železniční stanice. Dále bude pomocí kamerového systému monitorována provozní budova, odbavovací budova a silnoproudé rozvodny v provozní i v odbavovací budově. Na nástupištech a v ostatních venkovních prostorách budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. V ostatních případech se navrhuje, vnitřní DOME kamery.

Kamery se navrhují barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Celkem se navrhuje vybudovat 45 ks pevných IP kamer a 2 otočné IP kamery (na zhlavích).

Kamery budou připojeny pomocí optických kabelů ukončených v rozvodných skříních kamerového systému (na nástupištích, v podchodech, na stožárech). V rozvodných kamerových skříních bude umístěno příslušenství kamerového systému (průmyslový switch, napájecí zdroj, optický rozváděč a další příslušenství). Jednotlivé kamery budou do rozvodných skříní připojeny pomocí metalických datových kabelů. Kamery ve vnitřních prostorech se navrhují připojit pomocí metalických FTP kabelů (data - napájení).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100 Mbit/s.

Dohledové pracoviště (2ks) bude umístěno v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Praha-Vysočany. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště. Uložiště kamerového systému se navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v ŽST Praha-Vysočany.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

PS 11-02-42 ŽST Praha Vysočany, EZS

Vzhledem k tomu, že jednotlivé objekty, kde bude umístěno technologické zařízení v rámci řešené stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, budou bezobslužné, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám. V rámci PS elektronické zabezpečovací signalizace dojde k ochraně objektů:

- ŽST Praha-Vysočany – Provozní budova
- ŽST Praha-Vysočany – Odbavovací budova

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. U oken budou umístěny čidla reagující na rozbití skla. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (DAK, technologické budovy). Ústředny budou připojeny na integrační koncentrátor InK v jednotlivých stanicích a jejich stavy budou směrovány do dohledového pracoviště DDTS ŽDC prostřednictvím technologické datové sítě a přenosového systému.

4.4.9. D.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

PS 00.6-02-51 Mstětice - Odbočka Balabenka, úpravy DOK a TK SŽDC s.o.

PS 00.6-02-52 Mstětice – Praha Vysočany, úpravy stávajících DK

PS 00.6-02-53 Mstětice – Praha Vysočany, úpravy HDPE AŽD Praha

PS 10-02-51 Výh. Skály – Praha Vysočany, úpravy DOK ČD-Telematika a.s.

PS 00.6-02-51 Mstětice – Odbočka Balabenka, úpravy DOK a TK SŽDC s.o.

V současné době jsou v obvodu stavby provozovány tyto DOK a TK:

Od ŽST Lysá nad Labem do ŽST Praha Vysočany provozován stávající ZOK/DOK 36 vláken. Tento optický kabel je v obvodu stavby veden od stávajícího kontejneru v ŽST Mstětice do ŽST Praha-Vysočany podél drážního tělesa. DOK je zafouknut do HDPE trubky 40/33 barvy modrá. DOK

je vyveden v ŽST Mstětice, v BTS Zeleneč, v ŽST Praha-Horní Počernice, v releovém domku v Odbočce Skály a ukončen v ŽST Praha-Vysočany. Tento DOK bude provizorně překládán a upravován.

Postupem výstavby bude v nové kabelové trase od ŽST Mstětice stávající kontejner sdělovacího zařízení až na hranici stavby v km 14,445 položen nový traťový kabel TCEPKPFLEZE15XN0,8. Od hranice stavby v km 14,445 pak bude tento traťový metalický kabel pokračovat společně s dvěma HDPE trubkami 40/33 a to barvy modré a barvy černé až do nové TB v ŽST Praha-Vysočany. Po dokončení výstavby HDPE trubek bude do HDPE trubky 40/33 barvy modré zafouknut nový DOK 72 vláken.

V rámci předmětného provozního souboru bude též vybudováno několik místních metalických a místních optických kabelů. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek 40/33 různých barev.

Od Odbočky Skály do ŽST Praha Satalice provozován DOK 72 vláken. Tento optický kabel je zafouknut do HDPE trubky 40/33 barvy modré. DOK je vyveden v Releovém domku v Odbočce Skály a v ŽST Praha-Satalice. DOK je vyveden v Releovém domku v Odbočce Skály a v ŽST Praha-Satalice. Současně je zde položena i druhá HDPE trubka 40/33 barvy černé, rezervní a traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8. Tyto DOK a TK budou provizorně překládány a upravovány.

V rámci dalších stavebních postupů bude v nové kabelové trase od spojkoviště na hranici stavby v km 12,663 až do nové TB v ŽST Praha Vysočany položen nový traťový kabel TCEPKPFLEZE15XN0,8 a dvě HDPE trubky 40/33 barvy modrá/1xčerný pruh a barvy černé/1xmodrý pruh. Po dokončení výstavby HDPE trubek bude do HDPE trubky 40/33 barvy modré/1xčerný pruh mezi spojkou v ŽST Praha Satalice a TB v ŽST Praha Vysočany zafouknut nový DOK 72 vláken.

V současné době je ze ŽST Praha-Libeň do ŽST Praha-Vysočany provozován DOK 156 vláken. Tento optický kabel je zafouknut do HDPE trubky 40/33. DOK je vyveden ŽST Praha-Libeň a v ŽST Praha-Vysočany. Tento DOK bude provizorně překládán a upravován.

V rámci stavby budou položeny traťový metalický kabel TCEPKFLEZE15XN0,8 a 4x HDPE trubka 40/33 od TB v ŽST Praha-Vysočany až na hranici stavby v km 1,118. HDPE trubky 40/33 budou mít barvu modrá, černá, modrá/1xčerný pruh a černá/1xmodrý pruh. Po položení HDPE trubek bude vytažen provizorně položený DOK 156 vláken mezi TB Praha-Vysočany a spojkovištěm v km 1,118. Následně bude tento DOK zafouknut do nově položené HDPE trubky 40/33 modré. DOK bude ukončen v optickém rozvaděči a skříni 19“47U vystavěnými v provizorních stavech a bude provedeno propojení do místnosti ČD-Telematika a stavebního ústředí tak, jak již bylo provedeno v rámci provizorních stavů. HDPE trubky rezervní, tedy barev černá, modrá/1xčerný pruh, černá/1xmodrý pruh budou ukončeny koncovkami v kabelovém žlabu ve sdělovací místnosti, respektive v zemi na spojkovišti v km 1,118.

PS 00.6-02-52 Mstětice - Praha Vysočany, úpravy stávajících DK

V současné době je v prostoru stavby položeno několik dálkových metalických kabelů. Jedná se o tato kabelová vedení:

- DK Lysá nad Labem - Praha DCKQYPY 9XV1,2+33DM0,9 (ŽDK1)
- DK Praha - Všetaty DKP 4XV1,3+13DM1,3+24DM0,9 (DK1)
- OK Černý most – Praha Vysočany DCKQYPY 2XV1,3+5DM1,3+12DM0,9+4XPi1,0 (DK41)

Všechna tato vedení budou po dobu stavby překládána a ochraňována. Je předpoklad, že většina těchto dálkových kabelů budou v provozu po ukončení stavby jako rezervní spojení i po jejich náhradě novými DOK a TK. Poněvadž se tedy v budoucnu předpokládá jejich provoz jako rezerva není třeba nahrazovat kabely v původním profilu a typu, ale jen profilem kabelů ..ZExxXN0,8.

PS 00.6-02-53 Mstětice - Praha Vysočany, úpravy HDPE AŽD Praha

V současné době je od ŽST Mstětice do ŽST Praha Vysočany položena stávající HDPE trubka 40/33 barvy modrá/1xčerný pruh. Tato HDPE trubka je v současnosti prázdná. HDPE trubka je

ukončena v technologickém objektu v ŽST Mstětice a v technologickém objektu v ŽST Praha-Vysočany. V rámci stavby nebudou prováděny žádné provizorní překládky této HDPE trubky.

V rámci tohoto provozního souboru bude v obvodu ŽST Mstětice od km 15,109 až do nové Technologické budovy v ŽST Praha Vysočany uložena HDPE trubka 40/33 barvy hnědé.

PS 10-02-51 Výh. Skály - Praha Vysočany, úpravy DOK ČD-Telematika a.s.

V současné době je od ŽST Praha Vysočany do ŽST Neratovice provozován dálkový optický kabel 72 vláken v majetku firmy ČD-Telematika a.s. Tento dálkový optický kabel je zafouknut do HDPE trubky 40/33 barvy oranžové/1xhnědý pruh. Společně s touto HDPE trubicí jsou položeny další dvě HDPE trubky 40/33 a to HDPE trubka barvy černé / 1x oranžový pruh a barvy černé / 2x oranžový pruh. Jedná se o HDPE trubky rezervní. Dále byl společně s HDPE trubicí vystaven vytyčovací vodič CYKY. Dálkový optický kabel 72 vláken byl vystaven v rámci akce ŽVPS. Tento DOK je v ŽST Praha Vysočany vyveden celým profilem a v ŽST Praha Satalice je vyvedeno oboustranně 12 vláken. V rámci předmětné stavby bude DOK překládán a ochraňován a následně v celém v obvodu stavby veden novou kabelovou trasou a vyveden v nové TB Praha Vysočany. Po ukončení stavby bude tento optický kabel nadále v provozu.

V rámci tohoto provozního souboru bude provizorně v celém úseku přeložena provozní HDPE trubka i se stávajícím DOK. V rámci stavby bude položena nová trasa HDPE trubek společně s HDPE trubicí s DOK a TK SŽDC s.o. a do ní bude zafouknut provizorní DOK 72 vláken. Po výstavbě nové kabelové trasy budou položeny v celém úseku nové HDPE trubky ve stejném počtu jako je ve stávajícím stavu a do nich bude nově zafouknut nový DOK 72 vláken a to v úseku spojení v ŽST Praha Satalice až nová TB v ŽST Praha Vysočany.

4.4.10. D.2.7 Informační systém pro cestující

PS 06-02-71 Zast. Zeleneč, informační systém

PS 07-02-71 ŽST Horní Počernice, informační systém

PS 10-02-71 Zast Rajská zahrada, informační systém

PS 11-02-71 ŽST Praha Vysočany, informační systém

PS 06-02-71 Zast. Zeleneč, informační systém

V Zast. Zeleneč bude navržen nový informační hlasový a vizuální. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojeních s aktuální situací v železničních stanicích a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

Ovládání celého systému v rámci této stavby bude prováděno z ovládacího pracoviště pohotovostního výpravčího, které bude umístěno na stole dispečera v nové provozní budově ŽST Praha-Vysočany.

Dálkově bude ovládání celého systému po zprovoznění celého úseku a jeho zapojení do DOZ prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole operátorky v příslušném dispečerském sále objektu CDP Praha.

Žel. stanice Praha-Horní Počernice včetně přilehlých zastávek bude řízena po dobu výstavby a do doby zapojení traťového úseku do CDP Praha z provizorního ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole výpravčího v ŽST Praha Horní Počernice.

Pomocí centrálního počítače je možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajících zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení (GTN). Jednotlivé změny grafikonu, případně servisní zásahy do systému musí být možné provádět dálkově (dálková správa dat) po datové síti.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení. Propojení mezi serverem IS a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí datové technologické sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače dojde též k ovládání hlášení ve stanici a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení.

Návrh typů jednotlivých panelů byl vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru zastávky se navrhuje umísťovat následovně:

- na jednotlivých nástupištích budou umístěny nástupištní panely oboustranné, které budou umístěny na samostatných stožárových konstrukcích se zastřešením. Panely budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé
- u příchoďů na jednotlivá nástupiště budou umístěny odjezdové monitory na samostatných konstrukcích pro zajištění lepší orientace cestujících

Dle výše uvedené směrnice jsou panely vytvořeny pomocí transreflexních displejů s rastrem 64x96 mm podsvíceným LED diodami a LED obrazovek určené na provoz 24/7/365.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím.

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 07-02-71 ŽST Horní Počernice, informační systém

V ŽST Praha-Horní Počernice bude navržen nový informační hlasový a vizuální. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v železničních stanicích a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

Ovládání celého systému v rámci této stavby bude prováděno z ovládacího pracoviště pohotovostního výpravčího, které bude umístěno na stole dispečera v nové provozní budově ŽST Praha-Vysočany.

Dálkově bude ovládání celého systému po zprovoznění celého úseku a jeho zapojení do DOZ prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole operátorky v příslušném dispečerském sále objektu CDP Praha.

Žel. stanice Praha-Horní Počernice včetně přilehlých zastávek bude řízena po dobu výstavby a do doby zapojení traťového úseku do CDP Praha z provizorního ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole výpravčího v ŽST Praha-Horní Počernice.

Pomocí centrálního počítače je možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajícího zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení (GTN). Jednotlivé změny grafikonu, případně servisní zásahy do systému musí být možné provádět dálkově (dálková správa dat) po datové síti.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení. Propojení mezi serverem IS a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí datové technologické sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače dojde též k ovládání hlášení ve stanici a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení.

Návrh typů jednotlivých panelů byl vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru stanice se navrhuje umísťovat následovně:

- na fasádě výpravní budovy pod zastřešením bude umístěn odjezdový panel jednostranný s možností zobrazení aktuálních „běžících“ informací, který bude doplněn hlasovým modulem pro nevidomé
- u vstupu do podchodu bude umístěn víceřádkový nástupištní panel na samostatné konstrukci se zastřešením s možností zobrazení aktuálních „běžících“ informací, který bude doplněn hlasovým modulem pro nevidomé
- na jednotlivých nástupištích budou umístěny nástupištní panely oboustranné, které budou umístěny na zastřešení nástupišť a na samostatných stožárových konstrukcích se zastřešením. Vytipované panely budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé
- u přístupu na nástupiště a do podchodu poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících, v prostorách železniční stanice bude umístěn informační panel pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
- v odbavovacím prostoru pro cestující ve stávající výpravní budově budou umístěny informační monitory

Dle výše uvedené směrnice jsou panely vytvořeny pomocí transreflexních displejů s rastrem 64x96 mm podsvíceným LED diodami a LED obrazovek určené na provoz 24/7/365.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím.

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 10-02-71 Zast Rajská zahrada, informační systém

V Zast. Praha-Rajská zahrada bude navržen nový informační hlasový a vizuální. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v železničních stanicích a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

Ovládání celého systému v rámci této stavby bude prováděno z ovládacího pracoviště pohotovostního výpravčího, které bude umístěno na stole dispečera v nové provozní budově ŽST Praha-Vysočany.

Dálkově bude ovládání celého systému po zprovoznění celého úseku a jeho zapojení do DOZ prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole operátorky v příslušném dispečerském sále objektu CDP Praha.

Žel. stanice Praha-Horní Počernice včetně přilehlých zastávek bude řízena po dobu výstavby a do doby zapojení traťového úseku do CDP Praha z provizorního ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole výpravčího v ŽST Praha-Horní Počernice.

Pomocí centrálního počítače je možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajícího zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení (GTN). Jednotlivé změny grafikonu, případně servisní zásahy do systému musí být možné provádět dálkově (dálková správa dat) po datové síti.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení. Propojení mezi serverem IS a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí datové technologické sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače dojde též k ovládání hlášení ve stanici a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení.

Návrh typů jednotlivých panelů byl vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru zastávky se navrhuji umísťovat následovně:

- u stanice metra u vstupu na lávku bude umístěn odjezdový panel jednostranný s možností zobrazení aktuálních „běžících“ informací, který bude doplněn hlasovým modulem pro nevidomé
- v části příchozí lávky u jednotlivých přístupů na nástupiště budou umístěny odjezdové monitory na úrovni lávky a jednotlivých nástupišť
- na jednotlivých nástupišťích budou umístěny nástupištní panely oboustranné, které budou umístěny na zastřešení nástupišť

Dle výše uvedené směrnice jsou panely vytvořeny pomocí transreflexních displejů s rastrem 64x96 mm podsvíceným LED diodami a LED obrazovek určené na provoz 24/7/365.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím.

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

PS 11-02-71 ŽST Praha Vysočany, informační systém

V ŽST Praha-Vysočany bude stávající systém demontován a navržen nový informační hlasový a vizuální. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v železničních stanicích a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

Ovládání celého systému v rámci této stavby bude prováděno z ovládacího pracoviště pohotovostního výpravčího, které bude umístěno na stole dispečera v nové provozní budově ŽST Praha-Vysočany.

Dálkově bude ovládání celého systému po zprovoznění celého úseku a jeho zapojení do DOZ prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole operátorky v příslušném dispečerském sále objektu CDP Praha.

Žel. stanice Praha-Horní Počernice včetně přilehlých zastávek bude řízena po dobu výstavby a do doby zapojení traťového úseku do CDP Praha z provizorního ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole výpravčího v ŽST Praha-Horní Počernice.

Pomocí centrálního počítače je možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajícího zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení (GTN). Jednotlivé změny grafikonu, případně servisní zásahy do systému musí být možné provádět dálkově (dálková správa dat) po datové síti.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení. Propojení mezi serverem IS a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí datové technologické sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače dojde též k ovládání hlášení ve stanicích a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení.

Návrh typů jednotlivých panelů byl vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru stanice se navrhuji umísťovat následovně:

- u vstupu do hlavního podchodu bude umístěn odjezdový panel na konstrukci podchodu s možností zobrazení aktuálních „běžících“ informací

- na fasádě odbavovací budovy poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících v prostorách železniční stanice, bude umístěn informační panel pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
- ve vnitřní části prostoru pro cestující odbavovací budovy budou umístěny odjezdové informační monitory
- u vstupu do vedlejšího podchodu bude umístěn odjezdový panel na konstrukci podchodu s možností zobrazení aktuálních „běžících“ informací
- u příchodu na nástupiště č. 3 bude umístěn odjezdový monitor na samostatné stožárové konstrukci se zastřešením
- na jednotlivých nástupišťích budou umístěny nástupištní panely oboustranné, které budou umístěny na zastřešení nástupišť a na samostatných stožárových konstrukcích se zastřešením
- v podchodové části u jednotlivých výstupů na nástupiště budou umístěny odjezdové monitory podchodové
- vytipované panely budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé
- v rámci tohoto PS bude rekonstruován stávající odjezdový panel v objektu O2 arény, který bude začleněn do celkového systému

Dle výše uvedené směrnice jsou panely vytvořeny pomocí transreflexních displejů s rastrem 64x96 mm podsvíceným LED diodami a LED obrazovek určené na provoz 24/7/365.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím.

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

4.4.11. D.2.8 Traťové radiové spojení

PS 00.6-02-81 Mstětice – Praha Vysočany, úpravy TRS a MRTS

PS 00.6-02-81 Mstětice - Praha Vysočany, úpravy TRS a MRTS

Traťový rádiový systém TRS

Zařízení TRS bude v lokalitách ŽST Praha-Horní Počernice a ŽST Praha-Vysočany kompletně demontováno bez náhrady pro další využití.

V předmětném traťovém úseku je již funkční rádiový systém GSM-R.

Místní rádiové síť MRS

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje vybudovat nové místní rádiové síť MRS v pásmu 150 MHz v ŽST Praha-Vysočany na bázi IP technologie. Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě. Na straně ovládané základnové radiostanice jsou umístěna dvě zařízení. VoIP hlasová brána, která tvoří rozhraní mezi běžnou telefonní linkou a počítačovou sítí, umožňuje kódovat a dekódovat hlas v několika standardních formátech a přenášet ho protokolem pro VoIP komunikaci H.323 nebo SIP. Druhé zařízení (Interface) je speciální zařízení, které umožňuje ovládání radiostanice přes počítačovou síť TCP/IP a upravuje signál mezi VoIP bránou a radiostanicí. Pro spolehlivý přenos hlasu je třeba mít k dispozici přenosovou kapacitu o šířce přibližně 128 kb/s.

Celý systém bude ovládán z jednotného prostředí telefonního zapojovače (s dotykovou obrazovkou) na CDP Praha a na PPV v ŽST Praha-Vysočany. Ovládání rádiové sítě MRS bude pomocí řídicího rádiového serveru umístěného v ŽST Praha-Vysočany.

Stávající MRS zařízení v ŽST Praha Horní Počernice bude demontováno pro další využití.

Traťový rádiový systém GSM-R

V rámci PS dojde k nutné rekonfiguraci oblastí zkrácené volby GSM-R a rekonfigurace GSM-R STOP, vzhledem k úpravě pracovišť výpravčích/dispečerů.

V předmětném traťovém úseku je již funkční rádiový systém GSM-R.

4.4.12. D.2.9 Jiná sdělovací zařízení

PS 00.6-02-91 Mstětice – Praha Vysočany, úpravy přenosového systému

PS 00.6-02-92 Mstětice – Praha Vysočany, DDTS ŽDC

PS 07-02-91 ŽST Horní Počernice, sdělovací zařízení

PS 09-02-91 Výh. Skály, sdělovací zařízení

PS 11-02-91 ŽST Praha Vysočany, sdělovací zařízení

PS 00.6-02-91 Mstětice - Praha Vysočany, úpravy přenosového systému

V ŽST Praha-Vysočany bude vybudována nová odbavovací hala a nová provozní budova. Stávající objekt výpravní budovy bude demolován. Je nutné stávající přenosový systém SDH přemístit do nového objektu provozní budovy. Přemístění se požaduje s minimální časovou výlukou vzhledem k tomu, že přenosový systém připojuje řadu zařízení. Z těchto důvodů se navrhuje vybudovat nový SDH box v novém objektu provozní budovy a oživit jej. Dále připojit na něho nová zařízení a v krátké době výluky přenosový systém připojit na novou nebo přeloženou optickou síť. Stávající box bude demontován na další použití. Vzhledem k tomu, že celý přenosový systém na řešené trati je v jednom systému a použitý box v ŽST Praha-Vysočany bude plně kompatibilní, ale v systému jiném, je možné tyto boxy zaměnit, avšak v podstatně kratší době výluky. SDH přenosový systém bude zachován pro provoz GSM-R. V ŽST Praha Vysočany bude na SDH box připojena pomocí optického modemu stávající BTS a stávající ATÚ MD110.

Požaduje se vybudovat oproti přípravné dokumentaci paralelně nový přenosový systém MPLS, který bude navazovat na nové přenosové systémy v uzlu Praha a na systémy navazujících staveb Mstětice – Čelákovice a Čelákovice – Lysá n. L. Vzhledem k tomu, že v současné době nejsou známy časové údaje výstavby návazných staveb, navrhujeme následující:

- vybudovat box v ŽST Lysá nad Labem a spojit s uzlem v ŽST Praha-Libeň tokem 10GE
- vybudovat nové boxy v ŽST Praha-Vysočany a v ŽST Praha-Horní Počernice s návazností na sousední stavbu a propojení tokem 1GE

Součástí přenosového systému budou přístupové L3 switche na směrovače PE. V ŽST Praha-Vysočany budou dva switche L3 24 portový a 48 portový 10/100/1000 se 4SFP uplinks (každý) bez PoE napájení zapojené ve stacku. Na switche bude připojen switch v odbavovací hale a kaskáda switchů v zastávkách Rajská zahrada a objekt v odbočce Skály. Dále switche budou připojeny na switch L3 v ŽST Praha H. Počernice. Z tohoto switche jsou dále připojeny technologický domek v zastávce Zeleneč a TD s indikátorem IH+IPK. Dále switche budou připojeny na L3 switch v ŽST Mstětice v návazné stavbě.

V ŽST Praha-Vysočany, Praha-Horní Počernice a v odbočce Skály bude připojen ring switch, na které budou v kruhové topologii připojeny ring switche z rozvaděčů EOv a OS.

PS 00.6-02-92 Mstětice - Praha Vysočany, DDTS ŽDC

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (druhé vydání) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami. Dle TS 2/2008-ZSE (třetí vydání) budou provedeny jednotlivé TLS v samostatných PS (rozhlas, kamery...), ale samotné zpracování tohoto PS dle třetího vydání není možné. Před samotným provedením třetího vydání proběhne samostatná technologická stavba, která bude řešit veškeré InS systému DDTS ŽDC a vizualizace klientských pracovišť, tak aby odpovídaly novému vydání.

Integrační koncentrátor (InK) DDTS ŽDC bude instalován v ŽST Praha Horní Počernice a ŽST Praha Vysočany. V rámci stavby budou využity pro integraci technologických systémů (TLS) budovaných nebo začleněných v rámci této stavby.

Nové InK budou připojeny na integrační server InS v CDP Praha. InS bude SW doplněn o nová data, která budou integrována v rámci této stavby.

InK bude doplněn převodníky a PLC automatem nebo automaty, aby bylo možné integrovat jednotlivá zařízení instalovaná v rámci samostatných PS v jednotlivých lokalitách, aby byl možný sběr dat.

Předpokládá se integrace následujících technologií do DDTS ŽDC (pokud to koncová zařízení budou umožňovat) z řešeného traťového úseku:

- EOVS
- Osvětlení
- Rozhlasové zařízení
- Kamerové systémy
- Aktivní prvky lokální technologické datové sítě (LTDS)
- Zdroje 48V DC pro sdělovací zařízení
- EZS (včetně parametrizace a integrace do KAC)
- EPS
- Silnoproudá technologie v rozvodnách
- Dálkové odečty spotřeby elektrické energie
- Informační systém pro cestující
- Technologie výtahů a eskalátorů
- Teplotní čidla a čidla vlhkosti ve vybraných technologických prostorech
- Klimatizace a vzduchotechnika
- Případně další systémy, které budou v této stavbě řešeny nebo doplněny na základě budoucích porad a jednání

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém budou z jednotlivých objektů zapojena jednotlivá zařízení, u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server.

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 485, M-Bus...) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data z TLS budou přes TDS směrována na příslušný integrační koncentrátor InK.

V rozvaděčích RDD a ve sdělovacích místnostech bude vybudována servisní datová zásuvka TDS a LTDS pro potřeby OŘ Praha.

V rámci tohoto souboru dojde také k doplnění a úpravě vybraných klientských pracovišť.

Dále dojde k doplnění stávajících a instalaci nových klientských pracovišť DDTS ŽDC (tzv. „tlustý klient“). Bude se jednat se o následující pracoviště:

- CDP Praha – pracoviště DŽDC – stávající klient – SW úprava
- ED SŽDC Pardubice – stávající klient – SW úprava
- SŽE Hradec Králové – stávající klient – SW úprava
- SŽE Hradec Králové – oblastní správa Nymburk – nový web klient (mikro PC+monitor)
- OŘ Praha – SEE – nový mobilní klient (notebook)
- OŘ Praha – SSZT – nový mobilní klient (notebook)
- OŘ Praha – SBBH – nový web klient (mikro PC+monitor)
- JPO HZS SŽDC Praha – stávající klient – SW úprava
- ŽST Praha Vysočany – 2x nový klient (mikro PC+monitor)

Dále bude započítána SW úprava min. dvou dalších mobilních klientských pracovišť OŘ hradec Králové, která byla/budou dodána v rámci jiných staveb.

Cílem realizace tohoto provozních souborů je:

- konfigurace stávajícího Integračního serveru InS CDP Praha (parametrizace, doplnění datových struktur)

- konfigurace Terminálového serveru TeS (CDP Praha) (parametrizace, doplnění datových struktur)
- konfigurace, parametrizace, doplnění vizualizace klientských pracovišť na CDP Praha a ED SŽDC Praha
- parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na CDP Praha a Hradec Králové s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v ŽST po TDS s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104
- doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové (oblastní správy)
- konfigurace SMS Gateway Praha

Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS do provozu s verifikací přenášených dat.

PS 07-02-91 ŽST Horní Počernice, sdělovací zařízení

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

- vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB a TM
- hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny)
- přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení
- demontáž stávajícího sdělovacího zařízení
- vybudování komunikátorů ve výtazích a u vstupu do výtahů

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříní 19“ společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Jednotlivé hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajících objektech budou přemístěna do nových technologických objektů, případně zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. A vzhledem k etapizaci stavby je nutné řešit i provizorní stavy a náhradní provoz zařízení s ohledem na minimální výluky. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č. 42.

PS 09-02-91 Výh. Skály, sdělovací zařízení

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

- vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB a TM
- hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny)
- přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení
- demontáž stávajícího sdělovacího zařízení

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříní 19“ společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Jednotlivé hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajících objektech budou přemístěna do nových technologických objektů, případně zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. A vzhledem k etapizaci stavby je nutné řešit i provizorní stavy a náhradní provoz zařízení s ohledem na minimální výluky. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č. 42.

PS 11-02-91 ŽST Praha Vysočany, sdělovací zařízení

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

- vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB a TM
- hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny)
- přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení
- demontáž stávajícího sdělovacího zařízení
- vybudování komunikátorů ve výtazích a u vstupu do výtahů

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříních 19“ společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Jednotlivé hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajících objektech budou přemístěna do nových technologických objektů, případně zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. A vzhledem k etapizaci stavby je nutné řešit i provizorní stavy a náhradní provoz zařízení s ohledem na minimální výluky. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č. 42.

4.4.13. D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 05-06-11 ŽST Mstětice, DŘT

PS 07-06-11 ŽST Praha Horní Počernice, DŘT

PS 09-06-11 Výh. Skály, DŘT

PS 11-06-11 ŽST Praha Vysočany, DŘT

PS 12-06-11 TM Balabenka, úprava DŘT

PS 12-06-12 ED Praha Křenovka, doplnění DŘT

PS 05-06-11 ŽST Mstětice, DŘT

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v kontejneru pro zab. zař. K hlavní telemetrické jednotce bude připojen napájecí zdroj ÚNZ pro zařízení zab. zař. a venkovního kapotovaného diesel agregát pro napájení zab. zař. Napájecí zdroj ÚNZ pro zařízení zab. zař. bude připojen s hlavní telemetrickou jednotkou datovými metalickými kabely přes oddělovací členy. Venkovní diesel agregát pro napájení zabezpečovacího zařízení bude připojen prostřednictvím převodníku optika/RS422(RS485) a místní optické kabelizace. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení

(budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

PS 07-06-11 ŽST Praha Horní Počernice, DŘT

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově upravených prostorách výpravní budovy. K hlavní telemetrické jednotce bude připojena rozvodna NN (RH), rozvaděče RVS, rozvaděče RZS, DOÚO, napájecí zdroj ÚNZ pro zařízení zab. zař. a měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení DAK. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé rozvodny prostřednictvím binárních vstupů/výstupů a metalické kabelizace. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

PS 09-06-11 Odb. Skály, DŘT

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nové provozní budově. K hlavní telemetrické jednotce bude připojena rozvodna NN (RH), rozvaděče RVS, rozvaděče RZS, DOÚO, napájecí zdroj ÚNZ pro zařízení zab. zař. a měniče pro napájení zabezpečovacího zařízení DAK. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé rozvodny prostřednictvím binárních vstupů/výstupů a metalické kabelizace. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

PS 11-06-11 ŽST Praha Vysočany, DŘT

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nové provozní budově a v odbavovací hale. K hlavní telemetrické jednotce bude připojena rozvodna TS 22/0,4kV, rozvaděče NN (RH), rozvaděče RVS, DOÚO, STS6kV, rozvaděče RZS, rozvaděče RU, napájecí zdroj ÚNZ pro zařízení zab. zař. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé rozvodny prostřednictvím binárních vstupů/výstupů a metalické kabelizace. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

PS 12-06-11 TM Balabenka, úprava DŘT

Účelem provozního souboru je změna stávajícího číslování úsekových odpojovačů na nové číslování. Úpravy v rámci technologie DŘT budou spočívat pouze v programové úpravě stávajícího PLC automatu.

PS 12-06-12 ED Praha Křenovka, doplnění DŘT

V rámci tohoto provozního souboru dojde na ED Praha Křenovka k úpravám a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

Dále v rámci tohoto PS bude připojena technologie DOÚO z provizorních objektů prostřednictvím GSM-R přenosu.

4.4.14. D.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měnění, trakčních transformoven)

PS 12-04-31 Odb. Balabenka – Praha Vysočany, TM Balabenka, úprava technologie

PS 12-04-31 Odb. Balabenka - Praha Vysočany, TM Balabenka, úprava technologie

Ve stávajícím stavu je TM Balabenka připojena na stávající trať napáječovými vývody 3kV DC. V rámci optimalizace traťového úseku, tedy řešené stavby, dojde ke úpravě trakčního vedení pro směr ŽST Praha Vysočany. Připojení z TM Balabenka bude stávajícím způsobem, napaječe však budou přeznačeny a dojde také ke změně rozvinuté délky trakčního vedení. V rámci tohoto PS, po

provedení zapojení upravených trakčních stop, budou provedeny kontroly, zkoušky a nastavení polí rozvaděče 3kV DC včetně jejich přeznačení.

4.4.15. D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

PS 05-03-51 ŽST Mstětice, ZZEE pro napájení zabezpečovacího zařízení

PS 07-03-52 ŽST Praha Horní Počernice, TS 22/0,4kV, část SŽDC

PS 09-03-52 Výh. Skály, TS 22/0,4kV, část SŽDC

PS 11-03-52 ŽST Praha Vysočany, TS 22/0,4kV, část SŽDC

PS 11-03-53 ŽST Praha Vysočany, Rozvodna NN v odbavovací budově

PS 05-03-51 ŽST Mstětice, ZZEE pro napájení zabezpečovacího zařízení

Součástí tohoto PS bude venkovní kapotovaný diesel agregát s automatickým startem v případě výpadku distribučního rozvodu. Přes rozvaděč automatického záskoku bude výkon ZZEE vyveden do UNZ, která slouží pro napájející zabezpečovací zařízení. Palivová nádrž bude mít kapacitu pro 8 hodinové zálohování zabezpečovacího zařízení. Výkon ZZEE bude 50 kVA. Situování nového ZZEE bude vedle nového objektu staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Mstětice.

PS 07-03-52 ŽST Praha Horní Počernice, TS 22/0,4kV, část SŽDC

Pro potřebu napájení spotřeb ŽST Praha Horní Počernice se osadí v rámci tohoto PS následující technologie. V transformovně je navržen jeden olejový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV v samostatné místnosti stanoviště transformátoru. Chlazení transformátoru je přirozeným prouděním vzduchu. Výkon transformátoru je 400 kVA. Vyvedení výkonu z transformátoru je do rozvaděče NN označeného jako RH – hlavní rozvaděč transformovny, ze kterého jsou napájeny spotřeby ŽST. Součástí je i technologie vlastní spotřeby realizovaná rozvaděčem ATN s bateriovým zdrojem pro zálohu 6 hodin.

PS 09-03-52 Výh. Skály, TS 22/0,4kV, část SŽDC

Pro potřebu napájení spotřeb Výh. Skály se osadí v rámci tohoto PS následující technologie. V transformovně je navržen jeden olejový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV v samostatné místnosti stanoviště transformátoru. Chlazení transformátoru je přirozeným prouděním vzduchu. Výkon transformátoru je 250 kVA. Vyvedení výkonu z transformátoru je do rozvaděče NN označeného jako RH – hlavní rozvaděč transformovny, ze kterého jsou napájeny spotřeby ŽST. Součástí je i technologie vlastní spotřeby realizovaná rozvaděčem ATN s bateriovým zdrojem pro zálohu 6 hodin.

PS 11-03-52 ŽST Praha Vysočany, TS 22/0,4kV, část SŽDC

Pro potřebu napájení spotřeb ŽST Praha Vysočany se osadí v rámci tohoto PS následující technologie. Nový rozvaděč 22kV SŽDC napájený z rozvaděče 22 kV PRE Distribuce. Rozvaděč 22kV se bude skládat z pole přívodu, pole měření a dvou polí vývodu na transformátor.

V transformovně je navržen jeden olejový hermetizovaný transformátor 22/0,4kV v samostatné místnosti stanoviště transformátoru. Chlazení transformátoru je přirozeným prouděním vzduchu. Výkon transformátoru je 1000 kVA. Vyvedení výkonu z transformátoru je do rozvaděče NN označeného jako RH – hlavní rozvaděč transformovny, ze kterého jsou napájeny spotřeby ŽST. Součástí je i technologie vlastní spotřeby realizovaná rozvaděčem ATN s bateriovým zdrojem pro zálohu 6 hodin.

Druhý transformátor 22/0,6kV je součástí STS 6 kV v ŽST Praha-Vysočany.

PS 11-03-53 ŽST Praha Vysočany, Rozvodna NN v odbavovací budově

Pro potřebu napájení spotřeb odbavovací budovy v ŽST Praha-Vysočany se osadí v rámci tohoto PS následující technologie. Rozvaděč RH – hlavní rozvaděč, ze kterého jsou napájeny spotřeby Odbavovací budovy ŽST. Rozvaděč RH bude napájen kabelovým vedením nn z rozvaděče RH osazeného v ŽST Praha Vysočany.

Součástí je i technologie vlastní spotřeby realizovaná rozvaděčem ATN s bateriovým zdrojem pro zálohu 6 hodin.

4.4.16. D.3.6 Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50 Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení (NTS, STS, TTS)

PS 11-03-61 ŽST Praha Vysočany, STS 6 kV, 50 Hz, technologie

PS 11-03-61 ŽST Praha Vysočany, STS 6 kV, 50 Hz, technologie

Tento PS řeší technologickou část staniční transformovny (STS) 6 kV, 50 Hz s možností napájení kabelového rozvodu 6 kV zpět proti NTS Balabenka z transformátoru 22/6 kV (zachování stávajícího stavu napájení rozvodu 6 kV). Nová rozvodna 6kV, 50Hz je řešena kompaktním vzduchem izolovaným skříňovým zapouzdřeným rozvaděčem o jmenovitém napětí 24 kV, s vypínači a jedním systémem přípojnic pro vnitřní instalaci. Pole budou vybaveny proudovými a napěťovými senzory. Rozdělení je na dvě přívodní s označením P1, P2, jedno pole vývodní na transformátor 6/0,4 kV s označením TZ1 a pole měření. Systém kontroly a řízení R6kV je realizován prostřednictvím individuálních nadproudových ochran a PLC s ovládáním tlačítka z dvířek ovl. Nadstavby (dle standardu OŘ SEE Praha – p. Tichý), instalovaných v ovládacích skříních jednotlivých polí (P1, P2, TZ1). Komunikace s nadřazeným řídicím systémem bude realizována ethernetem protokolem IEC 61850 přes PLC a switch napojený na optickou redundantní kruhovou smyčku.

Z přívodních polí P1 a P2 budou z proudových senzorů přenášeny hodnoty velikosti proudu do systému DŘT. Celkový odběr STS 6 kV, 50 Hz bude odměřen pro potřeby SŽE, měření bude provedeno v souladu s platnými Technickými podmínkami připojení SŽE Hradec Králové, osazeny schválené typy elektroměrů SŽE se zařízením na přenos naměřených dat na energetický dispečink SŽE Hradec Králové“. Na kabelu 6 kV budou pro kompenzaci kapacitních proudů kabelu 6 kV instalovány přepínatelné vzduchové tlumivky v suchém provedení. Tlumivky budou připojeny přes odpínače s ručním ovládáním a pojistku. Nový transformátor 6/0,4 kV o výkonu 63 kVA bude instalován do připravené kobky TZ1 a bude v suchém provedení. Transformátor 22/6 kV je navržen jeden v suchém provedení v samostatné místnosti stanoviště transformátoru. Chlazení transformátoru je přirozeným prouděním vzduchu. Výkon transformátoru vyplyne z energetické bilance. Předpokládaný výkon transformátoru je do 160 kVA.

Rozvaděč NN zajištěné sítě RZS 400 V AC je v provedení oceloplechovém, skříňovém sestaven ze dvou polí. První pole bude přívodní s automatikou přepínání zdrojů, druhé pole bude pole vývodů vybavených měřeními pro potřeby SŽE. Rozvaděč RZS bude vybaven přepínačem preference napájení s místní nebo ústřední volbou. Hlavní přívod je z transformátoru TZ 6/0,4 kV, záložní pak z rozvaděče distribuce nn 400 V AC (rozvodna nn 0,4 kV v TS 22/0,4 kV). Třetí záložní přívod je z mobilního dieselagregátu DA, který po připojení na zásuvku umístěnou z venku na budově STS napájí rozvaděč v případě výpadku hlavních napájení.

Pole označené R-ZZ je pole vývodů pro (UNZ). Vývodní jističe pro napájení UNZ zdrojů pro zabezpečovací zařízení musí být vybaven napěťovou vypínací cívkou pro možnost odepnutí napájecího napětí v případě nebezpečí v prostoru technologie zabezpečovacího zařízení. Všechny jistící prvky pro napájení UNZ budou ústředně ovládány z ED Praha Křenovka.

Vývod pro zabezpečovací zařízení a další předem dohodnuté vývody budou osazeny měřeními spotřeby elektrické energie.

Rozvaděč stejnosměrného napětí 24 V DC RU je sestaven z jednoho pole. Rozvaděč je napájen z RZS a je určen pro napájení ovládacích a signalizačních obvodů technologického zařízení STS. Rozvaděč RU v sobě obsahuje proudový zdroj s baterií 24V DC s kapacitou 6hodin.

4.4.17. D.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení

PS 07-03-81 ŽST Praha Horní Počernice, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení

PS 07-03-82 ŽST Praha Horní Počernice, rozvaděč zajištěné sítě

PS 09-03-81 Výh. Skály, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení

PS 09-03-82 Výh. Skály, rozvaděč zajištěné sítě

PS 07-03-81 ŽST Praha Horní Počernice, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení

Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení v žst. Praha Horní Počernice bude z měniče 3kV / 2x230V DC, jako záložní napájení bude využit přívod z rozvaděče nn v příslušné technologické budově. Zabezpečovací zařízení je také možno napájet z mobilního záložního zdroje elektrické energie, pro něj bude na technologické budově instalována přívodka.

Pro napájení zdroje UNZ pro zabezpečovací zařízení bude osazen měnič v provedení skříňovém pro vnitřní prostředí. Měnič bude umístěn v domku, který bude situován v areálu ŽST v blízkosti stožáru TV, na kterém bude umístěn odpojovač s motorickým pohonem pro napájení měniče. Přívody a vývody budou kabelem spodem domku. Přívod + pólu bude kabelem z vn pojistky umístěné na trakčním stožáru a – pól bude přiveden na kolejnici.

Výstupní napětí měniče pro zdroj UNZ je 2x230V DC. Napětí bude zavedeno do rozvaděče zajištěné sítě RZS a přes vypínač s vypínací cívkou přivedeno na vstupní svorkovnici zdroje UNZ.

Ochrana před nebezpečným dotykem v síti TT bude s přímo uzemněným středem. Uzemnění středu nn strany bude vyvedeno izolovaně min. do vzdálenosti 15 m od domku a připojeno na zemnicí tyč.

PS 09-03-81 Výh. Skály, měnič pro napájení zabezpečovacího zařízení

Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení ve Výhybně Skály bude z měniče 3kV / 2x230V DC, jako záložní napájení bude využit přívod z rozvaděče nn v příslušné technologické budově. Zabezpečovací zařízení je také možno napájet z mobilního záložního zdroje elektrické energie, pro něj bude na technologické budově instalována přívodka.

Pro napájení zdroje UNZ pro zabezpečovací zařízení bude osazen měnič v provedení skříňovém pro vnitřní prostředí. Měnič bude umístěn v domku, který bude situován v areálu Výhybny Skály v blízkosti stožáru TV, na kterém bude umístěn odpojovač s motorickým pohonem pro napájení měniče. Přívody a vývody budou kabelem spodem domku. Přívod + pólu bude kabelem z vn pojistky umístěné na trakčním stožáru a – pól bude přiveden na kolejnici.

Výstupní napětí měniče pro zdroj UNZ je 2x230V DC. Napětí bude zavedeno do rozvaděče zajištěné sítě RZS a přes vypínač s vypínací cívkou přivedeno na vstupní svorkovnici zdroje UNZ.

Ochrana před nebezpečným dotykem v síti TT bude s přímo uzemněným středem. Uzemnění středu nn strany bude vyvedeno izolovaně min. do vzdálenosti 15 m od domku a připojeno na zemnicí tyč.

PS 07-03-82 ŽST Praha Horní Počernice, rozvaděč zajištěné sítě**PS 09-03-82 Výh. Skály, rozvaděč zajištěné sítě**

Rozvaděč zajištěné sítě slouží pro napájení elektrického zařízení vyžadující napájení ze dvou nezávislých zdrojů energie – 1. stupeň dodávky elektrické energie. Rozvaděč bude v místnosti s rozvodnou nn v technologické budově. V prvním poli rozvaděče je umístěno zařízení pro napájení UNZ, který slouží pro napájení zabezpečovacích zařízení. Do UNZ jsou vedeny dva přívody, jeden z měniče 3kV / 2x230V DC a druhý z rozvaděče nn. Druhý přívod je možno ručně přepnout na záložní zdroj elektrické energie ZZEE pomocí přepínače v druhém poli. Součástí prvního pole je i napájení klimatizace. Jističe silových vývodů je možno dálkově odpojit pomocí tlačítka, v případě nebezpečí v prostorech zabezpečovacího zařízení.

Ve druhém poli je umístěno zařízení pro napájení elektrických spotřebičů vyžadujících 1. stupeň zajištění dodávky elektrické energie. Napájení tohoto pole řešeno samostatnou přípojkou nn z rozvaděče RH s možností ručního přepnutí na napájení ze záložního zdroje elektrické energie ZZEE. Tento rozvaděč je při výpadku z distribuce napájen přes měnič, RZS1 a UNZ z trakce. Pokud je výpadek i na trakci nejsou vývody napájeny.

4.4.18. D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy

PS 10-05-11 Zast. Praha-Rajská zahrada, osobní výtahy na nástupiště

PS 11-05-11 ŽST Praha Vysočany, osobní výtahy na nástupiště

PS 10-05-11 Zast. Praha Rajská zahrada, osobní výtahy na nástupiště**Popis technologie**

Pro přepravu osob z nástupiště na lávku je navržen standardní elektrický (lanový) výtah v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtah bude instalován v betonové šachtě a bude splňovat požadavky TSI na bezbariérovou dopravu osob, rozhodnutí evropské komise TSI PRM dle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, vyhlášku MMR č. 398/2009 Sb. a další související normy a vyhlášky. Zařízení výtahu patří mezi určená technická zařízení ve smyslu zákona o drahách č. 266/194 Sb. a vyhl. MD č. 100/1995 Sb a podléhá odbornému technickému dozoru. V souladu s těmito předpisy musí být před uvedením těchto zařízení do provozu provedena technická prohlídka a zkouška zařízení právnickou osobou určenou MD. Na základě úspěšné technické prohlídky a zkoušky bude vydán průkaz způsobilosti zařízení k provozu.

Základní technické údaje

Zařízení	Osobní výtah V01
Jmen. nosnost	1125 kg (15 osob)
Zdvih	7,40 m
Rychlost	1 m/s
Počet stanic/nástupišť	2/2
Typ klece	průchozí
Rozměr klece (půdorys)	1200x2100 mm (šxhl)
Výška klece	2200 mm (k podhledu)
Kabinové a šachtové dveře	900x2100 mm, automatické, dvoudílné, stranově otevíratelné
Šachta	železobetonová
Provedení klece:	nerez
Prostředí:	venkovní
Provedení:	dle předpisu SŽDC S10, související legislativy, norem, TSI

PS 11-05-11 ŽST Praha Vysočany, osobní výtahy na nástupiště**Popis technologie**

Pro přepravu osob z podchodu na nástupiště jsou navrženy 3 standardní elektrické (lanové) výtahy v provedení bez strojovny, s výtahovým strojem v hlavě šachty. Výtahy budou instalovány částečně v betonové šachtě (spodní část) a částečně v prosklené ocelové konstrukci (horní část) a budou splňovat požadavky TSI na bezbariérovou dopravu osob, rozhodnutí evropské komise TSI PRM dle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, vyhlášku MMR č. 398/2009 Sb. a další související normy a vyhlášky. Zařízení výtahu patří mezi určená technická zařízení ve smyslu zákona o drahách č. 266/194 Sb. a vyhl. MD č. 100/1995 Sb a podléhá odbornému technickému dozoru. V souladu s těmito předpisy musí být před uvedením těchto zařízení do provozu provedena technická prohlídka a zkouška zařízení právnickou osobou určenou MD. Na základě úspěšné technické prohlídky a zkoušky bude vydán průkaz způsobilosti zařízení k provozu.

Základní technické údaje

Zařízení	Osobní výtah V01 / V02 / V03
Jmen. nosnost	1000 kg (13 osob)
Zdvih	6,25 m
Rychlost	1 m/s
Počet stanic/nástupišť	2/2
Typ klece	průchozí
Rozměr klece (půdorys)	1200x2100 mm (šxhl)

Výška klece	2200 mm (k podhledu)
Kabinové a šachtové dveře	900x2100 mm, automatické, dvoudílné, stranově otevíratelné
Šachta	železobetonová / nahoře v prosklené ocelové konstrukci
Provedení klece:	nerez
Prostředí:	venkovní
Provedení:	dle předpisu SŽDC S10, související legislativy, norem, TSI

4.4.19. D.4.2 Eskalátory

PS 11-05-12 ŽST Praha Vysočany, eskalátory na nástupiště

PS 11-05-12 ŽST Praha Vysočany, eskalátory na nástupiště

Popis technologie

Pro přepravu osob z podchodu na nástupiště jsou navržena 2 samostatná ramena eskalátorů (E01 a E02) a na 2 místech 2 paralelní dvojice (dvojice E03/04 a dvojice E05/06). Eskalátory budou standardní, řetězové s elektrickým pohonem a uzavřeným opláštěným tubusem. V nejnižším místě vany bude eskalátor vybaven lapolem (separátor olej/voda). Eskalátory budou vybaveny vyhříváním. Provedení a instalace eskalátorů musí odpovídat těmto předpisům a normám: Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách / TSI / vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb / ČSN EN 115-1+A1 Bezpečnost pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků, a souvisejícím normám a vyhláškám. Zařízení patří mezi určená technická zařízení ve smyslu zákona o drahách č. 266/194 Sb. a vyhl. MD č. 100/1995 Sb a podléhá odbornému technickému dozoru. V souladu s těmito předpisy musí být před uvedením těchto zařízení do provozu provedena technická prohlídka a zkouška zařízení právníkou osobou určenou MD. Na základě úspěšné technické prohlídky a zkoušky bude vydán průkaz způsobilosti zařízení k provozu.

Základní technické údaje

<u>E1,E2,E3/E4, E5/E6</u>	Zdvih H=6,25m Těžké provedení
Úhel sklonu / jmenovitá rychlost	30° / 0,65 m/s
Výška / provedení balustrády	1 000 mm / sendvičové
Šířka stupně	1 000 mm (3 stupně ve vodorovném směru)
Vytápění	Ano – schodové pásmo, přechodové hřebeny a madla
Odlučovač oleje	Ano
Podpěra uprostřed PS	Ano
Provedení	dle předpisu SŽDC S10, související legislativy, norem, TSI

4.4.20. E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 00.6-15-01 Mstětice – Praha Vysočany, výstroj trati
SO 00.6-15-02 Mstětice – Praha Vysočany, traťová část AVV, úprava a doplnění MIB
SO 06-10-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční svršek
SO 06-11-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční spodek
SO 07-10-01 ŽST Praha Horní Počernice, železniční svršek
SO 07-10-01.2 ŽST Praha Horní Počernice, vlečka PRAGORENT, železniční svršek
SO 07-11-01 ŽST Praha Horní Počernice, železniční spodek
SO 08-10-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, železniční svršek
SO 08-11-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, železniční spodek
SO 09-10-01 Výh. Skály, železniční svršek
SO 09-11-01 Výh. Skály, železniční spodek
SO 10-10-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční svršek
SO 10-11-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční spodek
SO 11-10-01 ŽST Praha Vysočany, železniční svršek

SO 11-11-01 ŽST Praha Vysočany, železniční spodek
 SO 11-10-01.1 ŽST Praha Vysočany, vlečka FERROS, železniční svršek
 SO 11-11-01.1 ŽST Praha Vysočany, vlečka FERROS, železniční spodek

Rekonstruovaná trať je navržena dvoukolejná, v úseku Odb. Skály – Praha-Vysočany trojkolejná.

Staničení

V úseku Mstětice – Výh. Skály (mimo) je systém staničení navržen shodný se stávajícím stavem.

Nové staničení koleje č. 1 mělo být za ŽST Mstětice navázáno na staničení projektu stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“ zpracovávané firmou Metroprojekt. Bohužel v rámci zpracování dokumentace navazující stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)“ došlo ke změnám GPK v hlavních kolejích v době, kdy již nebylo možné změny staničení zapracovat do projektu stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha – Vysočany (včetně)“. Proto bylo s investorem dohodnuto, že vznikne na rozhraní těchto staveb skok ve staničení KONEC STAVBY km 14,545637 = ZAČÁTEK STAVBY km 14,545678. Rozdíl činí 0,041m

Staničení obou kolejí úseku Mstětice – Výh. Skály (mimo) je ukončeno na výměně výhybky č. 1 ve výhybně Skály, kde se potká s opačně orientovaným staničením trati Praha – Turnov (km 22,666429 = km 12,433766), které jde od Vysočan.

Staničení tratě Praha hl. n. – Turnov vstupuje do ŽST Praha-Vysočany od Balabenky v koleji č. 0 a touto kolejí prochází až na počernické zhlaví stanice. Zde po kolejové spojce 2-4 přechází do koleje č. 2 a pokračuje až do výhybny Skály, na jejímž konci se napojí na staničení stávající tratě. Turnovské staničení je dle dohody se zástupcem SŽG navázáno v km 12,700 na projekt „Prostorová poloha koleje na trati TÚ 0901 Praha-Vysočany – Všetaty“.

Osové vzdálenosti kolejí

Jsou navrženy lineární přechodnice tvaru klotoidy, osové vzdálenosti kolejí v železničních stanicích 4,75 m a v mezistaničních úsecích 4,00 m, popř. větší osové vzdálenosti s ohledem na návrh železničního spodku a trakčního vedení. V trojkolejném úseku Praha Vysočany – Odb. Skály je mezi kolejemi do Lysé n. L. 1 a 2 osová vzdálenost 4,00 m, mezi kolejí č. 2 a 101 (do Satalic) pak 4,75 m.

Rychlosti

Nově navržená rychlost pro klasické vlakové soupravy jedoucí s nedostatkem převýšení do I=100 mm (V), pro klasické vlakové soupravy jedoucí s nedostatkem převýšení do I=130 mm (V130) i s nedostatkem převýšení do I=150mm (V150) a pro jednotky s naklápacími skříněmi jedoucí s nedostatkem převýšení do I=270 mm je v úseku Lysá n. L. - Praha Vysočany navržena v rozmezí V=100-140 km/h takto:

Celková tabulka rychlostí:

staničení [km]	V100 [km.h ⁻¹]	V130 [km.h ⁻¹]	V150 [km.h ⁻¹]	Vk [km.h ⁻¹]	Poznámky
14,546 – 15,467	140	150	155	160	
15,467 – 15,986	140	150	150	160	Zast. Zeleneč zvětšení poloměru oblouku
15,986 – 17,617	140	150	160	160	
17,617 – 17,921	130	140	145	160	
17,921 – 18,433	120	130	135	160	
18,433 – 22,169	140	150	160	160	
22,169 – 22,369	110	120	120	130	
22,369 - 22,666=12,433 k.č.1	100	105	110	130	
12,433 – 12,292 k.č.1	100	105	110	130	

staničení [km]	V100 [km.h ⁻¹]	V130 [km.h ⁻¹]	V150 [km.h ⁻¹]	Vk [km.h ⁻¹]	Poznámky
22,368 (BO) – 22,666=12,433	100	105	110	130	
12,433 – 12,295 k.č.2	100	105	110	130	
12,292 – 11,935 k.č.1	100	105	110	120	oblouková spojka č. 3 – 4
12,295 – 11,935 k.č.2	100	105	110	120	oblouková spojka č. 3 – 4
11,935 – 7,448	100	105	110	130	
7,448 – 6,921 k.č.1	100	105	105	130	
7,448 – 6,921 k.č.2	100	105	110	130	
6,921 – 6,099 k.č.1	100	105	105	120	
6,921 – 6,099 k.č.2	100	105	110	120	
6,099 – 5,803	80	85	85	90	

Železniční svršek

V rámci této stavby dochází k rekonstrukci hlavních staničních, předjízdňých a traťových kolejí v celé délce. Pokud úpravy zasahují do dalších kolejí, jsou trvale postradatelné koleje odstraněny. Dále dochází k rekonstrukci nástupišť v zast. Zeleneč a k vybudování nových ostrovních a vnějších nástupišť v železniční stanici Praha Horní Počernice a Praha Vysočany.

V modernizovaných hlavních kolejích je navržen svršek UIC60, v satalické koleji č. 101 nový svršek S49 – obojí na betonových bezpodkladnicových prazcích s pružným upevněním. V ostatních kolejích je navržen nový popř. dle výsledků předkategorizace částečně užitý nebo regenerovaný materiál. Stávající železniční svršek bude snesen a o jeho dalším využití bude rozhodnuto dle předkategorizace a dle skutečného stavu.

Výhybky

V hlavních kolejích č. 1 a 2 a v předjízdňých kolejích jsou navrženy nové výhybky UIC60, v satalické koleji a ostatních kolejích (pokud nebudou k dispozici užití nebo regenerované) pak nové výhybky S49 2. generace. Výbava obojích výhybek respektuje směrnici SŽDC č. 77.

V hlavních a předjízdňých kolejích budou výhybky vybaveny žlabovými prazci. Ve všech nových výhybkách je navrženo pružné upevnění a čelistové závěry.

Pro výhybky UIC60 je navržena jednotně srdcovka ZMB3. Výjimkou je výhybka č. 21 v ŽST Praha-Vysočany, která vzhledem k transformaci neumožňuje vložení srdcovky ZMB3. Bude mít tedy srdcovku ZPTZ. Nově je na Skalách kvůli zrušení propadu rychlosti Vk je ve výhybce č. 3 navržena srdcovka PHS. Pro výhybky S49 (2.gen) je jednotně navržena srdcovka SK (s kovaným tepelně zpracovaným hrotem klínu a nadvýš. křídlovými kolejnicemi)

SO 00.6-15-01 Mstětice - Praha Vysočany, výstroj trati

Objekt bude zahrnovat návěsti: návěst „Traťová rychlost“, návěst „Kilometrická poloha“, návěstidlo „Stoupání / klesání trati“, návěst „Tabule před zastávkou“, návěst „Konec nástupiště“, návěst „Očekávejte traťovou rychlost“ (předvěstníky). Upozorňovadla, námezdníky a návěsti pro TV řeší samostatný SO.

Staničení bude vedeno následujícím způsobem: v úseku Praha-Vysočany až výhybna Skály bude vedeno pouze jedno staničení, a to podle turnovské trati. Ve Vysočanech povede staničení kolejí č. 0 (staničení v koleji č. 0 navazuje na staničení v koleji č. 301), následně přejde přes spojku z výhybek č. 2 a 4 do traťové koleje č. 2. Všechny koleje v úseku Praha-Vysočany (včetně) až výhybna Skály (po začátek výhybky č. 1) budou popsány v tomto staničení v kolmém průmětu na osu koleje nesoucí staničení. Za začátkem výhybky č. 1 bude staničení popisovat už pouze kolej turnovské trati a přímo se napojí na její stávající staničení v km 12,710 564. Poloha skoku staničení se bude nacházet v úseku odbočka Balabenka – Praha-Vysočany a jeho hodnota bude zpětně dopočítána.

V úseku Mstětice – výhybna Skály bude staničení vedeno ve směru od Lysé nad Labem a bude přímo navazovat na staničení předchozího úseku rekonstruovaného v rámci akce „Optimalizace úseku

Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně). Toto staničení začne na úrovni začátku výhybky č. 16 (promítnuto kolmo na osu koleje č. 2) v km 14,545 719 a bude ukončeno na úrovni začátku výhybky č. 1 výhybny Skály (promítnuto kolmo na osu koleje č. 2) v km 22,666 342. V ŽST Praha-Horní Počernice bude staničení vedeno přes kolej č. 1. Všechny koleje v úseku Mstětice – Praha-Vysočany budou popsány ve staničení v koleji č. 1 kolmým průmětem na její osu.

Směr úseku je dán ze Mstětic do Prahy-Vysočan, tento úsek bude součástí trati Lysá nad Labem – Praha-Vysočany.

Vystrojení trati pro zajištění prostorové polohy koleje se provede podle předpisu SŽDC S3. Zajišťovacími značkami se zajistí poloha hlavní koleje č. 1.

SO 00.6-15-02 Mstětice - Praha Vysočany, traťová část AVV, úprava a doplnění MIB

Tento stavební objekt řeší demontáž a instalaci magnetických informačních bodů (MIB) v úseku trati Praha hl.n. – obvod Balabenka (mimo) – Mstětice (mimo). Krajní dopravní budou zasaženy vždy pouze po krajní výhybky bez dalších úprav v obvodu dopraven.

MIB jsou součástí stacionární (traťové) části systému AVV (automatické vedení vlaku). MIB umožňují AVV určit okamžitou polohu a směr jízdy vlaku na trati v okamžiku průjezdu nad tímto MIB. AVV je nadstavbovou částí systému určeného pro automatizaci řízení hnacích a řídicích drážních vozidel v železniční síti SŽDC s.o., označovaného jako CRV&AVV (centrální regulátor vozidla a automatické vedení vlaku). CRV&AVV je vždy podřízen vlakovému zabezpečovači, ale do jeho činnosti nijak nezasahuje. AVV obsahuje regulátor cílového brzdění a regulátor jízdní doby. Úkolem AVV ve spolupráci s CRV je zajistit automatické řízení vlaku.

Jednotlivé MIB budou demontovány z jednotlivých částí stavby a opětovně namontovány dle nové konfigurace kolejiště do nových poloh. MIB budou instalovány na nový kolejový svršek realizovaný samostatným SO, pomocí nové upevňovací soupravy. MIB je autonomní zařízení „magnetická značka“ ke které nevede žádná kabelizace. Instalace MIB nemá vliv na zabezpečovací zařízení. Rozsah zabezpečovacího zařízení, nebude v rámci tohoto SO měněn a využívá pouze existence vlakového zabezpečovače. Instalace balíz MIB musí být provedena tak, aby mohlo dojít k instalaci balíz ETCS L2 v samostatné stavbě a nedošlo k dalším posunům nově instalovaných bodů.

SO 06-10-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční svršek

SO 06-11-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční spodek

Mezistaniční úsek začíná v km 14,545 678, končí v km 19,200 002 (výměna 1. výhybky ŽST Praha-Horní Počernice) a má délku 4,654 km. Nově navržená trať se pohybuje v tomto úseku převážně na stávajícím tělese.

V zast. Zeleneč je dle zadávacích podmínek odstraněn propad rychlosti zvětšením poloměru oblouku, což vyvolává posuny oproti stávajícímu stavu cca o 1m. V tomto oblouku jsou navržena nová nástupiště, která jsou oproti PD 2015 navržena typu Tischer, aby nebylo nutné rozšiřovat osovou vzdálenost kolejí kvůli odvodnění a nekomplikovalo se výškové řešení na přejezdu v ev. km 16,379.

Zapojení vlečky Feronu není zachováno, protože vlečka Feronu byla zrušena. Polohy všech stávajících inženýrských objektů jsou respektovány.

Výškové řešení respektuje stávající stav a všechny inženýrské objekty včetně přejezdů.

Přejezd v ev. km 16,379 v zast. Zeleneč je navržen na kuželové ploše.

V celém mezistaničním úseku je navržena osová vzdálenost 4,00 m. Přejech staniční osové vzdálenosti na traťovou za ŽST Mstětice je navržen v přechodnicích oblouku. Přejech traťové osové vzdálenosti na staniční před ŽST Praha-Horní Počernice je proveden pomocí kružnicových oblouků bez převýšení.

V hlavních traťových kolejích je navržen nový materiál žel. svršku tvaru UIC 60 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích, tloušťka kolejového lože je 0,35 m.

Svršek R 350 H T

kolej č.	Poloměr oblouku	od km	do km	délka	poznámka
1	982	14,563954	15,341232	777,278	v obou pásech
2	978	14,559899	15,341179	778,801	v obou pásech
1	1211	15,466992	15,985919	518,927	v obou pásech
2	1215	15,466899	15,986013	520,454	v obou pásech
1	inflex 946/734	17,617452	18,432630	815,178	v obou pásech
2	inflex 950/730	17,61719	18,432425	814,2	v obou pásech

V celém úseku je navrženo pod oběma hlavníma kolejema nové pražcové podloží, které je odvodněno soustavou trativodů, žlabů, otevřených zpevněných příkopů. Veškeré odvodnění je vyústěno průběžně k mostům, propustkům nebo v místech, kde je to možné na terén.

SO 07-10-01 ŽST Praha Horní Počernice, železniční svršek**SO 07-10-01.2 ŽST Praha Horní Počernice, vlečka PRAGORENT, železniční svršek****SO 07-11-01 ŽST Praha Horní Počernice, železniční spodek**

Staniční úsek začíná v km 19,200 002 (výměna 1. výhybky ŽST Praha-Horní Počernice), končí v km 20,816 569 (výměna poslední výhybky č. 19) a má délku 1,620 km.

V ŽST Praha-Horní Počernice jsou nově hlavní traťové koleje vedeny k nástupním hranám. Kolej č. 1 přechází do osy stávající koleje č. 3 k vnějšímu nástupišti u výpravní budovy. Přejechod osy 1. koleje do polohy stávající 3. koleje k vnějšímu nástupišti je zprostředkován pomocí oblouku o poloměru $R = 7600$ m, do jehož mezipřímé na lyseckém zhlaví je zapojena kolej č. 5 (OTV), kolej č. 3 a kolej č. 51.

Kolej č. 2 je navržena v ose stávající 2. koleje k ostrovnímu nástupišti vybudovaném v rámci 1. stavby. Předjízdna kolej č. 4 přechází pomocí kolejového S k severní hraně ostrovního nástupiště. Ve stopě stávající koleje č. 1 je nově navržena předjízdna kolej č. 51. U koleje č. 3 je navržena překládková plocha ukončená zarážedlem.

Kolej č. 1 ve směru Lysá n. L. je navržena na $V = 140$ km/h, $V_{130} = 150$ km/h, $V_{150} = V_k = 160$ km/h. Na lyseckém zhlaví je navrženo úplné prospojkování na rychlost $V = 80$ km/h mezi kolejemi č. 1 a 2. Předjízdna kolej č. 4 je navržena na rychlost $V = 50$ km/h a kolej č. 51 na $V = 80$ km/h.

Kolej č. 2 ve směru Praha Vysočany je navržena na $V = 140$ km/h, $V_{130} = 150$ km/h, $V_{150} = V_k = 160$ km/h. Hlavní koleje na vysočanském zhlaví je prospojkováno na rychlost

Oproti PD 2015 v návaznosti na připomínku v ZTP byly sníženy nedostatky převýšení v obloucích bez přechodnic pod mezní hodnoty - zvětšením poloměrů oblouků (z původních $R_{\min} = 5100$ m pro $V = 140$ km/h, $V_{130} = 150$ km/h, $V_{150} = V_k = 160$ km/h) na $R_{\min} = 7600$ m.

Výjimku tvoří pouze případ oblouku na vysočanském zhlaví v koleji č. 1, který je navržen na standardní parametry pro rychlosti $V = 140$ km/h (převážná část zde ani vyšší rychlostí jezdit nebude), tj. s poloměrem $R_1 = 5800$ m. Důvodem domluveného zmenšení poloměru byla potřeba nekrátit užité délky koleje č. 51 a 1 (tj. zasunutí návěstidla L1) a možnost vložit výhybku č. 16 v základním tvaru (netransformovanou)

Oproti PD 2015 také bylo nutné provést odsunutí koleje č. 2 od k. č. 1 na osovou vzdálenost 4,89 m. Takto je v koleji č. 51 těsně dodržena minimální mezipřímá 16m za výhybkou č. 13 pro rychlost 80 km/h. Odsun koleje č. 2 způsobil prodloužení spojek 15 – 16, 17 – 18 a došlo tak k přisunutí výhybky č. 15 k přejezdu. Na problematickém přejezdu je posun koleje oproti PD 2015 cca o 0,32 m.

Dále je spojka 12 – 13 navržena z výhybek 1:12-500-I a celá včetně zapojení koleje č. 6 (výh. č. 11) je odsunuta směrem ke Mstěticím cca o 13 m, aby při případném budování podjezdu v ulici Bystrá šlo bez problémů budovat jeho ZKPP.

Užitečná délka kolejí

Kolej	Užit. délka (mezi návěstidly) (m)	Délka mezi námezny (m)	Vzdálenost návěstidlo-počítací bod (sudý směr) (m)	Vzdálenost počítací bod-návěstidlo (lichý směr) (m)
5	87	-	-	-
3	220	-	-	-
1	675	854	744	744
51	800	854	800	800
2	947	989	947	947
4	789	989	-	816
6	771	857	771	771

V hlavních kolejích je navržen nový materiál žel. svršku tvaru UIC 60 a v předjízdových i ostatních kolejích S49 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích, výhybky nových soustav UIC60 a S49 2. generace podle Směrnice SŽDC č. 77. Tloušťka kolejového lože 0,35 m, ve vlečkách 0,25 m

V celé stanici je navrženo pod hlavními kolejemi a v ostatních kolejích v nutném rozsahu nové pražcové podloží, které je odvodněno soustavou trativodů, vsakovacích drenů. Veškeré odvodnění je vyústěno průběžně do vsakovacích objektů (jímky/bloky).

SO 08-10-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, železniční svršek**SO 08-11-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, železniční spodek****Praha Horní Počernice - Odb. Skály**

Mezistaniční úsek začíná v km 20,816 569 (výměna poslední výhybky č. 19 v ŽST Praha-Horní Počernice), končí v km 22,666 429 (výměna 1. výhybky Odb. Skály) a má délku 1,850 km. Nově navržená trať se pohybuje v tomto úseku převážně na stávajícím tělese.

Směrové řešení respektuje polohu mostu nad silnicí 1. třídy ve stávajícím km 22,240. V novém km 22,400 je navrženo vyrovnání protisměrných oblouků $R = 764 \text{ m}/475 \text{ m}$ novými protisměrnými oblouky $R1 = 874/508 \text{ m}$ bez mezipřímé – s inflexem.

V hlavních traťových kolejích je navržen nový materiál žel. svršku tvaru UIC 60 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích, tloušťka kolejového lože 0,35 m.

Svršek R 350 HT

kolej č.	Poloměr oblouku	od km	do km	délka	poznámka
1	inflex 874/508	22,168985	22,666429	497,444	v obou pásech
2	inflex 870/512	22,169065	22,666429	498,415	v obou pásech

V celém úseku je navrženo pod oběma hlavními kolejemi nové pražcové podloží, které je odvodněno soustavou trativodů, žlabů, otevřených zpevněných příkopů. Veškeré odvodnění je vyústěno průběžně k mostům, propustkům nebo v místech, kde je to možné na terén.

SO 09-10-01 Výh. Skály, železniční svršek**SO 09-11-01 Výh. Skály, železniční spodek**

Předmětem obou stavebních objektů je úprava železničního svršku a spodku v kolejích č. 1 a 2 (0) v úseku km 22,666 429 (km 12,433 766) – km 11,796 396 a koleje č. 4 (2) v úseku km 12,711 674 – km 11,796 396. Na stavební objekt navazují SO 08-10-01 + SO 08-11-01 a SO 10-10-01 + SO 10-11-01.

Celý úsek je staničen dle trati Praha hl. n. – Turnov.

Délka úseku a rychlosti (* - od km 12,458 374 do konce úseku 80 km/h)

	Délka úseku [m]	V [km/h]	V130 [km/h]	V150 [km/h]	Vnk [km/h]
k. č. 1	641	100	105	110	120
k. č. 2 (0)	641	100	105	110	120
k. č. 4 (2)	919	100*	105*	110*	120*

Tabulka výhybek

	Staničení	Tvar	Vodb [km/h]
1	12,733 766	J49-1:14-760-I	80
2	12,312 039	J60-1:14-760-I	80
3	12,217 767	Obl-j60-1:18,5-1200 (817/485,560)-PHS	80
4	12,064 142	Obl-j60-1:18,5-1200 (1015,25/6599,868)-II	80
5	11,914 304	J60-1:14-760-I	80
6	11,914 123	J60-1:14-760-I	80
7	11,792 577	J60-1:14-760-I	80
8	11,792 396	J60-1:14-760-I	80

V k. č. 1 a 2 (0) je navržen nový materiál žel. svršku tvaru UIC60 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním s tloušťkou kolejového lože min. 0,35 m. V koleji č. 4 (2) je navrženo využití užitého svršku S49 na užitých betonových pražcích s pružným podkladnicovým upevněním s tloušťkou kolejového lože min. 0,35 m.

Úsek je v navrhovaném stavu veden převážně na stávajícím tělese rozšířeném pomocí svahových stupňů. Na základě geotechnických průzkumů byla navržena konstrukce pražcového podloží. V celém úseku bude použit typ 3 dle S4 (šterkodrt' tl. 0,20-0,25 m + separační geotextilie). V k. č. 2 je v úseku km 12,058 – 11,792 navrženo užití výztužné geotextilie, aby bylo dosaženo požadované únosnosti na zemní pláni.

SO 10-10-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, železniční svršek**SO 10-11-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, železniční spodek**

Rozsah úprav železničního spodku a svršku tříkolejného úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany je dán požadavkem zlepšení směrových poměrů trati pro možnost zvýšení rychlosti pro klasické soupravy (v různých režimech jízdy) i pro soupravy s naklápací technikou. Současně navržené úpravy splňují požadavky dosažení traťové třídy zatížení D4 a zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC. V celém úseku jsou navržena opatření pro dosažení volného schůdného a manipulačního prostoru dle Vyhl. č.177/95/Sb.

Rychlost jízdy bez dohledu ETCS bude po dokončení stavby 100 kmh⁻¹ Pro potřeby naplnění rychlostních profilů pro ETCS jsou sledovány i rychlosti V130, V150 a Vk (I do 270mm).

Tabulka traťových rychlostí pro kolej č. 1, 0 a 2:

od [km]	do [km]	délka [m]	V (I=100) kmh ⁻¹	V (I=130) kmh ⁻¹	V (I=150) kmh ⁻¹	Vk (I=270) kmh ⁻¹
11,792	7,222	1075	100	105	110	130

V celém úseku je trať vedena ve stávající stopě. Na základě navržených úprav GPK jsou v úseku dosaženy následující rychlosti pro sledované režimy jízdy:

Návrh konstrukce **železničního svršku** je pro maximální traťovou rychlost V = 130 kmh⁻¹. V celém úseku v hlavních kolejích č. 1, 0 a 2 se předpokládá výměna stávajících kolejového svršku (tv. S49 na betonových pražcích s podkladnicovým upevněním) za nový tv.UIC60 s bezpodkladnicovým upevněním. Kolejnice budou svařeny do bezстыkové koleje.

Návrh **železničního spodku** byl proveden na základě geotechnických průzkumů pro zemní těleso a pražcové podloží (Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně))

– Průzkum pražcového podloží, SUDOP PRAHA a.s., 11/2015) a z nich vycházejícího návrhu pražcového podloží a technických doporučení pro budování zemního tělesa. Jako odvodňovací zařízení jsou navrženy zpevněné příkopy TZZ3, prefabrikované příkopové žlaby typu UCB, UCH a trativody. Dále pak zpevněný příkop TZZ4, který chrání železniční těleso před srážkovou vodou z přilehlého svahu. Ochrana svahů bude zajištěna vegetační ochranou.

Z návrhu **stavebních postupů** a posouzení jejich dopadu na organizaci vlakové dopravy v modernizovaném úseku vyplynula potřeba zřídit:

- v km 9,859 provizorní kolejovou odbočku ze stávající k. č. 1 do stávajících k. č. 1 a 2 (pro realizaci stavebního postupu 1)
- km 9,794 provizorní kolejovou odbočku ze nové k. č. 2 do nových k. č. 2 a 0 (pro realizaci stavebního postupu 2)

Odbočky budou tvořeny jednoduchou výhybkou 1:11-300 vloženou v rámci přípravných prací před vždy před začátkem postupu.

SO 11-10-01 ŽST Praha Vysočany, železniční svršek

SO 11-11-01 ŽST Praha Vysočany, železniční spodek

Rozsah navrhovaných opatření

V rámci stavby je ŽST Praha-Vysočany řešena bez ponechání stávající výpravní budovy (VB).

Odbavení cestujících je uvažováno v prostorách nově zřízené výpravní budovy v čele podchodu. Provozní zařízení stanice je umístěno do nové provozní budovy v jižní části pražského zhlaví. Podchod v ŽST Praha-Vysočany je navržen v nové poloze, vedle stávajícího naproti ulici Paříkova. Přístup bude zkvalitněn i novým druhým podchodem situovaným u konce ostrovních nástupišť s prodloužením do čela nástupiště vnějšího na počernické straně. Podchod bude napojen na ulici Krátkého.

ŽST Praha-Vysočany je v současném stavu staničena dvojím staničením, tj. dle trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany a Praha hl. n. – Turnov. V návrhu má stanice jediné staničení tratě Praha hl. n. – Turnov. Staničení je převzato zpětně s místem konce úpravy ve výhybně Skály. Číslování kolejí ve stanici bude ale podle tratě Lysá n. L. – Praha, kde hlavní koleje stanice převezmou čísla kolejí z mezistaničního úseku Praha-Vysočany – výhybna Skály (koleje č. 1, 0 a 2), ve směru Praha hl. n. pak 5 (směr Libeň), 1 a 0 (směr Praha hl. n.).

Stávající vlečka „FIM Praha-Vysočany“ (bývalý Odkolek) byla rozhodnutím Drážního úřadu pod č.j. DUCR-34738/18/Lg ze dne 14.6.2018 zrušena ke dni 15.7.2018 – s jejím zapojením nový návrh již nepočítá. Vlečka Českých vinařských závodů byla zrušena již v r. 2011. Vlečka „FERROS, vlečka Praha“ (bývalé ČKD) naopak zůstane zapojena do koleje č. 1.

Směrové řešení, dosažené rychlosti

Cílem úprav je plná peronizace žel. stanice (nástupiště, včetně mimoúrovňového přístupu), zřízení dvou kolejí s rychlostí minimálně 80 km/h v každém směru pro střídání hran, zřízení alespoň jedné koleje pro nákladní vlaky délky až 740 m a celková modernizace stanice splňující zvýšené nároky na stále se zvyšující provoz a bezpečnost v dopravě.

Hlavní staniční, předjízdne a ostatní dopravní koleje, včetně navázání na traťové koleje jsou rekonstruovány v celé délce. Vyjma účelové koleje OŘ jsou tedy všechny staniční koleje rekonstruovány v celé délce. Pokud úpravy nezasahují do dalších kolejí, jsou trvale postradatelné koleje odstraněny.

Po stavebních úpravách bude k dispozici dvě ostrovní nástupiště délky 302 a 300 m, vždy mezi hlavní a předjízdnu kolejí a vnější nástupiště délky 200 m na severní straně železniční stanice. Na koncích nástupišť směr Praha hl. n. je navržen služební přejezd. Předjízdne koleje č. 2 a 3 jsou navrženy na rychlost $V = 80$ km/h, stejně jako kolej č. 5 od ŽST Praha-Libeň. Kolej č. 4 je navržena ve směru od Lysé n. L. na 80 km/h, ve směru od Balabenky na 60 km/h.

Satalická kolej je zapojena přímo k sudé předjízdě koleji. V liché skupině bude na základě rozhodnutí zadavatele zrušena kusá kolej pro nakládku a vykládku (VNVK). Spojky na počernickém a pražském zhlaví jsou navrženy pro rychlost $V=50 - 80$ km/h. ŽST Praha-Vysočany je situována ve stísněných prostorových poměrech mezi oblouky před a za žel. stanicí.

Osové vzdálenosti, užitečné délky kolejí

Osové vzdálenosti vycházejí ze stávajícího stavu, přičemž osová vzdálenost jednotlivých kolejí železniční stanice je 4,75 m, v oblasti ostrovních nástupišť 14,80 m. Užitečné délky jednotlivých kolejí jsou uvedeny v následné tabulce.

Tabulka nových užitečných délek kolejí a rychlostí:

Kolej	Užitečná délka koleje (m)	Rychlost (km/h)	Poznámka
0	330 (S406, L406)	120/80	hlavní
1	368 (S444, L444)	120/80	hlavní
2	330 (S330, L380)	80	předjízdna
3	362 (S436, L362)	80	předjízdna
4	277 (S352, L357)	80/60	předjízdna
5	793 (S793, L793)	80	hlavní libeňská
2a	80	40	manipulační

Legenda: S-Sudý směr, L-Lichý směr

Konstrukce železničního svršku

V hlavních kolejích 0, 1 jsou navrženy nové kolejnice tvaru 60 E2, směr Balabenka končí svršek 60 E2 v přímé v napojení na stávající stav (S49). Kolejnice tvaru 60 E2 jsou také navrženy v koleji č. 5, která je pokračováním tratě z Prahy Libně. Ve staniční koleji č. 3, 2 a 4 jsou navrženy kolejnice tvaru 49 E1. V koleji č. 2a je navržen užitý železniční svršek tvaru 49 E1 na betonových pražcích PB3, který bude k dispozici ve stejném stavebním postupu z kolejí sudé skupiny. Ve vlečkové koleji FERROS je navržen užitý svršek tvaru 49 E1 na betonových pražcích SB8, který bude k dispozici ve stejném stavebním postupu ze stávající koleje č. 1.

Zemní práce

Zemní práce se v objektu železničního spodku odehrají ve stávajících kolejích, tzn. odtěžení stávajícího šterkového lože a zeminy do úrovně budoucí zemní pláně. V úseku velkého zdvihu nivelety koleje (km 6,000 - 6,450) bude zdvih řešen vytrháním kolejového roštu, odtěžením šterkového lože v tloušťce 0,30 m od ložné plochy pražce. Šterk pod stávajícími výhybkami bude odtěžen (cca 15 m³/výhybka). Trativody jsou nevrženy pod úroveň stávajícího šterku.

V sudé skupině kolejí (koleje č. 6 a 8) bylo při průzkumu kontaminace zastiženo kontaminované kolejové lože včetně zeminy. Z tohoto důvodu bude kolejové lože a zemina odtěžena a odvezena na příslušnou skládku nebezpečného odpadu.

V rámci ŽST Praha-Vysočany je navržena demolice stávajících nástupišť (SO 11-14-01 ŽST Praha Vysočany, nástupiště) a výpravní budovy, včetně sklepních prostor a příček. Demolice výpravní budovy je součástí samostatného SO 11-45-01 ŽST Praha Vysočany, demolice drážní. Úpravy sklepních prostor a dnešního podchodu jsou součástí objektů železničního spodku. Pro úpravu sklepních prostor je navrhováno použití pórovitého betonu do úrovně 1,60 m od nového terénu (povrch drážní stezky).

Odvodnění

Odvodnění ŽST Praha Vysočany (km 5,845 - 7,169) je navrženo systémem trativodů s min. sklonem 5 ‰ a svodných potrubí s min. sklonem 10 ‰. V oblasti mostních objektů a trativodů pod kolejemi bude potrubí podbetonované.

Odvodnění železničního spodku (od Prahy dle směru staničení) je podél koleje č. 0 za pomoci skloněné zemní pláně svedeno do stávajícího monolitického příkopového žlabu. Zbylé koleje č. 1 a 5 jsou odvodněny trativodem situovaným mezi kolejemi s vyústěním za pomoci svodného potrubí na

terén. Oblast obloukových kolejových spojek je odvodněna trativody situovanými tak, aby odvodnily jednotlivé koleje výhybky. Část je vyústěna na terén, část pak před mostem v ev.km 6,187 vlevo (po směr staničení) do kanalizace (SO 11-70-03).

Úsek mezi mostem v ev. km 6,187 a nástupištěm je svedena vlevo v km 6,242 do kanalizace (SO 11-70-03). Zbytek pak v km 6,388 pomocí svodného potrubí (součást železničního spodku) do kanalizační přípojky (SO 11-70-03) vpravo, které pokračuje dále v souběhu s kolejištěm. Kolejiště podél nástupiště využívá opět kanalizaci (SO 11-70-03) - včetně příčného svodu km 9,544 600. Ten je vně kolejí zaústěn do kanalizace přes retenční nádrž.

Úsek mezi konci ostrovních nástupišť a mostem v ev.km 6,929 využívá opět vpravo situovanou kanalizační přípojku a pomocí svodného potrubí v km 6,747 svádí dešťové srážky z jednotlivých trativodů v kolejišti. Poslední úsek mezi mostem v ev.km 6,929 a koncem stanice svádí trativody do kanalizační přípojky vlevo v km 7,003 (SO 11-70-03) přes retenční nádrž.

Vstupní parametry pro návrh pražcového podloží

Vstupní parametry pro návrh konstrukce pražcového podloží byly převzaty z předpisu SŽDC S4, Přílohy 6, tabulky 1 a Příloha 24, článek 14 (ZKPP) s ohledem na rozdělení jednotlivých kolejí ve stanici i mezistaničním úseku dle odsouhlaseného návrhu. Požadované hodnoty použité při návrhu konstrukce pražcového podloží jsou shrnuty v tabulce č. 1. Návrh je zpracován pro technologii se snášením kolejového roštu. Navržené tloušťky kolejového lože přiřazené jednotlivým kolejím jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Posouzení pražcového podloží na promrzání bylo provedeno v souladu s přílohou 7, předpisu SŽDC S4. Základní vstupní údaje jsou uvedeny v tabulce č. 3. Podrobné údaje (vodní režim, namrzavost zemin v podloží, tloušťka ekvivalentní vrstvy štěrkopísku, součinitel tepelné vodivosti) jsou pak uvedeny v příloze č. 1 samostatně pro příslušné návrhové úseky s ohledem na zjištěné údaje v rámci Geotechnického průzkumu a navržené konstrukce pražcového podloží. U zlepšených zemin byla zohledněna podmínka uvedená v čl. 44 přílohy 13 předpisu SŽDC S4, že dovolená hloubka promrznutí zlepšené zeminy může dosáhnout max. 1/3 tloušťky vrstvy zlepšené zeminy. Z důvodu nehomogenního výskytu zemin v úrovni projektované zemní plně (ZP) nelze bezpečně zajistit u zlepšených zemin dosažení nenamrzavosti (splnění požadavku předpisu SŽDC S4 na dosažení min. hodnoty CBR 47%) ve všech místech. Z tohoto důvodu byla navržena konstrukční vrstvy ŠD v tloušťce min. 300 mm tak, aby ZP a zlepšené zeminy byly ochráněny před účinky mrazu ($h_k + h_{sp} = 0,55 + 0,35 = 0,90 > h_{pr} = 0,84 \text{ m}$ – stanoveno viz tabulka 3).

Návrhové charakteristiky materiálů použité ve výpočtech konstrukce pražcového podloží a posouzení pražcového podloží na promrzání jsou uvedeny v tabulce č. 4. Jednotlivé hodnoty modulů deformace materiálů byly stanoveny na základě orientačních hodnot uvedených v tab. 2 přílohy 6 předpisu SŽDC S4 s přihlédnutím k našim zkušenostem ze staveb na stavbách ČD a SŽDC.

Tabulka č. 1 Minimální požadované hodnoty modulu přetvárnosti dle druhu tratě a koleje

Druh tratě	Minimální požadované hodnoty modulu přetvárnosti	
	E _{0r} [MPa] na zemní pláni	E _{pl} [MPa] na pláni tělesa žel. spodku
konstrukce pražcového podloží (KPP)		
Celostátní trať – hlavní traťové a staniční koleje pro rychlost $120 \text{ km.h}^{-1} \leq V \leq 160 \text{ km.h}^{-1}$ kolej č. 1 a 0 – úsek km 7,222 – 6,310 kolej č. 2 – úsek km 7,222 – 6,930	30	50
Celostátní trať – hlavní traťové a staniční koleje pro rychlost $V < 120 \text{ km.h}^{-1}$ kolej č. 1 a 0 – úsek km 6,930 – 5,782 kolej č. 2 – úsek km 6,930 – 6,225 kolej č. 5 – úsek km 6,921 – 5,782	20	40

Druh tratě	Minimální požadované hodnoty modulu přetvárnosti	
	E _{0r} [MPa] na zemní pláni	E _{pl} [MPa] na pláni tělesa žel. spodku
konstrukce pražcového podloží (KPP)		
Celostátní trať – předjízdne koleje kolej č. 3 a 4	20	40
Celostátní trať – ostatní koleje kolej vlečka FERROS kolej OŘ	15	30
zesílená konstrukce pražcového podloží (ZKPP)		
Celostátní trať – hlavní traťové a staniční koleje pro rychlost $120 \text{ km.h}^{-1} \leq V \leq 160 \text{ km.h}^{-1}$ kolej č. 1 a 0 – úsek km 7,222 – 6,310 kolej č. 2 – úsek km 7,222 – 6,930	50 1)	80
Celostátní trať – hlavní traťové a staniční koleje pro rychlost $V < 120 \text{ km.h}^{-1}$ a předjízdne koleje kolej č. 1 a 0 – úsek km 6,930 – 5,782 kolej č. 2 – úsek km 6,930 – 6,225 kolej č. 5 – úsek km 6,921 – 5,782 kolej č. 3 a 4	40 1)	60

Poznámky: 1) Únosnost stanovena v souladu s přílohou 24 předpisu SŽDC S4 dle požadované hodnoty E_{pl} navazující tratě.

Tabulka č. 2 Tloušťky kolejového lože

Čísla kolejí	Minimální tloušťka kolejového lože (hk) [mm]	
	celková tloušťka	pod pražcem
Kolej č. 1, 0, 2, 3, 4, 5	550	350

Tabulka č. 3 Základní vstupní údaje pro posouzení pražcového podloží na promrzání

Parametr	Hodnota
Mrazový index Imn (dle obr. 1 přílohy 7 předpisu SŽDC S4)	350°C.den
Hloubka promrzání pražcového podloží h _{pr} = 0,045 √ Imn (dle čl. 9 přílohy 7 předpisu SŽDC S4)	0,84 m
Dovolená tloušťka promrznutí zemin zemní hz dov (dle tab. 2 přílohy 7 předpisu SŽDC S4)	viz Příloha č. 1 (stanoveno samostatně dle zjištění geotechnického průzkumu a druhu tratě)

Poznámka: Podrobné údaje použité pro posouzení ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu jsou uvedeny v příloze č. 1 samostatně pro jednotlivé návrhy.

Tabulka č. 4 Návrhové charakteristiky materiálů

Druh materiálu konstrukční vrstvy	Zkratka materiálu	Návrhová hodnota	
		Modul deformace E [MPa]	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda [\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}]_1$
Štěrkodrt', recyklovaná štěrkodrt', výzisk frakce 0/32 mm (ID ≥ 0,80) – sanace podloží ZKPP	ŠD	60	2,00
Štěrkodrt', recyklovaná štěrkodrt', výzisk frakce 0/32 mm (ID ≥ 0,90) - KPP	ŠD	70	2,00

Druh materiálu konstrukční vrstvy	Zkratka materiálu	Návrhová hodnota	
		Modul deformace E [MPa]	Součinitel tepelné vodivosti λ [W.m ⁻¹ .K ⁻¹] ₁₎
Štěrkoдр, recyklovaná štěrkoдр frakce 0/32 mm ($ID \geq 0,95$) - ZKPP	ŠD	80	2,00
Zemina zlepšená směsným pojivem (vápno – cement)	ZZVC	120	1,50
Cementová stabilizace dovezená z centra (směs stmelena cementem)	SC	150	1,75
Štěrkopísek	ŠP		2,30

Poznámka: 1) Návrhové hodnoty stanoveny dle tab. 1 přílohy 7 předpisu SŽDC S4.

SO 11-10-01.1 ŽST Praha Vysočany, vlečka FERROS, železniční svršek

SO 11-11-01.1 ŽST Praha Vysočany, vlečka FERROS, železniční spodek

Stávající stav

Vlečka Praha FERROS“ ležící na pozemku parc. č. 1208, vlastník Polygon BC, a.s. Stávající kolejový rošt vlečky tvoří svršek s tvarem kolejnic S49/T na betonových pražcích, v místě zapojení do zhlaví na pražcích dřevěných.

Železniční svršek

V rámci kolejových úprav v ŽST Praha-Vysočany je kolejovými úpravami v oblasti stanice dotčena i vlečka FERROS. Vyjmutí stávající odbočující výhybky vlečky (č.4) a její nahrazení výhybkou č.6 (J60 1:11-300) jsou součástí SO 11-10-01 ŽST Praha Vysočany, železniční svršek. Vlastní úpravy, které jsou součástí SO 11-10-01.1/11-11-01.1 začínají za koncem odbočné větve výhybky č.6 (km 7,060 472 staničení trati Praha – Turnov). Úpravy svršku zahrnují rekonstrukci železničního svršku v délce 262 m (svrškem tv. S49 na betonových pražcích z výzisku s podkladnicovým upevněním (pražce SB8). Železniční svršek bude k dispozici ve stejném stavebním postupu ze stávající koleje č. 1. V rámci železničního spodku bude ve stejné délce provedena konstrukční vrstva ze štěrkoдрti. Na zhlaví je pak zapojena vlečka Ferros sklonem +7,3 ‰, který se do v km 7,273 láme na -19,8 ‰ (zakružovací oblouk Rv=2500m).

Ve vlečkové koleji FERROS je navržen užitý svršek tvaru 49 E1 na betonových pražcích SB8 (rozdělení pražců „c“), který bude k dispozici ve stejném stavebním postupu ze stávající koleje č. 1. Kolejové lože bude (frakce 31,5/63) s minimální tloušťkou 0,25 m pod ložnou plochou pražce. V místě přechodu na svršek S49 budou použity pražcové kotvy dle předpisu S3/2 a to na délce 50 m (na každém třetím pražci). V koleji bude umístěn jeden pár montovaného izolovaného styku za hranicí POTV a to v rámci stavebního objektu železničního svršku (km 7,300).

Železniční spodek

V rámci úprav vlečkové koleje bude, před započítáním prací před i za opěrnou zdi, odtěženo stávající kolejové lože tloušťce 0,30 m pod pražcem. V rámci železničního spodku bude ve stejném rozsahu provedena konstrukční vrstva ze štěrkoдрti tloušťky 0,15 m.

Odvodnění koleje bude trativodem situovaným mezi vlečkovou kolejí a kolejí č. 1. Oblast, kde bude zemní plán již níže, než probíhající trativod podél koleje č. 1 bude sklon pláň z jednostranně skloněné změněn na vodorovnou.

Rozhraní mezi stavebními objekty, stavební postupy

Rozhraní mezi železničním svrškem a a spodkem kolejiště stanice a mezistaničního úseku (SO 10-10-01_10-11-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, žel svršek a spodek a SO 11-10-01_11-11-01 ŽST Praha Vysočany, žel svršek a spodek) bude v km 7,060 472 (na konci nové výhybky č. 6, Společné a zkrácené pražce za výhybkou v odbočné větvi jsou součástí SO 11-10-01). Podélně pak v souběhu s kolejí č. 1 na vnější straně trativodu. Z pohledu opěrné zdi (SO 10-23-02) bude rozhraní na zemní pláni.

Vlečka bude nově zapojena ve 2. stavebním postupu výhybkou č. 6. Konec výhybky je přibližně ve stejné km poloze jako ve stávajícím stavu. Celková délka výluky je navržena na 139 dní. Během této doby bude vystavěna opěrná zeď, úpravy železničního spodku a svršku.

4.4.21. E.1.2 Nástupiště

SO 06-14-01 Zast. Zeleneč, nástupiště

SO 07-14-01 ŽST Praha Horní Počernice, nástupiště

SO 10-14-01 Zast. Praha-Rajská zahrada, nástupiště

SO 11-14-01 ŽST Praha Vysočany, nástupiště

SO 06-14-01 Zast. Zeleneč, nástupiště

Nová nástupiště v zastávce Zeleneč jsou umístěna do km 15,588 – 15,799. Návrhový stav počítá s demolicí stávajících vnějších nástupišť a s vybudováním 2 nových vnějších nástupišť o délce 200 m s prostorovou rezervou dalších 20 m pro jejich případné prodloužení (s rezervou je počítáno na lyseckém konci nástupišť). Nástupiště je na lyseckém konci ukončeno rozebíratelnými služebními schůdky. Konec nástupiště u přejezdu bude osazen trojmadlovým zábradlím (dle posouzení rozhledových poměrů v rámci SO 06-13-01 zábradlí zasahuje do rozhledových trojúhelníků). Šířka nástupišť je s ohledem na kladení dlažby 3,1 m, rozšířená v místě přístřešku pro cestující, přístup cestujících zajišťuje podchod a napojení na přilehlý chodník v ul. Čsl. armády. Oproti PD/DÚR je zde uvažováno s konstrukcí typu SUDOP s konzolovými deskami a výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Objekt zahrnuje i odláždění ploch v okolí výpravní budovy a přístupový chodník z ul. Husova. Výškový rozdíl mezi úrovní VB a nástupištěm je překonán pomocí komunikací s podélným sklonem max. 8,33% a schodištěm. Svah mezi schodištěm a přístupovými chodníky bude osazen betonovými svahovými tvarovkami.

SO 07-14-01 ŽST Praha-Horní Počernice, nástupiště

Návrhový stav počítá s demolicí stávajících úrovnových nástupišť o délce 259 m a umístěním nového vnějšího nástupiště u VB v km 19,818 – 20,018 o délce 200 m s prostorovou rezervou 20 m pro případné prodloužení (s rezervou je počítáno na pražském konci nástupiště). Nástupiště je na lyseckém konci ukončeno monolitickou betonovou zídka se zábradlím, na pražském konci jsou umístěny služební schůdky a rovněž zídka se zábradlím. Šířka nástupiště je v místech, kde nástupiště nenavazuje na plochy u výpravní budovy, popř. přístupovou komunikaci z přednádraží, 4,0 m, pro konstrukci nástupiště bude použita konstrukce z prefabrikátů s pevnou hranou s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Odláždění bude provedeno dlažbou 200x200x80 mm uloženou do šterkopísku a šterkodrti. Přístup cestujících je řešen chodníky z přednádraží, z ostrovního nástupiště mohou cestující využít stávající podchod s výstupem po schodišti či výtahem.

SO 10-14-01 Zastávka Praha-Rajská Zahrada, nástupiště

Stavební objekt 10-14-01 řeší výstavbu dvou zcela nových nástupišť. Jedná se o jedno ostrovní (nástupiště č. 2) a jedno vnější nástupiště (nástupiště č. 1). Obě budou v požadované délce 200 m s rezervou 20 m. Přístupy pro cestující budou řešeny v samostatných stavebních objektech a v návaznosti na související stavbu cizího investora (OSI MHMP) „Rajská zahrada - přemostění“, detaily viz Průvodná zpráva, kap. 1.7. , které bude přizpůsobeno i zábradlí a návazné plochy v místě spojeném s touto stavbou. V případě, že nedojde k realizaci výše uvedené související stavby, bude nutné ukončit přístupovou plochu na vnějším nástupišti provizorně svahováním a až dodatečně napojení zrealizovat dle projektu. Nástupní hrany jsou ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice a ve vzdálenosti 1680 mm od osy koleje, jelikož jsou nástupiště situována v oblouku. Konstrukce nástupišť je řešena s využitím prefabrikovaných dílců s předřazenou nástupní hranou. Služební schůdky v této zastávce byly doplněny na požadavek investora během závěrečné porady.

SO 11-14-01 ŽST Praha-Vysočany, nástupiště

Stavební objekt 11-14-01 se zabývá železniční stanicí Vysočany, demolicí stávajících nástupišť a vybudováním nových ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice, ve vzdálenosti 1680 mm od os přilehlých kolejí č. 2, č. 3, č. 4 a ve vzdálenosti 1670 mm od os kolejí č. 0 a č. 1. Celkem se jedná o dvě ostrovní nástupiště: v délce 302 m nástupiště č. 1 mezi kolejemi č. 1 a 3, v délce 300 m nástupiště

č. 2 mezi kolejemi č. 0 a 2, a vnější nástupiště č. 3 v délce 200 m s rezervou 20 m sloužící pro kolej č. 4. Přístupy pro všechna tři nástupiště budou zajišťovat dva podchody. Jeden uprostřed nástupišť a druhý přibližující se konci nástupišť směrem k Lysé n. Labem. V této stanici nebudou zřízeny služební schůdky, pouze ve směru na Prahu budou z čela nástupišť vybudovány rampy propojující služební přejezd. Na nástupiště č. 3 se bude možné dostat i z ulice U Vinných sklepů a to schody nebo šikmým přístupovým chodníkem. Nebo druhým přístupovým chodníkem, který je ovšem součástí objektu SO 11-30-01.

Řešení přístřešků pro cestující, navazujících přístupových komunikací, osvětlení, informačního/orientačního systému apod. jsou součástí samostatných stavebních objektů, které jsou koordinovány s vlastní stavbou nástupišť.

4.4.22. E.1.3 Železniční přejezdy

SO 06-13-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční přejezd v ev km 16,379

SO 07-13-01 ŽST Praha Horní Počernice, železniční přejezd v ev km 20,043

SO 07-13-02 ŽST Praha Horní Počernice, železniční přejezd v ev km 21,209

SO 11-13-01 ŽST Praha Vysočany, služební přejezd

SO 06-13-01 Mstětice – Praha-Horní Počernice, žel. přejezd v ev. km 16,379

Předmětem stavebního objektu je demolice stávající přejezdové konstrukce dvoukolejného přejezdu, která je tvořena železobetonovými vnějšími i vnitřními přejezdovými panely. Prostor mezi panely je vyplněn asfaltovou konstrukcí. Návrhový stav počítá s osazením nové přejezdové konstrukce (rovněž železobetonové) v souladu s novou polohou kolejí a s návazností na pozemní komunikaci (SO 06-30-03). Vnější panely budou uloženy na závěrné zídky umístěné ve vzdálenosti min. 0,20 m od hlavy pražce. Prostor mezi panely bude vyplněn vozovkovou konstrukcí dle SO 06-30-03.

SO 07-13-01 ŽST Praha-Horní Počernice, žel. přejezd v ev. km 20,043

Tříkolejný přejezd se nachází v blízkosti lyseckého zhlaví v ŽST Praha-Horní Počernice. V rámci stavebních úprav bude nejprve zdemolována stávající přejezdová konstrukce tvořená živičným krytem bez přejezdových panelů. V souladu s novou polohou kolejí bude následně osazená nová pryžová konstrukce s uložením vnějších panelů na závěrné zídky umístěné ve vzdálenosti min. 0,20 m od hlavy pražců. Prostor mezi panely bude vyplněn vhodnou vozovkovou konstrukcí dle TP170. Stavební objekt počítá s úpravami návazné komunikace do úrovně nové hranice dráhy. Vzhledem k výškovému řešení kolejí je uvažováno s využitím atypických vnějších panelů.

SO 07-13-02 ŽST Praha-Horní Počernice, žel. přejezd v ev. km 21,209

Tříkolejný přejezd se nachází v blízkosti pražského zhlaví v ŽST Praha-Horní Počernice. V rámci stavebních úprav bude nejprve zdemolována stávající přejezdová konstrukce tvořená vnitřními železobetonovými panely a živičným krytem. V souladu s novou polohou kolejí bude následně osazená nová pryžová konstrukce s uložením vnějších panelů na závěrné zídky umístěné ve vzdálenosti min. 0,20 m od hlavy pražců. Prostor mezi panely bude vyplněn vozovkovou konstrukcí navrženou v rámci SO 07-30-01.

SO 11-13-01 ŽST Praha Vysočany, služební přejezd

V rámci tohoto SO je navržen služební přejezd vč. chodníkové úpravy spojující nástupiště 1 a 2 a 3 v ŽST Praha-Vysočany. Přejezd je navržen jako záložní možnost pro přemístění plošiny, případně převoz osob se sníženou schopností pohybu k nástupu do vlaků v případě poruchy výtahů (které jsou součástí výstupů na jednotlivá nástupiště). Provoz na služebním přejezdu se předpokládá pouze pod dozorem kvalifikované osoby provozovatele dráhy nebo drážní dopravy.

Stávající stav

Stávající výpravní budova (VB) ve stanici je umístěna uprostřed kolejiště, přístup k VB je mimoúrovňově podchodem. U koleje č. 1 je zřízeno nástupiště (550 mm nad TK), ostatní nástupiště jsou úrovněvá. U koleje č. 4, 12 a 14 jsou nástupiště přístupna přímo od VB.

Navrhované úpravy

Na koncích nástupišť směr Praha hl. n. je navržen přejezd pro vozíky, který propojuje jednotlivá nástupiště (SO 11-13-01). Konstrukce přejezdu bude celopryžová se závěrnými zídkami a šířkou 2,70 m (měřeno v ose koleje) a s únosností min. 3,5 t. Součástí stavebního objektu je i chodníková část mezi jednotlivými přejezdovými konstrukcemi a přístup k vnějšímu nástupišti. Konstrukce přístupového chodníku bude tvořit povrch ze zámkové dlažby s ložnou vrstvou tloušťky 0,03 m a frakce 4/8 a podkladem ze šterkodrti tloušťky 0,15 m (celková tloušťka konstrukce 0,24 m).

Účel přejezdu a přístupového chodníku - služební přetažení schodišťové plošiny, popř. pod dozorem pracovníka provozovatele dráhy převedení imobilního cestujícího.

Železniční svršek v oblasti přejezdu je tvořen v koleji č.0 a 1 kolejnicemi 60 E2 na betonových pražcích, v koleji č. 2 a 4 pak kolejnicemi 49 E2. V oblasti železničního přejezdu budou použita upevňovací s antikorozií úpravou. Úložné prahy budou uloženy min. 0,2 m od líce pražce. Přístupový chodník je navržen tak, aby jeho vzdálenost nebyla menší než 3,0 m od přilehlé osy koleje.

Rozhraní mezi stavebními objekty

Rozhraní stavebního objektu železničního svršku (11-10-01) a přejezdové konstrukce bude na jejich styku. Obdobně tak v oblasti chodníkové části, která bude osazena na šterkové lože/drážní stezku. Podél koleje č.4 pak na zhutněný terén.

4.4.23. E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 00.6-26-01 Mstětice – Praha Vysočany, demontáž stávajících návěstních lávek
 SO 06-20-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro cestující v km 15,773
 SO 06-20-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro pěší v km 16,183
 SO 06-20-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro pěší v km 17,697
 SO 06-20-04 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most v ev. km 18,686
 SO 06-20-05 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most v ev. km 19,503
 SO 06-21-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 15,188
 SO 06-21-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 15,823
 SO 06-21-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 16,388
 SO 06-21-04 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 17,222
 SO 06-21-05 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,380
 SO 06-21-06 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,780
 SO 06-21-07 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 19,108 (přestavba na most)
 SO 06-23-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, opěrná zeď v km 17,770 - 17,820
 SO 06-23-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, opěrná zeď v km 18,525 - 18,555
 SO 07-23-01 ŽST Praha Horní Počernice, opěrná zeď v km 19,269 - 19,383
 SO 08-20-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, železniční most v ev. km 22,240
 SO 08-21-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, propustek v ev. km 22,400
 SO 08-21-02 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, propustek v ev. km 22,570
 SO 08-21-03 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, propustek v ev. km 23,032
 SO 08-26-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, návěstní krakorec v km 22,248
 SO 09-20-01 Výh. Skály, železniční most v ev. km 12,144
 SO 10-20-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 11,614
 SO 10-20-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, doplnění výstupů na lávku v km 11,210 (zast. Rajská zahrada)
 SO 10-20-03 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 10,350
 SO 10-20-04 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 9,537
 SO 10-20-05 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 9,062
 SO 10-21-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 11,509 – demolice
 SO 10-21-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 10,556
 SO 10-21-03 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 10,185
 SO 10-21-04 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 9,885
 SO 10-21-05 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 8,456 (přestavba na most)

SO 10-21-06 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 8,014
SO 10-22-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, silniční most v km 10,833 - úpravy zábran proti dotyku
SO 10-23-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, opěrná zeď v km 7,300 - 7,325
SO 10-23-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, opěrná zeď v km 7,158 - 7,328
SO 10-24-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, zárubní zeď v km 10,858 - 11,414 (zast. Rajská zahrada)
SO 10-26-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, návěštní lávka v km 11,363
SO 10-26-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, návěštní lávka v km 10,665
SO 10-26-03 Výh. Skály – Praha Vysočany, návěštní lávka v km 7,600
SO 10-26-04 Výh. Skály – Praha Vysočany, návěštní lávka v km 7,452
SO 10-26-05 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava stávajících návěštních lávek, vč. zábran proti dotyku
SO 11-20-01 ŽST Praha Vysočany, železniční most - podchod pro cestující v km 6,699
SO 11-20-02 ŽST Praha Vysočany, železniční most - podchod pro cestující v ev. km 6,533
SO 11-20-03 ŽST Praha Vysočany, železniční most v ev. km 6,187
SO 11-21-01 ŽST Praha Vysočany, propustek v ev. km 5,916
SO 11-23-01 ŽST Praha Vysočany, opěrná zeď v ev. km 6,596 - 6,670
SO 12-26-01 Praha Vysočany - Odb. Balabenka, návěštní lávka v km 5,654

SO 00.6-26-01 Mstětice - Praha Vysočany, demontáž stávajících návěštních lávek

V rámci objektu jsou řešeny demolice osmi stávajících návěštních lávek. Lávky jsou nyní buď již zcela bez využití, nebo jsou pro budoucí využití nepotřebné či nevyhovující. Lávky budou sneseny za pomoci kolejových jeřábů, základové patky budou částečně vybourány a zasypány.

SO 06-20-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro cestující v km 15,773

V současné době podchod pro cestující v zast. Zeleneč není. Tento stav bude vyřešen novým podchodem pod oběma kolejemi v návaznosti na nové kolejové řešení a nové nástupiště. Novým podchodem se zlepší komfort a bezpečnost cestujících s přístupem na nástupiště. Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn přes blízký železniční přejezd, není součástí tohoto podchodu.

Mostní objekt převádí dvojkolejnou železniční trať s průběžným kolejovým ložem (je součástí SO 06-10-01) s dvěma nástupišti (jsou součástí SO 06-14-01) na vnější straně kolejí.

Osová vzdálenost kolejí je 4000mm. Hrany nástupišť jsou navrženy ve vzdálenosti 1680mm od osy koleje. Vzdálenost překážky (stěny schodišť) od hrany nástupišť je min. 3,000m vlevo i vpravo. Volná šířka na mostě je 13,400m.

Navrhovaný podchod bude mít volnou šířku 2,50m a volnou výšku 2,50m, což splňuje požadavky ČSN 736201, čl. 11.2. Přístupová schodiště jsou navržena s průchodnou šířkou 2,00m vlevo a 2,50m vpravo. Schodiště budou vybavena 2 madly ve výšce 600 a 900mm po obou stranách v souladu s ČSN 734130. Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický rám ze železobetonu teoretického rozpětí 2,80 m s náběhy v horních rozích plošně založený na základové desce tl. 200mm.

Schodiště budou zastřešena, v tubusu podchodu je navrženo osvětlení (samostatné SO – zastřešení SO 06-41-02, osvětlení SO 06-62-04).

SO 06-20-02 Mstětice - Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro pěší v km 16,183

Nový podchod pod tratí byl navržen na základě záměru obce Zeleneč na propojení ulic K Feroně a Kopretinová pod žel. tratí. Tento záměr vznikl v souvislosti s novou občanskou výstavbou v dané lokalitě obce. Bezbariérové užívání nebylo požadováno.

Mostní objekt převádí dvojkolejnou železniční trať s průběžným kolejovým ložem (je součástí SO 06-10-01).

Osová vzdálenost kolejí je 4000mm. Vzdálenost překážky (stěny schodišť) od osy kolejí je 3,000m + 0,250m (rezerva) vlevo i vpravo. Volná šířka na mostě je 10,450m.

Navrhovaný podchod bude mít volnou šířku 2,50m a volnou výšku 2,50m, což splňuje požadavky ČSN 736201, čl. 11.2. Přístupová schodiště jsou navržena s průchodnou šířkou 2,50m vlevo i vpravo. Schodiště budou vybavena 2 madly ve výšce 600 a 900mm po obou stranách v souladu s ČSN 734130. Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený rám ze železobetonu teoretického rozpětí 2,80 m s náběhy v horních rozích .

Schodiště budou zastřešena, v tubusu podchodu je navrženo osvětlení (samostatné SO – zastřešení SO 06-41-03, osvětlení SO 06-73-28).

SO 06-20-03 Mstětice - Praha Horní Počernice, železniční most - podchod pro pěší v km 17,697

Vzhledem k požadavku obce Zeleneč je v dané poloze navržen nový podchod pro pěší – železobetonový rám. Podchod má zajistit propojení zamýšlené cyklostezky vlevo trati se stávající cyklostezkou podél komunikace Zeleneč – Horní Počernice.

Mostní objekt převádí dvojkolejnou železniční trať s průběžným kolejovým ložem (je součástí SO 06-10-01.

Osová vzdálenost kolejí je 4000mm. Vzdálenost říms od osy kolejí je. 3,000m + 1,840m vlevo a 3,000 + 1,090m vpravo. Volná šířka na mostě je 12,930m.

Navrhovaný podchod bude mít volnou šířku 2,50m a volnou výšku 2,50m, což splňuje požadavky ČSN 736201, čl. 11.2. Nosná konstrukce je navržena jako přesýpaný uzavřený monolitický rám ze železobetonu teoretického rozpětí 2,80 m s náběhy v horních rozích. Podchod je na obou stranách ukončen šikmými železobetonovými křídly. Na římsách mostu a křídel je osazeno ochranné ocelové úhelníkové zábradlí.

Další vybavení podchodu (osvětlení, dopravní značení u silnice, atd.) není součástí tohoto SO a této stavby a musí být provedeno v rámci stavby přemostované cesty.

SO 06-20-04 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most v ev. km 18,686

Železniční most se nachází v intravilánu města Prahy. Most překonává silnici III/10162 Horní Počernice – Zeleneč (ul. Bártlova). Nosnou konstrukci mostu tvoří ocelové zabetonované válcované I nosníky výšky 500 mm o rozpětí 7,50 m s kamennými římsami s ocelovým úhelníkovým zábradlím. Opěry mostu jsou šikmé s úhlem křížení 60° a jsou tvořeny řádkovým zdívem ze žulových kvádrů.

Vzhledem k technickému stavu stávající konstrukce a nutnosti rozšíření mostu z důvodu nedostatečné volné šířky na mostě, které přesahuje technické možnosti stávající konstrukce, bylo navrženo odstranění stávajícího mostu (vč. spodní stavby) a nahrazení novým mostem. Zvolené řešení umožní vyhovět požadavku Městské části Praha 20 na rozšíření komunikace pod mostem o chodník pro pěší.

Opěry jsou navrženy jako železobetonové se šikmostí 75°. Opěry jsou tvořeny základem a dříkem opěry. Na horním povrchu budou provedeny ozuby pro uložení nosné konstrukce, které jsou pod levou a pravou NK odsazené o 1,42 m. Aby odsazením opěr nevznikaly nežádoucí volné prostory a ostré hrany dříků, budou dříky opěr rozšířeny do prostoru odsazení. Nová nosná konstrukce je navržena jako šikmá železobetonová deska o rozpětí 13,0 m se zabetonovanými svařovanými ocelovými nosníky s proměnnou výškou (530 mm – 630 mm). Horní povrch nosníků je ve sklonu 1,5 %. Pod každou kolejí je navržena samostatná nosná konstrukce. Podélná spára je těsněná lamelovým mostním závěrem. Nosná konstrukce je uložena na ozub spodní stavby. Okraje nosné konstrukce jsou opatřeny ŽB římsami s ozubem pro zatažení izolace. Na římsách bude osazeno úhelníkové zábradlí.

SO 06-20-05 Mstětice – Praha Horní Počernice, železniční most v ev. km 19,503

Stručný popis stávajícího stavu:

Železniční most přes místní komunikaci v ulici Ve Žlábku je tvořen železobetonovou deskou se zabetonovanými “I” nosníky. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými dříky opěr na kterých je uložen železobetonový úložný práh. Křídla mostu jsou kolmá, kamenná. Jedná se o dvoukolejný železniční most s uzavřeným kolejovým ložem. Založení mostu je plošné.

Nově navrhované řešení:

Vzhledem k výsledkům provedené prohlídky, nevyhovujícímu prostorovému uspořádání a požadavkům městské části Praha Horní Počernice na prostorové uspořádání pod mostem byl daný objekt navržen ke kompletní rekonstrukci. Navržena byla nová mostní integrovaná konstrukce o světlé výšce pod mostem min. 3,5 m a světlé šířce 11,75 m, která umožňuje převedení ulice Ve Žlábku v normovém uspořádání a umožňuje též převedení sdruženého chodníku pro pěší a cyklisty požadovaného MÚ Horní Počernice.

Nový dvoukolejný most je navržen jako železobetonová polorámová konstrukce založená plošně pomocí základových patek na vrstvě mírně zvětralých pískovců. Nosná konstrukce je rozdělena dilatační spárou na dvě části, pod sudou a lichou kolejí. Křídla mostu jsou rovnoběžná, železobetonová, vetknutá do dřívku opěry. Navržen je VMP 3,0 pro rychlost 160 km/h. Na vnější straně mostu jsou umístěny železobetonové římsy, na kterých je umístěno ocelové úhelníkové zábradlí výšky 1,1 m. Na mostě je navrženo částečně uzavřené kolejové lože.

SO 06-21-01 Mstětice – Praha Horní Počernice propustek v ev. km 15,188

Stávající deskový propustek délky cca 9,65 m a světlé šířky 2 m, který je tvořen kamennými opěrami a železobetonovou deskou vykazuje rozsáhlé poruchy. Z důvodu rekonstrukce železniční trati je potřeba nahradit novým.

Je navržen nový rámový propustek z prefabrikovaných trub, který je zakončen zkosenými čely na vtoku a výtoku. Na zkosená čela je dále nabetonována železobetonová římsa. Světlé rozměry propustku jsou 2,0x1,2 m a jeho celková délka je cca 14,9 m.

SO 06-21-02 Mstětice – Praha Horní Počernice propustek v ev. km 15,823

Stávající deskový propustek délky cca 8,5m a světlosti 1,0m vykazuje rozsáhlé poruchy a nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem ke úpravě GPK v novém stavu bude provedena přestavba stávajícího propustku. Nový objekt bude ŽB prefabrikovaný trubní propustek délky 13,5m průměru 0,8m. Součástí propustku je také vtoková jímka a zpevnění dna výtoku.

SO 06-21-03 Mstětice – Praha Horní Počernice propustek v ev. km 16,388

Stávající deskový propustek délky cca 7m a světlosti 0,6m a navazující trubní propustek délky cca 7m+26m a světlosti 0,4m nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem ke úpravě GPK v novém stavu bude provedena přestavba stávajícího propustku. Nový objekt bude ŽB prefabrikovaný trubní propustek délky 13,5m průměru 0,8m. Součástí propustku je zpevnění výtoku a také vtoková jímka do které se napojí zbylá část stávajícího trubního propustku.

SO 06-21-04 Mstětice - Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 17,222

Z důvodu špatného technického stavu propustku bylo navrženo jeho kompletní odstranění a nahrazení propustkem novým. Vzhledem k požadavku obce Zeleneč na objekt s budoucí podchodnou výškou 2,5m (podjezd pro cyklisty), byl navržen nový železobetonový polorám se světlou výškou 2,05m a světlou šířkou 2m s možností budoucího zahloubení na požadovanou světlou výšku. Propustek převádí vodu z patního příkopu vpravo do prostoru vlevo od trati do vsakovací jímky. Hydrotechnickým výpočtem bylo zjištěno velmi malé množství vody, tzn. že hydrotechnické poměry nebyly limitujícím vlivem při návrhu. Na mostě bylo navrženo částečně otevřené kolejové lože s prostorovým uspořádáním VMP 3,0.

SO 06-21-05 Mstětice – Praha Horní Počernice propustek v ev. km 18,380

Stávající propustek se skládá ze dvou částí. Původní část propustku je klenbové a dostavěná část je desková. Celková délka je cca 14,4 m s šířkou přemostění 2,0 m. Propustek vykazuje rozsáhlé poruchy a nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem k úpravě GPK v novém stavu bude provedena úprava a rekonstrukce stávajícího propustku. Původní desková nosná konstrukce na levé, výtokové straně se vybourá a nahradí se novou

betonovou klenbou na stávajících kamenných opěrách. Zároveň je také navrženo prodloužení propustku přibetonováním levého čela a navýšením parapetní zídky. Zachované opěry a klenba se zasanují. Zrekonstruovaný propustek je navržen délky cca 15,9 m. Přestavba uvede propustek do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v propustku.

SO 06-21-06 Mstětice - Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,780

Stávající propustek tvoří kamenná klenba s rovnoběžným čelem. Délka této části propustku je cca 9,15 m. Pravá (přistavěná) výtoková část propustku je tvořena kamennými opěrami, nosnou konstrukci tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic délky cca 5,35 m.

Konstrukce nového propustku je tvořena flexibilní ocelovou rourou z vlnitého plechu, eliptického tvaru o světlé výšce 2,245 a šířce 1,795m. Ta je vložena do stávajícího propustku. Prostor mezi stávajícím propustkem a troubou bude vyplněn betonem. Z důvodů hlubokých šikmých zářezů na vtoku i výtoku je navrženo půdorysné zalomení propustku tak, aby bylo umožněno šikmé ukončení propustku při sklonu násypu 1:1,5. Toto řešení také eliminuje nutnost budování vysokého čela na výtoku, kde dochází ke značnému rozšíření násypu, a minimalizuje práce prováděné ve stavební jámě v místě koleje a pažení této stavební jámy. Trouby budou tedy na vtoku a výtoku přesypány, šikmo ukončeny a opatřeny odlážděním z lomového kamene.

SO 06-21-07 Mstětice – Praha Horní Počernice most v ev. km 19,108 (přestavba na most)

Stávající deskový propustek délky cca 8,5m a světlosti 1,5m vykazuje rozsáhlé poruchy a nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem ke úpravě GPK v novém stavu bude provedena přestavba stávajícího propustku. Nový objekt bude ŽB polorámový most délky 10,67m, světlosti 3,5m. Na most navazují nová šikmá křídla a přechodové zídky. Přestavba uvede nový most do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v mostu.

Výhledově bude možné provést zahlobnutí povrchu a podpovrchové odvodnění pod mostem pro splnění požadavek na provedení cyklostezky.

SO 06-23-01 Mstětice – Praha Horní Počernice opěrná zeď v km 17,770 - 17,820

Vzhledem ke změně GPK v novém stavu je navržena nová opěrná ŽB úhelníková zeď, aby železniční spodek nezasahoval za hranici drážního pozemku. Výška zdi je proměnná v závislosti na hloubce založení a výšce osy koleje č. 1. Celková délka zdi je 25 m. Opěrná zeď navazuje na čelo propustku SO 06-21-05.

SO 06-23-02 Mstětice – Praha Horní Počernice opěrná zeď v km 18,525 – 18,555

Vzhledem ke zdvihu GPK v novém stavu a blízkosti příkopu vpravo je navržena nová opěrná ŽB úhelníková zeď pro zajištění výškového rozdílu terénu mezi železničním tělesem a příkopem. Opěrná zeď navazuje na čelo propustku SO 06-21-07 a její součástí je také základ pro trakční stožár.

SO 07-23-01 ŽST Praha Horní Počernice, opěrná zeď v ev. km 19,269 – 19,383

Jedná se o novostavbu ŽB opěrné zdi, která zajistí plynulé překonání výškového rozdílu mezi vlečkou NEUBER Praha novou GPK koleje č.2. Celková délka zdi je 114m s proměnnou výškou. Opěrná zeď slouží také ke kotvení stožáru trakce.

SO 08-20-01 Praha Horní Počernice – Vých. Skály, železniční most v ev. km 22,240

Most se nachází v intravilánu města Prahy v Horních Počernicích. Most překonává Pražský okruh (dálnici D0). Nosnou konstrukci mostu tvoří plnostěnné ocelové svařované nosníky se spřaženou železobetonovou mostovkou o rozpětí 2 x 23,0 m, uložené na opěrách a pilířích prostřednictvím ocelových ložisek. Celá konstrukce se sestává ze dvou samostatných konstrukcí – pod každou kolejí jedna NK. Pilíř je z monolitického železobetonu. Opěry jsou z prostého monolitického betonu, kromě závěrných zídek a úložných prahů, které jsou prefabrikované železobetonové. Opěry mají oboustranná rovnoběžná tížná křídla z prostého betonu.

Vzhledem ke stavu mostu a nutnosti rozšíření mostu z důvodu nedostatečné volné šířky na mostě byla navržena sanace mostu a rozšíření stávající nosné konstrukce mostu (spřažené desky).

Je navržena sanace opěr a pilíře. Dále je navrženo rozšíření nosné konstrukce. Stávající římsy a konzoly budou ubourány a spřažená deska bude rozšířena. Zároveň dojde k obnovení podélné odvodněné spáry. Na ocelové konstrukci bude provedena obnova PKO a bude provedeno vybroušení poškozených svarů a jejich nahrazení novými svary. Horní povrch rozšíření nosné konstrukce bude v příčném sklonu 2,0 % směrem k ose mostu. Podélný sklon je cca 1,1 %. Okraje nosné konstrukce budou opatřeny ŽB římsami s ozubem pro zatažení izolace. Na římsách bude osazeno úhelníkové zábradlí.

SO 08-21-01 Praha Horní Počernice – Výh. Skály, propustek v ev. km 22,400

Stávající propustek se skládá ze dvou částí. Původní část propustku je klenbové a dostavěná část je desková. Celková délka je cca 18,6 m s šířkou přemostění 1,0 m. Propustek vykazuje rozsáhlé poruchy a nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem k úpravě GPK v novém stavu bude provedena úprava a rekonstrukce stávajícího propustku. Původní desková nosná konstrukce se vybourá a nahradí novou betonovou klenbou na stávajících kamenných opěrách. Na levé a pravé straně propustku budou vybudovány parapetní zídky opatřené římsou a na kolmých kamenných křídlech se nabetonují nové římsy s úhelníkovým zábradlím. Zachované opěry a klenba se zasanují. Zrekonstruovaný propustek je navržen délky cca 18,6 m. Přestavba uvede propustek do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v propustku.

SO 08-21-02 Praha Horní Počernice – Výh. Skály, propustek v ev. km 22,570

Stávající propustek se skládá ze dvou částí. Původní část propustku je klenbové a dostavěná část je desková. Celková délka je cca 13,95 m s šířkou přemostění 1,0 m. Propustek vykazuje rozsáhlé poruchy a nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem k úpravě GPK v novém stavu bude provedena úprava a rekonstrukce stávajícího propustku. Původní desková nosná konstrukce se vybourá a nahradí novou betonovou klenbou na stávajících kamenných opěrách. Na levé a pravé straně propustku budou vybudovány parapetní zídky opatřené římsou a na kolmých kamenných křídlech se nabetonují nové římsy s úhelníkovým zábradlím. Zachované opěry a klenba se zasanují. Zrekonstruovaný propustek je navržen délky cca 18,6 m. Přestavba uvede propustek do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v propustku.

SO 08-21-03 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, propustek v ev. km 23,032

Stávající propustek se skládá ze dvou částí. Pravou (původní) část propustku tvoří kamenná klenba sv. šířky 1,00 m s rovnoběžnými křídly. Opěry i křídla jsou kamenná z kvádrového zdiva. Délka této části propustku je 10,20 m. Levá (přistavěná) část propustku je tvořena kamennými opěrami, nosnou konstrukci tvoří deska ze zabetonovaných kolejnic sv. šířky 1,00 m a délky 3,79 m. Křídla jsou kamenná rovnoběžná z kvádrového zdiva. Založení opěr a křídel je plošné. Propustek vykazuje rozsáhlé poruchy a z důvodu rekonstrukce železniční trati je potřeba nahradit novým.

Nový propustek je navržen jako monolitický železobetonový rám světlých rozměrů 2,0x3,7 m o celkové délce 13,8 m, který je zakončen železobetonovými čely, na která navazují šikmá křídla. Čela a křídla jsou zakončena železobetonovými římsami, na kterých je osazeno úhelníkové zábradlí.

SO 09-20-01 Výh. Skály, železniční most v ev. km 12,144

Most se nachází v extravilánu města v Praze Kyjích. Most překonává bývalou polní cestu. Pod mostem je plánována nová cyklostezka, která není součástí stavby Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně). Nosnou konstrukci mostu tvoří ocelové zabetonované I nosníky výšky 300 mm o rozpětí 4,20 m s kamennou římsou vlevo a vpravo s rozšířením pomocí ŽB nosníku šířky 1,10 m. Opěry mostu jsou plošně založené, kolmé a jsou tvořeny řádkovým zdivem ze žulových kvádrů.

Vzhledem k technickému stavu stávající konstrukce a nutnosti rozšíření mostu z důvodu nedostatečné volné šířky na mostě, které přesahuje technické možnosti stávající konstrukce, byla navržena přestavba mostu.

Stávající nosná konstrukce a křídla budou po částech v hlavních výlukách odstraněny a nahrazeny novou nosnou konstrukcí a rozšířením stávajících opěr vč. křídel. Stávající kamenné opěry se ubourají na úroveň nového úložného prahu, stávající křídla se odstraní vč. základů. Ponechané části opěr budou sanovány. Opěry budou na obou stranách rozšířeny přibetonováním. Nové a ponechávané stávající části opěr budou propojeny. Provedou se nová šikmá ŽB křídla monoliticky spojená s novými částmi opěr. Sklon líce křídel je navržen ve sklonu 10:1. Na ponechaných částech opěr bude vybetonován nový úložný práh s ozubem. Nová nosná konstrukce je navržena jako ŽB deska o rozpětí 4,86 m s proměnnou tloušťkou 460 mm – 500 mm. Horní povrch nosné konstrukce je proveden ve střešovitém podélném sklonu 2,0 %. Pod kolejí č. 1 je samostatná nosná konstrukce, druhá samostatná konstrukce je společná pro koleje č. 2 a č. 4. Nosná konstrukce je uložena na ozub úložného prahu. Okraje nosné konstrukce jsou opatřeny ŽB římsami s ozubem pro zatažení izolace. Na římsách bude osazeno úhelníkové zábradlí.

SO 10-20-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, železniční most v ev. km 11,614

Účelem SO 10-20-01 je nahrazení stávající klenbové konstrukce s nevyhovujícím šířkovým uspořádáním místní komunikace (ul. Svatojánská). Jedná se Klenbový most rozdělený na tři dilatační celky o šířkách 6,20; 2,70 a 4,48 m. NK krajních celků tvoří kamenná klenba z pískovcových nebo křemencových kvádrů. Prostřední část je betonová klenba. Pravá strana mostu je zakončena kamenným čelem. Spodní stavba je tvořena kamennými tížnými opěrami z pískovcových a křemencových kvádrů pojených vápennou maltou. Základy opěr jsou z lomového zdiva s vápennou maltou.

Celá stávající klenbová konstrukce bude postupně, ve dvou stavebních etapách, odbourána a nahrazena kompletně novou spodní stavbou a nosnou konstrukcí.

Most je rozdělen na dvě samostatné nosné konstrukce. V 1. etapě výstavby se provede NK i spodní stavba pod kolejí č. 0 a 2. V 2. etapě výstavby se provede NK i spodní stavba pod kolejí č. 1. Mezi jednotlivými konstrukcemi je navržen mostní závěr s jednoduchým těsněním spáry.

V podélném směru se jedná o prosté nosníky s rozpětím 10,35 m a celkové délky 11,05 m se střešovitým sklonem 1,09% s vrcholem uprostřed rozpětí. Výška nosné konstrukce uprostřed rozpětí je u obou konstrukcí 620 mm. Každá nosná konstrukce je zakončena příčnickem s uložením na ozub. Vzdálenost dolní hrany pásnice ocelového nosníku od úložné plochy ozubu je 435 mm. V příčném směru mají jednotlivé NK šířku 9975 mm, respektive 6475 mm. Podhled je vodorovný. V příčném směru je konstrukce opatřena na vnějších stranách konzolami šířky 825 mm. Na nosných konstrukcích je navržena jednotlivá vzdálenost ocelových nosníků 500 mm.

NK budou izolovány dvojitými natavovanými asfaltovými pasy s ochranou z litého asfaltu tl. 35 mm. Voda je svedena za opěry do jednostranné příčné drenáže z poloděrované trubky DN 150. Tou je vyvedena za novými rovnoběžnými křídly na povrch a příkopovými tvárnicemi svedena do vpustí kanalizačních šachet SO 10-70-01 umístěnými za nepevněnou krajinou komunikace.

Založení mostu je plošné s železobetonovými masivními opěrami. Na opěry navazují kolmá křídla s pravoúhlým zakončením. Křídla jsou navržena jako úhlové železobetonové zdi.

SO 10-20-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, doplnění výstupů na lávku v km 11,210 (zast. Rajská zahrada)

Jedná se o nový objekt. V rámci stavby je budováno nové ostrovní nástupiště a jako související stavba jiného investora je připravována lávka pro pěší přes kolejiště. Je nutné zajistit bezpečný a bezbariérový přístup na nové nástupiště. Proto musí být provedena výstavba nového objektu, která zahrne výstavbu nového ocelového schodiště a nové výtahové šachty. Tato opatření zajistí přístup cestujících na novou lávku pro pěší a tím mimoúrovňový přístup na nové ostrovní nástupiště zastávky Rajská Zahrada.

Schodiště tvoří tři dvoukloubové nosníky schodišťových ramen podporované sloupy zastřešení nástupiště. Každé rameno tvoří dva hlavní nosníky nakoso orientovaného profilu SHS 220x220x8 které jsou propojeny schodišťovými stupni z plechu tl. 6 mm. Na nástupišti je první schodišťové rameno uloženo na společnou základovou patku se sloupy zastřešení. První schodišťové stupně jsou součástí patky. Mezi třetím ramenem a lávkou pro pěší je navržen propojovací díl. Jeho konkrétní řešení bude nutné dokončit v rámci dílenské dokumentace v závislosti na řešení lávky (v době zpracování této dokumentace je k dispozici pouze ideový návrh ve stupni DÚR).

Výtahová šachta bude provedena jako plošně založená monolitická železobetonová konstrukce. Na základové patce tloušťky 1,0 m bude provedena šachta se stěnami a stropem tloušťky 0,3 m. Do konstrukce je integrována čerpací jímka. V úrovni nástupiště bude proveden vstupní otvor pro výtah a rozvaděč. V úrovni lávky bude proveden otvor pro dveře výtahu, na které bude navazovat podesta tloušťky 0,3 m. Strop bude proveden ve spádu 4 % směrem k zastřešení schodiště. Ostatní tři strany budou opatřeny atikou. Izolace stropu bude vytažena na atiku opatřenou oplechováním klempířskými prvky. Do stěny šachty bude nad oběma vstupy do výtahu kotvena konstrukce zastřešení.

SO 10-20-03 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 10,350

Stávající nosná konstrukce ze zabetonovaných nosníků bude snesena, horní konce opěr a rovnoběžných křídel budou ubourány (3 řady rádkového kamenného zdiva). S ohledem na rozšíření mostu budou rozšířena i stávající kamenná křídla prostřednictvím přibetonávek založených na mikropilotách. Stávající opěry budou podchyceny řadou mikropilot Ø200 mm (tr. 108/16) pro zvýšení únosnosti, jejich kamenné zdivo bude proinjektováno s ohledem na hrubou mezerovitost – vrty budou provedeny ve spárách.

Na ubourané spodní stavbě se vybetonují nové železobetonové prahy s novými částmi rovnoběžných křídel nadbetonovanými nad křídly stávajícími. Na nové úložné prahy bude osazena nová nosná konstrukce rovněž ze zabetonovaných nosníků – uložená na prahy prostřednictvím ozubů. Délka nové nosné konstrukce je 7,95 m, výška nové nosné konstrukce je 480 mm. Ocelové nosníky jsou svařované, jejich výška je 360 mm. Nová nosná konstrukce bude provedena ze dvou částí, NK 1 pod kolejí 1 má šířku 5,73 m a NK 2 pod kolejemi 0 a 2 má šířku 10,23 m. Celková šířka mostu je 15,98 m. Mezi kolejemi 1 a 0 je pod kolejovým ložem podélná spára se zvýšenými obrubami překrytá těsnícím pásem pro dodatečné utěsnění.

Povrch NK včetně povrchů spodní stavby ve styku se zeminou bude zaizolován izolací proti stékající vodě; vodorovný povrch NK s tvrdou ochranou, svislé povrchy s měkkou ochranou.

Přechodový klín za opěrami pod novým ZKPP bude proveden pod všemi kolejemi č. 1, 0 a 2 z mezerovitého betonu (aby náprava vozidla byla na stejně tvrdém podloží).

Voda z nosné konstrukce je svedena do příčných drenáží vyvedených z tělesa buď do betonové šachty a odtud do kanalizace pod novou vozovkou (před OP1 vpravo trati) nebo na svah a prostřednictvím krátkého skluzu do nového žlabu v rámci úpravy nové komunikace SO 10-30-02 (za OP2 vlevo trati).

Pod mostem je vedena upravovaná silniční komunikace „K Hutím“ SO 10-30-02, nová volná výška pod mostem bude 3,040 m – větší než stávající (2,27 m).

Zprava trati na rovnoběžná křídla mostu navazují zárubní zdi z gabiónů v rámci SO 10-30-02.1, zleva trati navazuje zárubní zeď (SO 10-30-02.1) z gabiónů na křídlo OP1 (směr Lysá n. L.).

Most se provádí ve dvou etapách – nejdříve pod kolejemi 0 a 2, po převedení provozu na nové koleje pak pod kolejí 1. Pažení stavební jámy za pojízdnou kolejí je navrženo z kotvených ocelových zápor s dřevěnou výplní.

SO 10-20-04 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 9,537

Stávající nosná konstrukce ze zabetonovaných nosníků bude snesena, horní konce opěr (3 řady rádkového kamenného zdiva) a částí kolmých křídel pro rozšíření mostu budou ubourány. Stávající opěry budou podchyceny řadou mikropilot Ø200 mm (tr. 108/16) pro zvýšení únosnosti. Jejich

kamenné zdivo bude proinjektováno s ohledem na hrubou mezerovitost – vrty budou provedeny ve spárách; stejným způsobem budou proinjektována i stávající kolmá křídla.

Na ubourané spodní stavbě se vybetonují nové železobetonové prahy s novými krátkými rovnoběžnými křídly nadbetonovanými nad křídly stávajícími kolmými; na tato křídla navážou železobetonové přechodové zídky se spodním zadním ozubem s ohledem na stabilitu posunutí a celkovou stabilitu svahu. Nový obsyp přechodových zdí naváže na stávající kamenná kolmá křídla. Na nové úložné prahy bude osazena nová nosná konstrukce rovněž ze zabetonovaných nosníků – uložená na prahy prostřednictvím ozubů. Délka nové nosné konstrukce je 6,91 m, výška nové nosné konstrukce je 370 mm. Ocelové nosníky jsou svařované, jejich výška je 270 mm. Nová nosná konstrukce bude provedena ze dvou částí, NK 1 pod kolejemi 1 a 0 má šířku 9,73 m a NK 2 pod kolejí 2 má šířku 5,81 m. Celková šířka mostu je 15,56 m. Mezi kolejemi 0 a 2 je pod kolejovým ložem podélná spára se zvýšenými obrubami překrytá těsnícím pásem pro dodatečné utěsnění.

Povrch NK včetně povrchů spodní stavby ve styku se zeminou bude zaizolován izolací proti stékající vodě; vodorovný povrch NK s tvrdou ochranou, svislé povrchy s měkkou ochranou.

Přechodový klín za opěrami pod novým ZKPP bude proveden pod všemi kolejemi č. 1, 0 a 2 z mezerovitého betonu (aby náprava vozidla byla na stejně tvrdém podloží).

Voda z nosné konstrukce je svedena do příčných drenáží vyvedených na svah vlevo trati (k jihu) a prostřednictvím krátkých skluzů do vsakovacích jímek (betonové skruže vyplněné šterkem 16/32).

Silniční komunikace pod mostem „Zálužská“ upravovaná nebude, volná výška pod mostem se zvětší z 3,04 m na 3,17 m.

Most se provádí ve dvou etapách – nejdříve pod kolejí 2, po převedení provozu na novou kolej pak pod kolejemi 0 a 1. Pažení stavební jámy za pojížděnou kolejí je navrženo z kotvených ocelových zápor s dřevěnou výplní.

SO 10-20-05 Výh. Skály – Praha Vysočany, železniční most v ev. km 9,062

Účelem tohoto SO je rekonstrukce stávajícího přemostění Kbelské ulice. Jedná se o 3 samostatné ocelové nýtované konstrukce usazené na kamenné, plošně založené, spodní stavbě s navazujícími šikmými křídly. Každá nosná konstrukce je tvořena 2 hlavními nosníky s horní prvkovou mostovkou s mostnicemi.

V rámci rekonstrukce mostu, která je rozdělena do 2 stavebních etap, je navrženo odbourání stávajících závěrných zdí, úložných prahů a horních částí dříků opěr i křídel. Na odbouraných opěrách jsou navrženy nové úložné prahy se závěrnými zdmi a integrovanými rovnoběžnými křídly s trojmadlovým zábradlím železničního typu. Tvar nové spodní stavby navazuje svými liniemi na tvar nové nosné konstrukce. Zlepšení základových podmínek pod stávajícími opěrami i v prostoru za jejich rubem je docíleno pomocí sloupů tryskové injektáže. Skrz dříky opěr i sloupy TI jsou navrženy ocelové trubkové mikropiloty, které vyztuží stávající zdivo a zajistí spojení staré a nové části spodní stavby. Odbourané části dříků křídel budou opětovně dozděny a následně z vrchu opatřeny novou železobetonovou římsou s trojmadlovým úhelníkovým zábradlím.

Stávající ocelové nýtované konstrukce budou demontovány a nahrazeny novými ocelovými svařovanými konstrukcemi s horní ortotropní mostovkou a žlabem kolejového lože. Ze statického hlediska se jedná o prostý nosník o rozpětí pole 22,5 m. Z konstrukčního hlediska lze každá z konstrukcí popsat jako nosníkový rošt se 4 hlavními nosníky obráceného T-průřezu. Funkci horní pásnice nosníků plní plech mostovky, který je mezi jednotlivými nosníky opatřen podélnou páskovou výztuhou. Vzájemné spojení nosníků je zajištěno příčnými výztuhami. Krajiní nosné konstrukce jsou opatřeny konzolami pro revizní chodník a umístění kabelových žlabů. Systémem odvodnění jednotlivých nosných konstrukcí je veškerá srážková voda odváděna k opěře ve směru Lysá n. Labem a dále pak povrchovým skluzem do stávajícího příkopu pod patou železničního tělesa. Odvodnění přechodových oblastí je řešeno pomocí rubové drenáže vyústěné na nově odlážděný povrch železničního tělesa.

SO 10-21-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, propustek v ev. km 11,509 - demolice

Vzhledem k tomu, že propustek neplní svou funkci a pro návrh odvodnění spodku s ním není počítáno, je navržen k demolici a vyjmutí z evidence propustků.

SO 10-21-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 10,556**Stávající stav:**

Propustek se skládá ze 4 částí. Délka těchto částí je zleva 7,40, 1,95, 5,0 a 1,2 m. Světlá šířka propustku je v celé délce 0,95 m. Levou původní část tvoří kamenná klenba tl.0,45 m na kamenných opěrách tl.0,90 m, křídla jsou kolmá rovněž z kvádrového zdiva. Založení opěr a křídel je plošné. Střední vestavěná část je deskový propustek. Nosnou konstrukci tvoří betonová deska ze zabetonovaných kolejnic tl.0,20 m šířky 1,50 m a rozpětí 1,30 m. Deska je uložena na kamenných opěrách tl.0,90 m. Pravá původní část tvoří opět kamenná klenba tl.0,45 m na kamenných opěrách. K této původní části byla v délce 1,2 m přibetonována betonová klenba s betonovými opěrami a rovnoběžnými křídly. Celkový stav a četnost různých druhů stavebních konstrukcí nevyhovuje, proto je navrženo odstranění stávajícího propustku a přestavba na trubní

Navržené řešení:

Při rekonstrukci tohoto propustku, bude celý propustek demolován včetně případných zasypaných křídel na požadovanou úroveň a nahrazen trubním propustkem z železobetonových trub DN 1000. Trouby jsou uloženy na betonové desce z betonu C 25/30 max. průsak betonů 20 mm dle ČSN EN 12 390-8), vyztužené KARI sítí. Propustek je oboustranně ukončen šikmo. Na délku 1,5x délky trouby je na obou koncích provedeno zesílení základu a jeho ukončení prahem. Vtoková i výtoková část bude opatřena dlažbou z lomového kamene do betonu. Do výtokové i vtokové části proti směru staničení budou zaústěny příkopy odvodnění železničního spodku. V odláždění na výtoku bude provedeno vyznačení letopočtu výstavby vlysem do betonu. Propustek slouží jako občasná vodoteč. Svah v okolí propustku v rozsahu výkopu bude přespádován ve sklonu 1:1,5 a ve stejném sklonu bude pak napojen na stávající svah v rozsahu daném výkopovými pracemi.

SO 10-21-03 Výh. Skály - Praha Vysočany, propustek v ev. km 10,185

Původní propustek je částečně klenbový a deskový. Levá část je klenbový propustek délky cca 6,15m a světlosti 1,9m s opěrami a křídly, propojovací střední část je deskový propustek délky cca 2,4m, světlosti 1,9m. Pravá část je klenbový propustek délky cca 4,85m a světlosti 1,95m. Stávající propustek nesplňuje požadavky nového GPK.

Vzhledem ke úpravě GPK v novém stavu bude provedena přestavba stávajícího propustku. Nový objekt bude vestavěn ŽB prefabrikovaný trubní propustek délky 22,69m, průměru 1,0m. Součástí propustku je také vtoková jímka a odláždění výtoku. Přestavba uvede nový most do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v mostu.

SO 10-21-04 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 9,885**Stávající stav:**

Železniční klenbový propustek tvořený původními kamennými tížnými opěrami a betonovou klenbou ze 60. let minulého století. V podélném směru je propustek rozdělen na tři části pomocí dilatačních spar. Na obou stranách je ukončen betonovými čely, které jsou nabetonovány na původní ubourané kamenné. Na obě čela je osazena betonová monolitická římsa, na levé straně z ocelovým úhelníkovým zábradlím. Světlá šířka propustku je 950 mm, světlá výška 2 200 mm. Tloušťka betonové klenby je dle archivní dokumentace 450 mm a je odizolována proti stékající vodě, která je odvedena za opěry do příčných drenáží. Na stávajících kamenných opěrách je lokálně opadaná omítka, dno propustku je značně zaneseno a pokryto komunálním odpadem. Čela a římsy mají místně popraskanou a opadanou omítku a jsou mírně pokryty vegetací. Cca 1 m od výtoku je v opěře trhlina šířky až 15 cm. Dno propustku je odlážděno.

Navržené řešení:

Při rekonstrukci tohoto propustku bude demolována stávající monolitická klenba a odbourány stávající kamenné opěry a případná křídla do úrovně základové spáry nového propustku. Nový propustek bude trubní z železobetonových trub DN 800, spád propustku bude zmírněn na 3%. Trouby jsou uloženy na betonové desce z betonu C 25/30 (max. průsak betonů 20 mm dle ČSN EN 12 390-8), vyztužené KARI sítí. Prostor mezi zanechanými původními opěrami vzniklý rozdílem stávajícího a nového sklonu bude vyplněn výplňovým betonem C8/10. Propustek bude oboustranně ukončen šikmo. Na délku 1,5x délky trouby bude na obou koncích provedeno zesílení základu a jeho ukončení prahem. Vtoková i výtoková část bude opatřena dlažbou z lomového kamene do betonu. Na výtoku bude odláždění až k patě svahu a opatřeno skluzem v kamenné dlažbě s kamennými retardéry ve sklonu 1:1,5 zaústěným do jímky DN 1000 z betonového prefabrikátu vyplněnou šterkovou frakcí 32/64, jejíž primární funkcí bude zklidnění vody vytékající z propustku a zabránění případnému vymílání. Do propustku na vtokové části ve směru proti staničení je zaústěn příkop odvodnění železničního spodku. Na vtokové části bude protisvah odlážděn do cca ½ své výšky a zároveň zde v rozporu dojde i k jeho odsazení o 800mm z důvodu zajištění bezproblémového přístupu. V odláždění na výtoku bude provedeno vyznačení letopočtu výstavby vlysem do betonu. Propustek slouží jako občasná vodoteč. Svah v okolí propustku v rozsahu výkopu bude přespádován ve sklonu 1:1,5 v rozsahu výkopových prací a ve stejném sklonu bude pak napojen na stávající svah.

SO 10-21-05 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 8,456 (přestavba na most)

Železniční klenbový propustek délky cca 15,75m se nachází v širé trati. Je tvořen betonovou klenbou sv. šířky 0,95 m s kamennými opěrami. Na čelní kamenné zdi navazují kamenná šikmá křídla na obou stranách.

Vzhledem ke úpravě GPK v novém stavu bude provedena přestavba stávajícího propustku. Nový objekt bude ŽB polorámový most délky 15,37m, světlosti 3,5m. Na most navazují nová šikmá a rovnoběžná křídla. Přestavba uvede nový most do požadovaného stavu dle aktuálních norem a zároveň zlepší hydrotechnické poměry v mostu.

Výhledově bude možné provést zahloubení povrchu a zatrubnění rigolu pod mostem pro splnění požadavek na provedení cyklostezky.

SO 10-21-06 Výh. Skály – Praha Vysočany, propustek v ev. km 8,014**Stávající stav:**

Železniční trubní propustek se nachází v širé trati. Je tvořen kamennými čelními zdmi mezi ně jsou vloženy trouby DN 800. Na vtok i výtoku je železobetonová římsa, která je v dobrém stavu bez zábradlí. Místně na římsě roste mech. Dno propustku je ve spádu cca 2%. Omítka je ve špatném stavu.

Navržené řešení:

Při rekonstrukci tohoto propustku budou stávající trouby a monolitická čela vybourány a osadí se nové železobetonové trouby DN 1000. Trouby budou uloženy na betonové desce z betonu C 25/30-XF3 (max. průsak 20 mm dle ČSN EN 12 390-8), vyztužené KARI sítí. Propustek bude na vtokové straně opatřen betonovou šachtou z betonu C 30/37-XF3. Šachta bude zakryta uzamykatelnou plastovou mříží v ocelovém rámu a bude do ní zaústěn příkop odvodnění železničního spodku proti směru staničení a vodoteč. Čelo vlevo na výtoku bude osazeno šikmou betonovou tvorbou. Vtoková i výtoková část bude opatřena dlažbou z lomového kamene do betonu. V odláždění na výtoku bude provedeno vyznačení letopočtu výstavby vlysem do betonu. Koryto vodoteče na výtoku bude upraveno tak, aby plynule navázalo na stávající koryto na hranici pozemku SŽDC.

SO 10-22-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, silniční most v km 10,833 - úpravy zábran proti dotyku

Jedná se o nadjezd místní komunikace (ul. Za Černým mostem) nad železniční tratí. Most je jednopolevý, trémový. Z důvodu nevyhovujících ochranných sítí proti dotyku budou sítě demontovány a nahrazeny novými svislými ochranami proti dotyku. Ochranné sítě byly navrženy dle ČSN EN 50122-1 ed.2.

SO 10-23-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, opěrná zeď v km 7,158 - 7,318**Stávající stav:**

Betonová tížná opěrná zeď výšky po parapet 1,15 – 1,90 m situovaná za východním zhlavím ŽST Praha-Vysočany s neznámým rokem výstavby podepírající kolej vlečky „FERROS, vlečka Praha FERROS“ a ležící na pozemku parc. č. 1208 v majetku firmy Polygon BC, a.s. Na parapetní římse na koruně zdi se nachází cihelný plot výšky cca 2 m zděný mezi ocelové I-nosníky. Stavebně technický stav zdi je blízko hranice životnosti, vyhovující pro stávající provoz, ale nevyhovující na nový stav. Materiál zdi odkrytý diagnostickými průvrty je silně degradovaný. Průvrty nebyla zastižena výztuž, avšak pro plánování demolice je doporučeno s přítomností výztuže počítat. Plot z cihelného zdiva je ve velmi degradovaném stavu, místy poničený, s dírami a prasklinami. Zeď jako taková nejeví známky problémů statického rázu (nadměrné průhyby nebo praskliny). Lze tedy usoudit, že ve stávajícím stavu plní svoji funkci pro stávající provoz a její životnost odpovídá jejímu stáří a režimu oprav a údržby. Zeď nelze využít pro navrhovaný nový stav z řady důvodů, které jsou popsány v dokumentaci objektu.

Nový stav:

Stávající zeď bude v rozsahu staničení objektu odstraněna po základovou spáru nové zdi a nahrazena železobetonovou zdí úhlovou délky 160 m a výšky 2,35 – 3,20 m (od podkladního betonu). Nová zeď se bude skládat ze základové desky, dříku a parapetní římsy, do které bude kotveno ocelové úhelníkové zábradlí. Do koruny zdi budou dále kotveny tři nové trakční stožáry. Geometrie zdi v místě trakčních stožárů je přizpůsobena prostorovým požadavkům a zatížení trakce. Prostorové uspořádání na zdi splní VMP 2,5 m po parapet + 0,125 m po zábradlí. Zeď je navržena na zatížení drážní dopravou LM71 s klasifikačním součinitelem $\alpha=1,1$ dle ČSN EN 1991-2. Zeď bude odvodněna primárně odvodněním svršku do trativodu mezi vlečkovou a první kolejí a sekundárně skrze drenážní pero za rubem do prostupů skrze dřík zdi. Ve styku se zemínou bude na líci zdi provedena izolace proti zemní vlhkosti a na rubu zdi izolace proti stékající vodě.

SO 10-26-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěstní lávka v km 11,363

Z důvodu nevyhovující viditelnosti návěstidel L1, L0 a L2, je nutné tato návěstidla umístit na návěstní lávku. Ocelová příhradová návěstní lávka o rozpětí břevna 25,8 m je navržena přes tři koleje. Základové patky jsou monolitické, založené v částečně pažených výkopech.

SO 10-26-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěstní lávka v km 10,665

Z důvodu nevyhovující viditelnosti návěstidel 1S, 0S a 2S je nutné tato návěstidla umístit na návěstní lávku. Ocelová příhradová návěstní lávka o rozpětí břevna 16,8 m je navržena přes tři koleje. Základové patky jsou monolitické, založené ve štětovnicemi pažených výkopech.

SO 10-26-03 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěstní lávka v km 7,600

Z důvodu nevyhovující viditelnosti návěstidel 1-76, 0-76 a 2-76 je nutné tato návěstidla umístit na návěstní lávku. Ocelová příhradová návěstní lávka o rozpětí břevna 16,8 m je navržena přes tři koleje. Základové patky jsou monolitické, založené ve výkopech pažených podél provozovaných kolejí štětovnicemi.

SO 10-26-04 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěstní lávka v km 7,452

Z důvodu nevyhovující viditelnosti návěstidel 1L, 0L a 2L je nutné tato návěstidla umístit na návěstní lávku. Ocelová příhradová návěstní lávka o rozpětí břevna 16,8 m je navržena přes tři koleje. Základové patky jsou monolitické, založené ve výkopech pažených podél provozovaných kolejí štětovnicemi.

SO 10-26-05 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava stávajících návěstních lávek, vč. zábran proti dotyku

Předmětem stavebního objektu jsou 4 stávající návěstní lávky. Lávky tvoří ocelové příhradové konstrukce z válcovaných profilů plošně založené na ŽB patkách. Na lávkách jsou umístěny návěstní koše a protidotykové zábrany.

V rámci optimalizace dojde k úpravám kolejového řešení a zabezpečovacího zařízení. Proto musí být provedena úprava návěstních lávek, která zahrne doplnění zábradlí v místech snesených návěstních košů, úpravu polohy návěstních košů, doplnění protidotykových zábran na celou šířku lávek a přesun lávky z km 9,932 do km 9,690.

SO 11-20-01 ŽST Praha Vysočany, železniční most - podchod pro cestující v km 6,699

Nový podchod pro cestující v ŽST Praha-Vysočany zabezpečuje přístup cestujících na všechny nástupiště z ulic bratří Dohalských a Pešlova. Podchod je navržen jako železobetonová rámová konstrukce s náběhy světlosti 4,0 x 2,5 m, délky 48,79 m. Betonové plochy podchodu budou z pohledového betonu PB3. Rohy stěn v místě napojení na výstupy budou zkoseny 300/300. Šířka schodišť na 1. a 2. nástupiště je navržena 2,4m, na 3. nástupiště z prostorových důvodů 2,2 m. Konstrukce výstupů jsou otevřená, na 3. nástupišti otevřená i nad tubusem podchodu. Všechny výstupy budou zastřešeny. Osvětlení podchodu je navrženo v rozích podchodu a na stěnách výstupů v zapuštěných nikách. Pochozí plocha v podchodu je navržena z litého asfaltu, schodišťové stupně budou obloženy ze žulových desek.

SO 11-20-02 ŽST Praha Vysočany, železniční most - podchod pro cestující v ev. km 6,533

Nový podchod pro cestující v ŽST Praha-Vysočany je konstrukčně navržen jako železobetonová rámová konstrukce s náběhy světlosti 6,0 x 4,4 m, délky 56,68 m. Uspořádání výstupů na 1. a 2. nástupiště je řešeno dvojicí eskalátorů (směr Praha) a pevnými schodišti na obě strany s jedním výtahem v místě užšího schodiště (směr Lysá). Přístup na 3. nástupiště je zabezpečen pevným schodištěm a výtahem. Výtah, eskalátory a schodiště jsou zarovnány do jedné linie a odsazeny od tubusu podchodu s přístupem podél zalomených stěn tubusu. V prostoru nad podchodem bude ponechán světlík. Vstup do podchodu je navržen přímo z prostoru přednádražní plochy odbavovací budovy. Úprava povrchů je navržena kamennou dlažbou vč. schodišťových stupňů, keramickým obkladem a podhledem dle architektonického návrhu. Osvětlení podchodu je instalováno v podhledu a na stěnách výstupů v zapuštěných nikách. Výstupy a světlík budou opatřeny zábradlím se skleněnou výplní.

Stávající podchod bude zdemolován, s výjimkou části v prostoru mezi novým nástupištěm č. 2 a 3, pod novou kolejí č. 2 a 4. Délka ponechané části činí cca 12,60 m mezi konstrukcemi výstupů (schodišť) nového podchodu, ze kterých bude zřízen přístup do stávajícího objektu, a to z důvodu provádění údržby a pravidelných mostních prohlídek budoucím správcem. Výškově je umístěn na úrovni 208,0 m.n.m, tj. 2,0 m nad podlahou nového podchodu, přístup vychází přibližně z úrovně první podesty nového schodiště. S ohledem na stávající technický stavu a zachování bezpečného a plynulého provozu dráhy je nutné provést rekonstrukci objektu v následujícím rozsahu:

- šetrné ubourání navazujících částí původního podchodu
- přezdění klenby a spodní stavby, minimálně v rozsahu obou čel z důvodu zabezpečení stability konstrukce
- nové dozdění klenby v prostoru dnešního světlíku
- sanace založení
- sanace zdiva (injektáž, hloubkové spárování apod.)
- provedení roznášecí desky
- provedení nové izolace rubu objektu

SO 11-20-03 ŽST Praha Vysočany, železniční most v ev. km 6,187

Most se nachází na balabenkovském zhlaví ŽST Praha-Vysočany. Most překonává účelovou komunikaci – ulici U Vinných sklepů. Nosnou konstrukci mostu tvoří kamenná segmentová klenba s pravidelným řádkováním a kolmým ukončením, tvořená pískovcem a křemencem. Opěry mostu jsou plošně založené a jsou tvořeny řádkovým zdivem z kvádrů z pískovce, křemence a opuky.

Navržené řešení:

Je navržena sanace mostu. Z mostu budou odstraněny stávající římsy vlevo i vpravo a čelní zdivo bude ubouráno do úrovně podle výkresové části dokumentace. Na most bude osazena nová roznášecí ŽB deska s podélnými parapetními nosníky, které budou na koncích uloženy vždy na trojici

vrtaných železobetonových pilot. Stávající kamenné opěry budou sanovány. Ponechaná křídla vpravo budou sanována. Stávající křídla vlevo budou kompletně odstraněna a budou nahrazena novými tížnými křídly z prostého betonu. Na nových křídlech bude proveden kamenný obklad. Na stávající klenbě bude provedena nová nasazená roznášecí ŽB deska. Ta bude na okrajích ztužena parapetními nosníky, které budou na každém konci v prostoru za mostem uloženy na trojici pilot. Na spodním povrchu parapetních nosníků bude proveden výstupek, který bude zajišťovat klenbu proti rozevírání podélných trhlin. Pod parapetním nosníkem bude nad klenbou provedena pružná vložka, aby nebyl přitěžován líc klenby. Roznášecí deska má proměnnou výšku 240 mm – 350 mm. Horní povrch je proveden ve střechovitém podélném sklonu 1,0 %. Mezi kolejemi č. 1 a č. 5 bude provedena pracovní spára desky.

SO 11-21-01 ŽST Praha Vysočany, propustek v ev. km 5,916

Stávající stav:

Celková šířka propustku je cca 20,38 m. Šířka deskové části propustku je 11,1 m, trubní část je široká cca 9,28 m. Mostovku deskového propustku tvoří zabetonované kolejnice uloženy na tížných kamenných opěrách. Délka přemostění propustku je 950 mm, světlá výška 1,50 - 2,05 m. Trubní část je z betonových trub DN 800 mm. Vtok propustku je řešen pomocí vtokové jímky vyzděné z lomových kamenů zaústěného do stávajícího monolitického příkopového žlabu. Samotný vtok deskové části propustku je z příkopového žlabu a je osově posunut vpravo (při pohledu na vtok) o 3,5 m. Výtok je vyřešen pomocí betonového monolitického čela s římsou, do kterého jsou zaústěné trouby DN 800 mm. Na vtoku i výtoku je na terénu vydlážděno koryto.

Navržené řešení:

Propustek bude přestavěn na trubní pomocí patkových ŽB trub DN 1000 mm, spád propustku bude zmírněn na 1,5%. Trouby budou vkládány do otevřené stavební jámy vzniklé demolicí mostovky stávajícího deskového propustku a vybouráním betonových trub stávajícího trubního propustku. Stávající trouby budou nahrazeny z důvodu nejistoty typu a jejich stavu, nelze zaručit přechodnost pro traťovou třídu D4. Trouby jsou uloženy na betonové desce z betonu C 25/30 (max. průsak betonů 20 mm dle ČSN EN 12 390-8), vyztužené KARI sítí a ukončené na výtoku betonovým prahem. Vtok bude vyřešen betonovým čelem, které zároveň vnitřní část stěny monolitického příkopového žlabu v místě vtokové trouby. Částečně ubouraný příkopový žlab bude vybetonován do původní polohy. Výtok je navržen z šikmé výtokové patkové trouby DN 1000 mm. Svah násypového tělesa kolem výtokové trouby bude odlážděn a opatřen skluzem v kamenné dlažbě s kamennými retardéry. V odláždění na výtoku bude provedeno vyznačení letopočtu výstavby vlysem do betonu. Stávající vtoková jímka bude vyčištěna a dle potřeby předlážděna a přespárována, stávající výtokové a vtokové koryto bude vyčištěno, předlážděno a přespárováno. Na výtoku budou svah i příslušná část protisvahu předlážděny v šířce odláždění na výtoku z propustku. Svah v okolí propustku v rozsahu výkopu bude přespádován ve sklonu 1:1,5 a ve stejném sklonu bude pak napojen na stávající svah.

SO 11-23-01 ŽST Praha Vysočany, opěrná zeď v ev. km 6,596 – 6,670

Stávající opěrnou zeď délky 73,30 m a proměnné výšky je nutné sanovat a lokálně dozdit. Vzhledem k úpravě GPK je nutné část horního povrchu zdi ubourat a poté provést betonáž nové ŽB úhelníkovou zídky.

SO 12-26-01 Praha Vysočany - Odb. Balabenka, návštěvní lávka v km 5,687

Z důvodu nevyhovující viditelnosti návštěvnických HS, 302S a 301S je nutné tato návštěvní umístit na návštěvní lávku. Ocelová příhradová návštěvní lávka o rozpětí břevna 21,0 m je navržena přes tři koleje. Základové patky jsou monolitické, založené ve výkopech pažených podél provozovaných kolejí štetovnicemi.

4.4.24. E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

E.1.5.1 Sdělovací

SO 07-73-12 ŽST Praha Horní Počernice, úprava tras sdělovacích kabelů PRE
SO 08-73-12 Praha Horní Počernice - Vých. Skály, úprava tras kabelů Net4Gas

SO 08-73-14 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Sitel
SO 08-73-15 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Dial Telecom
SO 08-73-16 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů České Radiokomunikace
SO 08-73-17 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů UPC
SO 08-73-18 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Türk Telekom
SO 08-73-19 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů OPTILINE
SO 09-73-11 Výh. Skály, úprava tras kabelů Net4Gas
SO 09-73-13 Výh. Skály, úprava tras kabelů Sitel
SO 09-73-14 Výh. Skály, úprava tras kabelů Dial Telecom
SO 09-73-15 Výh. Skály, úprava tras kabelů T-Mobile
SO 09-73-16 Výh. Skály, úprava tras kabelů Türk Telekom
SO 09-73-17 Výh. Skály, úprava tras kabelů OPTILINE
SO 10-73-12 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů Net4Gas
SO 10-73-14 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů OK PRE
SO 10-73-15 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů UPC
SO 10-73-16 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras metalických kabelů PRE
SO 10-73-17 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů Dial Telecom
SO 11-73-11 ŽST Praha Vysočany, úprava trasy kabelů OK PRE
SO 11-73-13 ŽST Praha Vysočany, úpravy tras kabelů T-Mobile
SO 11-73-14 ŽST Praha Vysočany, úpravy tras kabelů UPC

SO 07-73-12 ŽST Praha Horní Počernice, úprava tras sdělovacích kabelů PRE

V tomto místě bude prováděna rekonstrukce železničního přejezdu. Místem stavby prochází stávající kabely společnosti PREDi, a.s. Jedná se o 2 sdělovací kabely TCEKEZY 24x2x1. Kabely budou přeloženy a zahloubeny tak, aby se dostali pod úroveň stavebních prací na přejezdu a kolejovém spodku. Místo nové trasy je vyznačeno ve výkresové příloze. Kabel bude přeložen do nového protlaku osazeného chráničkou 110 mm. Oba kabely budou před překládkou kontrolně změřeny a po překládce bude provedeno nové měření na přeloženém kabelu. Celková délka je 47 m, z toho protlak 24 m.

SO 08-73-12 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Net4Gas

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící v jednom případě projektovanou komunikaci a v druhém případě rekonstruovaný přejezd s tratí obsahuje dva kabely DCKQYPbA 3XV1,2+14DM0,9.

Technické řešení:

Před zahájením výstavby nové komunikace bude založena 2x chránička. Jedna bude použita pro přeložku a druhá jako rezerva.

Do takto připravené chráničky budou zataženy nové kabely, které budou na stávající kabely napojeny na východní a západní straně komunikace. Pro přeložku budou použity kabely TCEKFLE 5XN0,8. Spojkování a kontrolní měření budou provádět na náklady investora pracovníci servisní organizace Dial Telecom.

Variantní řešení: Pokud sonda prokáže, že stávající sdělovací vedení je uloženo minimálně 90 cm pod povrchem budoucí komunikace, bude na stávajícím sdělovacím vedení v místě budoucí komunikace zřízena chránička z odolných dělených trubek nebo kabelových žlabů s obetonováním.

SO 08-73-14 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Sitel

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubka HDPE 40 Bzz s optickým kabelem ok24vl.sm. a prázdné trubky HDPE 40 Bz a HDPE 40 Š. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny. Před zahájením prací a po ukončení prací bude provedeno kontrolní měření na optickém kabelu. Výsledky měření budou předány provozovateli.

SO 08-73-15 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Dial Telecom**Stávající stav:**

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubka HDPE 40 oranžová s červeným pruhem. V trubce jsou instalovány mikrotrubičky Mt12 bílá, Mt12 zelená s optickým kabelem 144vl.sm., Mt10 bílá, Mt10 zelená a Mt10červená s optickým kabelem 96vl.sm. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

SO 08-73-16 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů České Radiokomunikace**Stávající stav:**

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubky HDPE 40 hnědá s optickým kabelem 48vl.sm, HDPE 40 hnědá s bílým pruhem a HDPE 40 šedá. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

Inženýrské sítě jsou chráněny ochranným pásmem. Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 127/2005 Sb. činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

SO 08-73-17 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů UPC**Stávající stav:**

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubky HDPE 40 CN/2CV s optickým kabelem 72vl.sm a HDPE 40 CN/2Ž. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

SO 08-73-18 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava tras kabelů Türk Telekom**Stávající stav:**

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubka HDPE 40 modrá s optickým kabelem ok120vl.sm. a prázdná trubka HDPE 40 modrá. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny. Před zahájením prací a po

ukončení prací bude provedeno kontrolní měření na optickém kabelu. Výsledky měření budou předány provozovateli.

SO 08-73-19 Praha Horní Počernice - Vých. Skály, úprava tras kabelů OPTILINE

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem pod tratí. V trase se nachází trubky HDPE 40 oranžová s bílým a oranžová s černým pruhem. V rámci optimalizace trati budou probíhat práce pouze v horní části mostu. Sdělovací vedení pod mostem nebude dotčeno přímo, pouze pohybem stavebních mechanismů v okolí mostu.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

SO 09-73-11 Vých. Skály, úprava tras kabelů Net4Gas

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa, křížící v několika místech trať, obsahuje dva kabely DCKQYPbA 3XV1,2+14DM0,9.

Technické řešení:

Pod tratí bude zřízen protlak obsahující chráničky 2x PE110. Jeden otvor chráničky bude pro přeložku a druhý bude rezervní. Na jednom konci chráničky bude značkový tyč s tabulkou označující křížení a markerem 3M a na druhém konci chráničky bude revizní šachta. Po instalaci sdělovacího vedení do chráničky budou otvory chráničky utěsněny proti vnikání vody a nečistot. Chránička bude v dostatečné hloubce (min. 1,5 m pod plání železničního spodku) tak, aby nová trasa sdělovacího vedení vyhovovala navrhovaným úpravám trati a navazujícím úpravám odvodnění a povrchů.

Do takto připravené chráničky budou zataženy nové kabely, které budou na stávající kabely napojeny na severní a jižní straně trati. Pro přeložku budou použity kabely TCEKFLE 5XN0,8. Spojkování a kontrolní měření budou provádět na náklady investora pracovníci servisní organizace Dial Telecom.

SO 09-73-13 Vých. Skály, úprava tras kabelů Sitel

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje prázdné trubky HDPE 40 B/cv, B/cvcv, B/z a HDPE 50 B/cv, B/cvcv, B/z, M/bb, M/cc, M/hh, M/zlzl. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubky 3x HDPE 225. Po vynesení obdrženého podélného profilu protlaku do řezu tratí v místě křížení nedojde ke kolizi stávající sdělovací trasy a žádné části upravované trati.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

Inženýrské sítě jsou chráněny ochranným pásmem. Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 127/2005 Sb. činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

SO 09-73-14 Vých. Skály, úprava tras kabelů Dial Telecom

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje trubku HDPE 40 bílou s modrým pruhem. V trubce jsou instalovány mikrotrubičky Mt12 bílá, Mt12 zelená s optickým kabelem 144vl.sm., Mt10

červená a Mt10 modrá. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubky 3x HDPE 225. Po vynesení obdržného podélného profilu protlaku do řezu tratí v místě křížení nedojde ke kolizi stávající sdělovací trasy a žádné části upravované trati.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

SO 09-73-15 Výh. Skály, úprava tras kabelů T-Mobile

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje trubku HDPE 40 oranžovou se zeleným pruhem. V trubce je veden optický kabel č.1487 a dvě mikrotubičky, Mt10 červená s optickým kabelem č.3581 a Mt10 modrá. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubky 2x PE 200. Po zakreslení obdržných koncových bodů protlaků do řezu tratí v místě křížení nedojde ke kolizi stávající sdělovací trasy a žádné části upravované trati.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

SO 09-73-16 Výh. Skály, úprava tras kabelů Türk Telekom

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje trubku HDPE 40 modrou s optickým kabelem ok120vl.sm. a prázdnou trubku HDPE 40 modrou. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubky 3x HDPE 225. Po vynesení obdržného podélného profilu protlaku do řezu tratí v místě křížení nedojde ke kolizi stávající sdělovací trasy a žádné části upravované trati.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

Inženýrské sítě jsou chráněny ochranným pásmem. Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 127/2005 Sb. činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

SO 09-73-17 Výh. Skály, úprava tras kabelů OPTILINE

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje prázdné trubky HDPE 40 oranžovou s bílým a oranžovou s černým pruhem. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubky 3x HDPE 225. Po vynesení obdržného podélného profilu protlaku do řezu tratí v místě křížení nedojde ke kolizi stávající sdělovací trasy a žádné části upravované trati.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V prostoru pohybu stavebních mechanismů bude sdělovací trasa ochráněna položením panelů, které budou po ukončení prací odstraněny.

Inženýrské sítě jsou chráněny ochranným pásmem. Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 127/2005 Sb. činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

SO 10-73-12 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů Net4Gas

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem okrajem komunikace pod tratí – ulice K Hutím. V trase se nachází dvě trubky HDPE 40 bílá a zelená, které jsou ve správě NET4GAS. V zelené trubce se nachází optický kabel 48vl.sm NET4GAS a v bílé trubce se nachází optický kabel 144vl.sm. ve správě Dial Telecomu. Souběžně s trubkami HDPE 40 vede i vytyčovací vodič CYY6. V rámci rekonstrukce mostu bude snížena úroveň komunikace pod mostem o cca 0,7m. K dotčení optického kabelu dojde v úseku mezi spojkami OS1 a OS2. Přeložka kabelu Dial Telecomu včetně úpravy trubky HDPE 40 je řešena v SO 10-73-17.

Technické řešení:

Bude zřízena nová trasa uložená tak, aby odpovídala úrovni nové komunikace. Do trasy bude uložena nová trubka HDPE 40 zelená. Mezi spojkami OS1 a OS2 bude do stávající trubky a v místě pod mostem do nové HDPE 40 zelené zafouknut nový optický kabel 48vl.sm. tak, aby u optických spojek zůstala délková rezerva cca 20 m. V optických spojkách bude nový optický kabel zapojen do optické trasy. Původní odpojený optický kabel bude z trasy demontován a trubky HDPE 40 stávající a nové trasy budou spojeny pomocí opravných spojek PLASSON.

Trubky HDPE 40 budou pod mostem uloženy v nové trase v kabelových žlabech nebo v odolných dělených trubkách a souběžně bude uložena rezervní chránička HDPE 110. Chráničky budou chráněny obetonováním a otvory chrániček budou utěsněny proti vnikání nečistot a opatřeny markery 3M.

V nové trase bude veden i nový vytyčovací vodič CYY6 napojený na vodič CYY6 ve stávající trase. Po spojení vodičů bude provedeno pracovníky servisní organizace Dial Telecom měření izolačního stavu a kontinuity.

SO 10-73-14 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů OK PRE

V žkm 25,2 bude prováděna úprava železničního svršku a spodku a dojde k rozšíření trati a výstavbě nového přemostění. Místem budoucí stavby prochází 2 stávající trubky HDPE 40, v každé optický kabel společnosti Pražská energetika, a.s. Jedná se o kabely číslo F090 a F170. Trubky budou přeloženy o cca 2 - 3 m od stávající trasy směrem od kolejí. Překládané trubky budou uloženy do otevřeného výkopu. Místo nové trasy je vyznačeno ve výkresové příloze.

Kabel č. F090 je kabel z TR 9930 do RS 4720. Typ Samsung 144 vláken. V TR 9930 se provede jeho odpojení a vytažení celé délky až před místo překládky. Po uložení nové trubky HDPE do nové trasy, a její naspojování na trubku stávající (místo označeno v dispozičním výkrese), bude optický kabel zafouknut zpět do TR 9930 a zapojen zpět. Do vedení nevkładat žádnou spojku optického kabelu. Kabelová trasa se novým uložením zkrátí o cca 4 m.

Kabel č. F170 je kabel z RS 1160 do RS 4720. Typ 24 vláken. V RS 1160 se provede jeho odpojení a vytažení celé délky až před místo překládky. Po uložení nové trubky HDPE do nové trasy, a její naspojování na trubku stávající (místo označeno v dispozičním výkrese), bude optický kabel zafouknut zpět do RS 1160 a zapojen zpět. Do vedení nevkładat žádnou spojku optického kabelu. Kabelová trasa se novým uložením zkrátí o cca 4 m.

Před překládkou bude provedena kontrola tlakutěsnosti trubek HDPE a kontrolní měření optického kabelu. Po překládce budou trubky kalibrovány a následně bude přeložen optický kabel. Po přeložení optického kabelu bude na něm provedeno měření. Po změření kabelu budou obě trubky natlakovány. Celková délka překládky je 160 m.

V žkm 26.6 je železniční most, který nebude rekonstruován. Bude prováděna pouze výměna kolejí a úpravy železniční trati mimo most. V tomto místě se nachází 1 kabel TCEKEZY 24x2x1, 2x HDPE 40 a 1x optický kabel Samsung 144vl (kabel z TR 9987 do TR 9930). Celá trasa bude dočasně, na dobu stavebních prací, ochráněna mechanicky, např. panely apod. proti poškození stavebními stroji.

Aby se vyloučily pochybnosti o případném porušení kabelů a trubek prováděním stavebních prací, bude před a po ukončení stavebních prací provedeno kontrolní měření a kontrola tlakutěsnosti trubek HDPE 40. Celková délka mechanické ochrany je 66 m. Zároveň dojde ke kolizi s úpravou svahu, v tomto místě bude provedena stranová přeložka vedení v délce cca 15 m.

SO 10-73-15 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů UPC

Stávající stav:

Nad tratí je energomost Pražské teplárenské, po kterém sdělovací trasa UPC. Na severní straně trati po sestupu sdělovací trasy z energomostu odbočí z trasy dvě trubky HDPE 40 O2b a HDPE 40 Oc. Jejich trasa pokračuje jižním směrem k trati a tam se napojují na stávající trubky ČD-T. Trasa je v kolizi s opěrnou zdí.

Technické řešení:

Nově navržená trasa obchází opěrnou zeď a napojuje se na nově navrhovanou trasu ČD-T. V trase budou dvě trubky - HDPE 40 O2b a HDPE 40 Oc.

SO 10-73-16 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras metalických kabelů PRE

V km 28.45 dojde ke křížení stávajícího zemního vedení s rekonstruovanou tratí. Jedná se o stávající kabel 19XPi1,2 + 66DM0,9. Ten bude zahlouben v protlaku, který bude osazen chráničkou 110 mm. Protlak bude proveden cca 2 m za stávající trasou ve směru staničení. Protlak bude proveden v hloubce pod budoucími stavebními úpravami. Před překládkou bude provedeno kontrolní měření na kabelu a po překládce závěrečné měření na kabelu. Celková délka překládky je 33 m, z toho protlak 31 m.

V ulici Ke Klíčovu dojde z důvodu zachování smyčky dle požadavku správce k sespojkování dvou stávajících METAL kabelů, které v současné době vedou do TS 3260, která bude v rámci předmětné stavby zrušena.

SO 10-73-17 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava tras kabelů Dial Telecom

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa prochází pod mostem okrajem komunikace pod tratí – ulice K Hutím. V trase se nachází dvě trubky HDPE 40 bílá a zelená, které jsou ve správě NET4GAS. V zelené trubce se nachází optický kabel 48vl.sm NET4GAS a v bílé trubce se nachází optický kabel 144vl.sm. ve správě Dial Telecomu. Souběžně s trubkami HDPE 40 vede i vytyčovací vodič CYY6. V rámci rekonstrukce mostu bude snížena úroveň komunikace pod mostem o cca 0,7m. K dotčení optického kabelu dojde v úseku mezi spojkami P2 a P3. Přeložka NET4GAS je řešena v SO 10-73-12.

Technické řešení:

Před zahájením prací bude trasa vytyčena a bude provedena sonda, která ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy pod mostem.

Trasa sdělovacího vedení bude odkryta a bude zahloubena tak, aby její krytí odpovídalo úrovni nové komunikace. Optický kabel Dial Telecomu bude pofouknut a o potřebnou délku se zmenší délková rezerva u spojky P2. Trubka HDPE 40 bude nastavena pomocí opravné trubky a opravných trubkových spojek. Opravné trubky budou přepáskovány nerezovou páskou po cca 0,2m. Trubky HDPE 40 budou pod mostem uloženy v nové trase v kabelových žlabech nebo v odolných dělených trubkách a souběžně bude uložena rezervní chránička HDPE 110. Chráničky budou chráněny obetonováním.

V nové trase bude veden i nový vytyčovací vodič CYY6 napojený na vodič CYY6 ve stávající trase.

SO 11-73-11 ŽST Praha Vysočany, úprava trasy kabelů OK PRE

V úseku žkm 28,63 se nacházely 4 kabely TCEKEZE 12x2x1, jejichž vlastníkem je společnost PRE, a.s. Kabely jsou nyní ve stavu vyřazeno.

V žkm 28,67 je skutečně zaměřená trasa kabelu SDK PRE rozdílná oproti dokumentaci zadání a není třeba provádět přeložku.

Žkm 28.8 – 29 je úsek u nádraží Praha Vysočany. Komunikace se zde bude rozšiřovat a stávající kabel by se dostal pod vozovku. Úsek, který by se dostal pod vozovku, se proto přeloží do místa budoucího chodníku. Jedná se o 2 trubky HDPE a optický kabel

Alcatel 144vl. Překládka bude prováděna otevřeným výkopem. Kabel bude uložen pod úroveň budoucího chodníku s krytím, které je dané normou ČSN 73 6005.

Kabel č. F067 je kabel z TR 9987 do RS 1620. Typ Alcatel 144 vláken. Ve optické spojnici nad TR 9987 se provede jeho odpojení a vytažení celé délky až před místo překládky (u přeložky na km 29.5). Po uložení nové trubky HDPE do nové trasy, a její naspojování na trubku stávající (místo označeno v dispozičním výkrese), bude optický kabel zafouknut zpět ke spojnici nad TR 9987 a zapojen zpět. Do vedení nevkładat žádnou spojku optického kabelu. Kabelová trasa se novým uložením zkrátí o 5 m.

Na trubkách HDPE bude před překládkou provedena kontrola tlakutěsnosti. Přeložený úsek bude po přeložení zkaličbrován. Před a po překládce bude na optickém kabelu provedeno měření. Po změření kabelu bude provedeno natlakování trubek HDPE. V souběhu jsou ještě uloženy kabely O2 a GTS Novera, které se budou rovněž překládat. Kabely O2 v rámci SO 11-15-12, GTS Novera v rámci SO 11-15-13. Všechny překládky je nutné koordinovat. Celková délka překládky je 165 m.

V žkm 29.5 bude provedena rekonstrukce mostu. V současné době se zde nachází 2 trubky HDPE, z nichž jedna obsahuje optický kabel Alcatel 144. Protože stavební práce zasáhnou až do stávající trasy, bude provedena překládka o cca 3 m dále ve směru staničení v místě stavby. Kabel a trubky HDPE budou vedeny protlakem osazeným chráničkou 110 mm.

Jedná se o stejný kabel jako na km 28,8-29 (viz. odstavec výše) Kabel č. F067. Proto se vytažení a opětovné zafouknutí kabelu týká obou staveb. Po uložení nové trubky HDPE do nové trasy, a její naspojování na trubku stávající (místo označeno v dispozičním výkrese), bude optický kabel zafouknut zpět ke spojnici nad TR 9987 a zapojen zpět. Do vedení nevkładat žádnou spojku optického kabelu. Kabelová trasa se novým uložením délkově nezmění.

Na trubkách HDPE bude před překládkou provedena kontrola tlakutěsnosti. Přeložený úsek bude po přeložení zkaličbrován. Před a po překládce bude na optickém kabelu provedeno měření. Po změření kabelu bude provedeno natlakování trubek HDPE. V souběhu je ještě uložen kabel GTS Novera, který se bude rovněž překládat v rámci SO 11-15-13 (SO 11-73-03). Všechny překládky je nutné koordinovat. Celková délka překládky je 48 m, z toho protlak 38 m.

SO 11-73-13 ŽST Praha Vysočany, úpravy tras kabelů T-Mobile

Stávající stav:

Podél ulice U vinných sklepů vede sdělovací trasa, která obsahuje trubku HDPE 40 Mo s optickým kabelem ok2371201-48vl.sm, a HDPE 40 Moo s optickým kabelem T-Mobile. Stávající sdělovací trasa je v kolizi s navrhovanou úpravou komunikace.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávajících sítí v prostoru sdělovací trasy. Stávající trasa bude v místě kolize s upravovanou komunikací odkryta, bude proveden výkop nové trasy a trubky HDPE 40 budou i s optickými kabely přeneseny do nové trasy bez přerušení provozu na optických kabelech.

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje trubku HDPE 40 Mo s optickým kabelem ok2371201-48vl.sm, a HDPE 40 Moo s optickým kabelem T-Mobile. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubku PE 125.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V případě potvrzení kolize bude provedena přeložka vedení. Ta bude provedena protlakem se spojkami na obou koncích přeložky.

SO 11-73-14 ŽST Praha Vysočany, úpravy tras kabelů UPC**Stávající stav:**

Podél ulice U vinných sklepů vede sdělovací trasa T-Mobile, která obsahuje trubky HDPE 40 Mo s optickým kabelem ok2371201-48vl.sm a HDPE 40 Moo s optickým kabelem UPC č. 26.1/2 - 48vl.sm. Stávající sdělovací trasa je v kolizi s navrhovanou úpravou komunikace.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávajících sítí v prostoru sdělovací trasy. Stávající trasa bude v místě kolize s upravovanou komunikací odkryta, bude proveden výkop nové trasy a trubky HDPE 40 budou i s optickými kabely přeneseny do nové trasy bez přerušení provozu na optických kabelech.

Stávající stav:

Stávající sdělovací trasa křížící trať obsahuje trubku HDPE 40 Mo s optickým kabelem ok2371201-48vl.sm, a HDPE 40 Moo s optickým kabelem UPC č. 26.1/2 - 48vl.sm. Chránička pro sdělovací vedení pod tratí byla zřízena protlakem, který obsahuje trubku PE 125.

Technické řešení:

Sdělovací trasa bude vytyčena a před zahájením prací budou provedeny sondy, které ověří skutečnou polohu stávající sdělovací trasy v místě křížení s tratí. V případě potvrzení kolize bude provedena přeložka vedení. Ta bude provedena protlakem se spojkami na obou koncích přeložky.

Stávající stav:

Od kabelové komory u mostu nad ulicí Jandova vede trasa optického kabelu UPC č.26.1A/1-48vl.sm, který je v trubce HDPE 40 ve správě ČD-T. Trasa vede po jižní straně kolejiště a končí ve stávající výpravní budově. Optický kabel je ukončen ve skříni ČD-T. Technologie umístěné ve stávající výpravní budově budou přemístěny do nové provozní budovy, která bude na západní straně kolejiště.

Technické řešení:

V prostoru stanice bude zřízen kabelovod SO 11-44-01, který povede po celé délce stanice. Ze stávající trasy v blízkosti ulice Jandova odbočí trubka HDPE 40 směrem ke kabelové komoře Š13. Kabelovodem projde ke kabelové komoře Š40 a dále k nové provozní budově. Do takto připravené trasy bude zafouknut nový optický kabel 48vl.sm. od optické spojky v kabelové komoře u ulice Jandova až do nové provozní budovy. Nový optický kabel bude zapojen do optické infrastruktury, stávající optický kabel bude v původní výpravní budově odpojen a demontován z trasy.

E.1.5.2 Silnoprůd

SO 06-73-24 Mstětice - Horní Počernice, km 18,145 - 18,213 - úprava vedení nn PRE

SO 06-73-25 Mstětice - Horní Počernice, km 18,827 - úprava vedení nn PRE

SO 06-73-26 Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení obce Zeleneč

SO 06-73-27 Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení TCP

SO 06-73-28 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 16,183

SO 07-73-22 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,358 - úprava vedení vn 22kV PRE

SO 07-73-23 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,484 - 19,557 - úprava vedení nn PRE

SO 08-73-21 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, km 20,650 - úprava vedení vn 22kV PRE

SO 10-73-21 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení vn 22kV PRE

SO 10-73-22 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení nn PRE

SO 10-73-23 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava veřejného osvětlení TCP

SO 10-73-24 Výh. Skály - Praha Vysočany, km 10,415 - 10,530 - úprava vedení vn 22kV PRE
SO 11-73-22 ŽST Praha Vysočany, nová TS 22/0.4 kV - úprava vedení vn 22kV PRE
SO 11-73-23 ŽST Praha Vysočany, ulice U Vinných sklepů - úprava vedení nn PRE
SO 11-73-24 ŽST Praha Vysočany, ulice U Vinných sklepů - úprava veřejného osvětlení TCP
SO 11-73-25 ŽST Praha Vysočany, ulice Podnádražní - úprava veřejného osvětlení TCP

SO 06-73-24 Mstětice - Horní Počernice, km 18,145 - 18,213 - úprava vedení nn PRE

Stávající stav

V prostoru stavby se nachází 2x stávající kabelové vedení NN uložené v zemi. Jeden kabel propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 82/46 v ulici Bártlova a RIS 82/1989Z v ulici Střelecká. Druhý kabel propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 82/46 a RIS 82/76Z v ulici U Úlů. Kabelové vedení je trasováno podél tělesa železniční trati a příčně pod tělesem železniční trati Mstětice – Praha-Horní Počernice.

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude stávající těleso trati rekonstruováno. Bude provedena výstavba nového železničního spodku a svršku. Stávající kabelové vedení bude v místě souběhu a křížení s tratí zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude ve spolupráci se správcem zařízení posouzen způsob ochrany tohoto vedení. V případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení. Přeložka bude provedena kabely typu AYKY 3x240+120mm² uloženými v zemi. Nové kabely budou propojovat stávající výše uvedené skříň. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod tratí osazeno kabelovými chráničkami HDPE Ø 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 06-73-25 Mstětice - Horní Počernice, km 18,827 - úprava vedení nn PRE

Stávající stav

V prostoru stavby se nachází 1x stávající kabelové vedení NN uložené v zemi. Kabel propojuje přípojkovou skříň v ulici Cirkusová a přípojkovou skříň v ulici Plkovská, kde navíc pomocí kabelové „T“ spojky navazuje na vedení v ulici Plkovská. Kabelové vedení je mezi skříněmi trasováno příčně pod tělesem železniční trati Mstětice – Praha-Horní Počernice.

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude stávající těleso trati rekonstruováno. Bude provedena výstavba nového železničního spodku a svršku.

Stávající kabelové vedení bude v místě křížení s tratí zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude ve spolupráci se správcem zařízení posouzen způsob ochrany tohoto vedení. V případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení. Přeložka bude provedena kabelem typu AYKY 3x240+120mm² uloženým v zemi. Nový kabel bude propojovat stávající výše uvedené skříň. Před vstupem do skříň v ulici Plkovská bude pomocí nové kabelové „T“ spojky zajištěna odbočka na další stávající kabelové vedení typu AYKY 3x185+95mm² vedeným v této ulici. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod tratí osazeno kabelovými chráničkami HDPE Ø 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 06-73-26 Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení obce Zeleneč**Stávající stav:**

Na stávajících komunikacích v oblasti ulice K Feroně a Kmochova zajišťují osvětlení stožáry výšky do 8 m vybavené výbojkovými svítidly se zdroji do 100 W. Napájecí bod VO nejbližší k uvedeným ulicím se nachází v ulici Pampeliškové.

Nový stav:

V rámci stavby bude vybudován nový podchod pro pěší pod tělesem železniční trati propojující ulice Kmochova a K Feroně. Podchod a přístupová zastřešená schodiště budou vybaveny osvětlením. V ulici K Feroně je navrženo doplnění stávajícího osvětlení tak, aby byl veřejným osvětlením zajištěn přístup z ulice k podchodu.

Pro osvětlení podchodu bude zajištěno napájení ze stávající větve VO vedené z napájecího bodu v Pampeliškové ulici směrem k ulici Kmochově. Bude využit stávající kabel napájecí celkem 4ks stávajících stožárů v Kopretinové ulici. Tato větev osvětlení bude upravena za účelem zajištění 1fázového trvalého napájení v rozvodnici posledního stožáru. Z tohoto stožáru pak bude provedeno novým kabelem napojení do nového rozvaděče podchodu. Rozvaděč bude umístěn v podchodu a bude vybaven jištěnými vývody pro napájení nových světelných okruhů na zastřešené schodiště (ovládaný okruh) a v podchodu (trvale sepnutý okruh). V rozvaděči napájení v Pampeliškové ulici bude provedena příslušná úprava ovládání vývodu řešené větve osvětlení.

Doplnění osvětlení přístupu k podchodu z ulice K Feroně bude provedeno pomocí 1 ks osvětlovacího stožáru instalovaného na stávající přístupové komunikaci. Napájení bude zajištěno ze stávajícího posledního stožáru VO v ulici K Feroně novým kabelovým vedením. Použito bude typové svítidlo se zdrojem do 100 W upevněné na typovém stožáru s výložníkem výšky 8 m, vše v provedení dle požadavku správce zařízení a dle světelného výpočtu. Parametry nového osvětlení budou odpovídat požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací D1, D2, funkční třídu CE4.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabelem CYKY 4x10mm. Kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN převážně ve volném terénu v pískovém loži pod deskou, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové zařízení VO vybaveno zemní soustavou.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO (OÚ Zeleneč). Demontovaná zařízení budou předána správci.

Stávající stav:

Stávající přechod pro chodce na ulici Čsl. Armády vpravo od koleje č. 2 je osvětlen pouze svítidlem stávajícího VO. Na základě požadavku PČR bude doplněno přisvětlení přechodu samostatnými svítidly. Důvodem je zvýšení bezpečnosti silničního provozu a bezpečnosti chodců.

Nový stav – přisvětlení přechodu:

V rámci úpravy veřejného osvětlení v obci Zeleneč bude vybudováno přisvětlení stávajícího přechodu pro chodce přes komunikaci Čsl. Armády pomocí 2ks nových osvětlovacích stožárů. Svítidla budou typu AMPERA MIDI s LED diodami a příkonem 75 W. Svítidla budou upevněna na typovém stožáru ve výšce 6 m, vše v provedení dle požadavků správce zařízení a dle světelného výpočtu. Nové sloupky budou umístěny od osy přechodu a od krajnice silnice dle světelného výpočtu. Náklon v kloubu svítidel k ose sloupky bude dle světelného výpočtu.

Napájení svítidel bude provedeno ze stávajícího sloupky VO v ulici Čsl. Armády novým kabelem CYKY-J 4x10 mm². Kabel bude uložen v souladu s příslušnými ČSN ve výkopu v pískovém loži, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové sloupky VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn přiloženým do výkopu ke kabelu CYKY.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO (OÚ Zeleneč) a ze světelného výpočtu.

SO 06-73-27 Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení TCP**Stávající stav část 1:**

V prostoru stavby se nachází 1x napájecí kabelové vedení VO. 1x kabel propojuje stávající stožár VO 920925 v Bártlově ulici a stožár 920922 v ulici U Úlů. Kabelové vedení je trasováno příčně pod kolejemi železniční trati Lysá nad Labem – Praha.

Silniční komunikace pod stávajícím železničním nadjezdem (ulice Bártlova) není vybavena žádným osvětlením.

Nový stav část 1:

V rámci stavby bude stávající těleso trati rekonstruováno, bude prováděna výstavba nového železničního spodku.

Stávající kabelové vedení NN VO bude v místě křížení s tratí zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude posouzen ve spolupráci se správcem zařízení způsob ochrany stávajícího kabelového vedení, v případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení.

Přeložka bude provedena kabelem CYKY 4x10 uloženým v zemi, nový kabel bude propojovat výše uvedené stávající stožáry VO. Uložení bude provedeno způsobem, který zaručí, že výstavbou železničního tělesa nedojde k jeho dotčení a bude v souladu s příslušnými ČSN a PN. Mimo zpevněnou plochu a těleso dráhy bude kabel uložen v pískovém loži pod deskou, pod tělesem dráhy případně pod zpevněnými plochami bude uložení řešeno v ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s.

Stávající mostní konstrukce bude upravena ve smyslu demontáže stávající horní stavby a montáže nové.

Po realizaci stavební části úpravy mostu bude instalováno nové zařízení VO. Nové osvětlení bude řešeno oboustranně tak, aby parametry nového osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídu ME5. Použita budou svítidla typu NEOS2/1364 vybavená výbojkou SON-T Plus 50 W dle světelného výpočtu. Celkem budou instalovány 2ks nových svítidel. Svítidla budou umístěna v min. výšce nad vozovkou, v umístění a pod náklonem dle světelného výpočtu.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu VO. Bod napojení bude proveden dle stávajícího stavu ze stávajícího stožáru VO větev bude navíc vybavena elektrickým oddělením obvodů. Za tímto účelem bude vhodně instalován 1ks nové rozvodnice vybavené zemní soustavou – umístěna ve zděném pilíři v místě přístupném pro údržbu – v blízkosti mostu.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v zemi v pískovém loži pod deskou, případně s obetonováním při uložení ve vozovce, na povrchu konstrukce mostu v pevných ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201.

Stávající stav část 2:

Silniční komunikace pod stávajícím železničním nadjezdem (ulice Ve Žlábku) není vybavena žádným osvětlením.

Nový stav část 2:

Stávající mostní konstrukce bude upravena ve smyslu demontáže stávající horní stavby a montáže nové.

Po realizaci stavební části úpravy mostu bude instalováno nové zařízení VO. Nové osvětlení bude řešeno jednostranně tak, aby parametry nového osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídu ME5. Použita budou svítidla typu NEOS2/1365 s výbojkou SON-T Plus 50 W dle světelného výpočtu. Celkem budou instalovány 2ks nových svítidel. Svítidla budou umístěna v min. výšce nad vozovkou a v umístění dle světelného výpočtu. Náklonem svítidel bude dle světelného výpočtu.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu VO. Bod napojení bude proveden dle stávajícího stavu ze stávajícího stožáru VO větev bude navíc vybavena elektrickým oddělením obvodů. Za tímto účelem bude vhodně instalován 1ks nové rozvodnice vybavené zemní soustavou – umístěna ve zděném pilíři v místě přístupném pro údržbu – v blízkosti mostu.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v zemi v pískovém loži pod deskou, v konstrukci mostu v pevných ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201.

Stávající stav část 3:

Komunikace pro pěší pod stávajícím železničním nadjezdem (u ulice Cirkusová) není vybavena žádným osvětlením.

Nový stav část 3:

Stávající konstrukce bude kompletně stavebně upravena a nově vybetonována. Po rekonstrukci bude sloužit jako podchod pro pěší a cyklostezka. Po realizaci stavební části úpravy podchodu bude instalováno nové zařízení VO.

Nové osvětlení bude umístěno na stropě podchodu, parametrově navržené tak, aby splňovalo třídu osvětlení S4. Použita budou svítidla typu CONTILED/5068 Sym s LED diodami o příkonu 8 W dle světelného výpočtu. Svítidla budou instalována v místě podchodu, ve výšce a s roztečí dle světelného výpočtu.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu VO. Místem napojení bude stávající sloup VO v ulici Cirkusová. Ve stěně podchodu bude zabudována pojistková skříň.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v zemi v pískovém loži pod deskou, případně s obetonováním při uložení ve vozovce, v konstrukci mostu v pevných ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201.

SO 06-73-28 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 16,183

Stávající stav.

Jedná se o novostavbu, v současné době není v daném prostoru žádný chodník ani podchod

Nový stav

Po realizaci stavební části nového podchodu bude instalováno nové osvětlení. Nové osvětlení bude řešeno tak, aby parametry osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3. Použita budou typová svítidla v provedení dle požadavku správce zařízení a dle světelného výpočtu se zdrojem do 36 W. Celkem budou instalovány 6ks nových svítidel

Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče pro spínání osvětlení, který bude umístěn v podchodu (viz. SO 06-73-26).

Na tento rozvaděč budou připojeny vývodní kabely pro napájení svítidel podchodu. V tubusu podchodu budou osazeny svítidla, které budou svítit nepřetržitě z důvodu malého dopadu slunečního svitu. Svítidla umístěné nad schodištěm budou připojena na časové hodiny.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN na povrchu nebo pod omítkou v ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení obec Zeleneč. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 12464-2.

SO 07-73-22 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,358 - úprava vedení vn 22kV PRE

Stávající stav

V místě plánované stavby se nachází stávající kabelové vedení VN uložené v zemi, které je vedeno z ulice Před Dráhou příčně pod tělesem železniční trati Lysá nad Labem – Praha a pod vlečkovou kolejí severním směrem do areálu za tratí. Celkem se jedná o 1ks kabelového vedení typu 22-AXEKVCEY 3x1x120 mm² (směr TS110-TS397).

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železniční trati. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 22kV. Stávající kabelové vedení tak bude před zahájením zemních prací na železničním spodku zaměřeno, odkryto, přerušeno a v patřičném rozsahu nahrazeno novými kabely typu AXEKVCEY 3x1x120mm². Celkem bude přeložen 1ks kabelového vedení pomocí přímých kabelových spojek na obou koncích přeložky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE Ø 200 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 07-73-23 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,484 - 19,557 - úprava vedení nn PRE

Stávající stav

V prostoru stavby se nachází 2x stávající kabelové vedení NN uložené v zemi. Jeden kabel je veden z ulice Libušská ze stávající rozpojovací skříně RIS 82/460 do stávající skříně na drážním objektu. Odtud je vedeno dále do přípojkové skříně na objektu č. p. 1627 v ulici Lukavecká. Druhý stávající kabel je z této skříně veden zpět příčně pod tělesem železniční trati, následně pod silniční komunikací do ulice Před dráhou a poté do ulice Komárovská. Kabelové vedení je trasováno příčně pod tělesem železniční trati „Mstětice (mimo) - Praha Vysočany (včetně)“.

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude stávající těleso trati rekonstruováno. Bude provedena výstavba nového železničního spodku a svršku. Zároveň bude výše uvedený drážní objekt demolován, skříň na objektu bude zrušena, čímž dojde ke zrušení stávajícího odběrného místa. Nové odběrné místo bude vybudováno před objektem parc. č. 3960 tak, aby nebylo v kolizi se stavbou. Bude vybudován nový zděný pilíř s osazenou přípojkovou skříní. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 1kV. Stávající kabelové vedení bude v místě kolize zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude ve spolupráci se správcem zařízení posouzen způsob ochrany tohoto vedení. V případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení. Přeložka v úseku mezi skříněmi RIS 82/460 a skříní na objektu parc. č. 3960, č. p. 1627 bude provedena kabelem typu AYKY 3x240+120mm² a kabelem typu AYKY 3x185+95 jako náhradu za stávající kabel stejného typu a průřezu ve směru do Komárovská. Oba kabely budou uloženy v zemi. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na dokončenou stavbu, která přeložku vyvolala.

Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod tratí a vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE \square 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 08-73-21 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, km 20,650 - úprava vedení vn 22kV PRE

Stávající stav

V místě plánované stavby se nachází stávající kabelové vedení VN uložené v zemi, které je vedeno ulicí Bystrou příčně pod tělesem železniční trati Lysá nad Labem – Praha v místě železničního přejezdu. Celkem se jedná o 2ks kabelového vedení – 1x typu 22-AXEKVCEY 3x1x240 mm² (směr TS9930-TS110) a 1x typu 22-AXEKVCEY 3x1x240 mm² (směr TS110-TS4700).

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železniční trati a přejezdu. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 22kV. Stávající kabelové vedení tak bude před zahájením zemních prací na železničním spodku zaměřeno, odkryto, přerušeno a v patřičném rozsahu nahrazeno novými kabely typu 22-AXEKVCEY 3x1x240mm². Celkem budou přeloženy 2ks kabelového vedení pomocí přímých kabelových spojek na obou koncích přeložky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati a přejezd. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod železniční tratí a vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE \varnothing 200 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 10-73-21 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení vn 22kV PRE

Stávající stav

V místě plánované stavby se nachází stávající kabelové vedení VN uložené v zemi, které je vedeno ulicí K Hutím v podjezdu pod tělesem železniční trati Lysá nad Labem – Praha. Celkem se jedná o 1ks kabelového vedení typu 22-ANKTOYPVs 3x120mm² (směr TS1160-TS8063).

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železničního nadjezdu. Zároveň bude upravena konstrukce vozovky pod nadjezdem v místě dotčení výstavbou mostu. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 22kV. Stávající kabelové vedení tak bude před zahájením zemních prací na tělese mostu a vozovky zaměřeno, odkryto, přerušeno a v patřičném rozsahu nahrazeno novými kabely typu 22-AXEKVCEY 3x1x240mm². Celkem bude přeložen 1ks kabelového vedení pomocí přechodových kabelových spojek na obou koncích přeložky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruovanou vozovku a nadjezd. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE \varnothing 200 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 10-73-22 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení nn PRE

Stávající stav (km 9,5 - 9,6)

V prostoru stavby se nachází 3x stávající kabelové vedení NN uložené v zemi. Jeden kabel propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 63/0N a RIS 63/0O. Druhý kabel propojuje rozpojovací skříň RIS 63/0O a stávající přípojkovou skříň v ulici Zálužská. Třetí kabel propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 63/0O a stávající přípojkovou skříň v ulici Zálužská. Kabelové vedení je trasováno podél tělesa železniční trati a příčně pod tělesem železniční trati Výh. Skály - Praha Vysočany“ a ve vozovce pod železničním nadjezdem.

Nový stav (km 9,5 - 9,6)

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude stávající těleso trati rekonstruováno. Bude provedena výstavba nového železničního spodku a svršku. Rekonstruován bude i železniční most v ev. km 26.136 v ulici Zálužská. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 1kV. Stávající kabelové vedení bude v místě kolize zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude ve spolupráci se správcem zařízení posouzen způsob ochrany tohoto vedení. V případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení. Přeložka kabelu mezi RIS 63/0N a RIS 63/0O bude provedena kabelem typu AYKY 3x120+70mm² uloženým v zemi. Nový kabel bude veden z RIS 63/0O a v prostoru mimo dotčení výstavbou kolejiště bude spojován na stávající kabel stejného typu a průřezu. Přeložka kabelu mezi RIS 63/0O a stávající přípojkovou skříň v ulici Zálužská bude provedena kabelem typu AYKY 3x240+120mm² v celé délce uloženým v zemi. Přeložka kabelu mezi RIS 63/0O a stávající přípojkovou skříň v ulici Zálužská bude provedena kabelem typu AYKY 3x240+120mm² uloženým v zemi. Nový kabel bude veden z RIS 63/0O a v prostoru mimo dotčení výstavbou kolejiště bude spojován na stávající kabel stejného typu a průřezu. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na dokončenou stavbu, která přeložku vyvolala. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE □ 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

Stávající stav (km 11,6)

V prostoru stavby se nachází 2x stávající kabelové vedení NN uložené v zemi, které je vedené ulicí K Viaduktu pod železničním nadjezdem trati Lysá nad Labem – Praha. Kabelové vedení je uloženo ve vozovce. Jeden kabel typu AYKY 3x240+120mm² propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 78/1060 a RIS 78/723. Druhý kabel typu AYKY 3x240+120mm² propojuje stávající rozpojovací skříň RIS 78/1060Z a stávající transformační stanici TS 3764.

Nový stav (km 11,6)

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železničního nadjezdu. Zároveň bude upravena konstrukce vozovky pod tímto nadjezdem. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 1kV. Stávající kabelové vedení bude v místě kolize zaměřeno a odkryto. Dle skutečného stavu uložení bude ve spolupráci se správcem zařízení posouzen způsob ochrany tohoto vedení. V případě potvrzení předpokládané kolize se kabely přeloží formou pokládky nového kabelového vedení. Přeložka bude provedena kabelem typu 1-AYKY 3x240+120mm² uloženými v zemi. Jeden kabel propojující RIS 78/1060 a RIS 78/723 bude na jedné straně zatažen do stávající přípojkové skříně ve směru RIS 78/1060 a druhý konec bude zatažen do RIS 78/723. Druhý kabel propojující RIS 78/1060Z a stávající TS 3764 bude přeložen pomocí kabelových spojek na obou koncích přeložky. Celkem bude přeloženo 2ks kabelového vedení pomocí kabelových spojek na obou koncích přeložky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na dokončenou stavbu, která přeložku vyvolala. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Nové vedení bude pod vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE □ 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou. Realizace přeložky je v tomto místě ale možná až po dokončení stavby mostního objektu, tedy před zahájením prací na vozovce pod tímto mostem, jejíž niveleta se snižuje o 0,436 m. Vzhledem ke stávajícímu šířkovému uspořádání mostu, který neumožňuje úpravu tras ve stávajícím mostním objektu a stavebních prací mezi stávající a nově navrženou opěrou mostu, není možné provést realizaci pomocí protlaku v předstihu, jelikož by hrozilo jejich poškození v průběhu výkopových prací a realizací nové opěry mostu.

SO 10-73-23 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava veřejného osvětlení TCP**Stávající stav:**

Silniční komunikace s oboustranným chodníkem pod stávajícím železničním nadjezdem (ulice Kbelská) je vybavena osvětlením. Osvětlení je řešeno 2ks svítidel se zdroji 50 W které jsou umístěny na pilířích mostní konstrukce jednostranně. Napájení je zajištěno ze stávajícího rozvodu VO (z rozvodnice osvětlovacího stožáru přes jistící skříň).

Nový stav:

Stávající mostní konstrukce bude upravena ve smyslu demontáže stávající horní stavby a montáže nové. Stávající osvětlení bude nutno demontovat včetně jistící skříň a napájecího kabelového rozvodu (v trubkách na povrchu konstrukce mostu).

Po realizaci stavební části úpravy mostu bude instalováno nové zařízení VO. Nové osvětlení bude řešeno oboustranně tak, aby parametry nového osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídu ME3. Použita budou svítidla typu NEOS s výbojkou SON-T Plus 50 W dle světelného výpočtu. Celkem budou instalovány 4ks nových svítidel v místě podjezdu dle světelného výpočtu. Rozteč svítidel a závěsná výška bude dle světelného výpočtu. Svítidla budou namontována s náklonem dle světelného výpočtu.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu VO. Bod napojení bude proveden dle stávajícího stavu ze stávajícího stožáru 904272 a 904271 (po demontáži stávající větve osvětlení), větev bude navíc vybavena elektrickým oddělením obvodů. Za tímto účelem bude vhodně instalován 2ks nové rozvodnice vybavené zemní soustavou – umístěna ve zděném pilíři v místě přístupném pro údržbu – u chodníku v blízkosti mostu.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v zemi v pískovém loži pod deskou, na povrchu konstrukce mostu v pevných ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201.

Stávající stav

Silniční komunikace pod železničním nadjezdem ulice K Viaduktu a Svatojánská není ve stávajícím stavu vybavena osvětlením.

Nový stav:

Po realizaci stavební části úpravy mostu bude instalováno nové zařízení VO. Nové osvětlení bude řešeno jednostranně tak, aby parametry nového osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídu ME5. Použita budou svítidla typu NEOS2 s výbojkou SON-T Plus 50 W dle světelného výpočtu. Celkem budou instalovány 2ks nových svítidel v místě podjezdu dle světelného výpočtu. Rozteč svítidel a závěsná výška bude dle světelného výpočtu. Svítidla budou namontována s náklonem dle světelného výpočtu.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu VO. Ve stěně rekonstruovaného podjezdu bude instalována pojistková skříň. Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v zemi v pískovém loži pod deskou, na povrchu konstrukce mostu v pevných ochranných trubkách. Ve stěně rekonstruovaného podjezdu bude instalována nová pojistková skříň.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení THMP a.s. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201.

SO 10-73-24 Výh. Skály - Praha Vysočany, km 10,415 - 10,530 - úprava vedení vn 22kV PRE**Stávající stav**

V místě plánované stavby se nachází stávající kabelové vedení VN uložené v zemi, které je vedeno v blízkosti ulice K Hutím podél tělesa železniční trati Lysá nad Labem – Praha. Celkem se jedná o 1ks kabelového vedení typu 22-AXEKVCEY 3x1x240 mm² (směr TS1150-TS9930).

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železniční trati. Zároveň dojde k výstavbě základů nových trakčních stožárů a nového přemostění. Touto rekonstrukcí a výstavbou se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 22kV. Jedná se o úsek dlouhý cca 120 a 30 m. Stávající kabelové vedení tak bude před zahájením zemních prací na železničním spodku, trakčních stožárech a přemostění zaměřeno, odkryto, přerušeno a v patřičném rozsahu nahrazeno novými kabely typu 22-AXEKVCEY 3x1x240mm². Poté bude dle skutečného stavu uložení stávajících kabelů posouzen způsob provedení přeložky. Bude-li to možné, bude zvolen způsob přemístění stávajících kabelů do nové trasy mimo dotčení stavbou formou stranové přeložky. Pokud nebude možné toto řešení realizovat, provede se na určených místech přerušování stávajícího vedení a v dotčených místech se v nové trase nahradí novými kabely typu 22-AXEKVCEY 3x1x240mm² (pomocí přímých kabelových spojek na obou koncích přeložky). Celkem bude přeložen 1ks kabelového vedení pomocí přímých kabelových spojek na obou koncích přeložky, popřípadě pomocí stranové přeložky bez použití spojky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati, výstavbu trakčních stožárů a přemostění. Nové kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení.

SO 11-73-22 ŽST Praha Vysočany, nová TS 22/0.4 kV - úprava vedení vn 22kV PRE**Stávající stav**

V místě plánované stavby se nachází stávající kabelové vedení VN uložené v zemi, které je vedeno ulicí Ke Klíčovu podél tělesa železniční trati Turnov – Praha. Celkem se jedná o 1ks kabelového vedení – 1x typu 22-ANKTOYPVs 3x240mm² (TS9930-TS3260).

Nový stav

„Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude provedena rekonstrukce tělesa železniční trati. Touto rekonstrukcí se předpokládá dotčení stávajícího uložení kabelů 22kV. Jedná se o úsek dlouhý cca 230 m. Stávající kabelové vedení tak bude před zahájením zemních prací na železničním spodku zaměřeno, odkryto, přerušeno a v patřičném rozsahu nahrazeno novými kabely typu 22-AXEKVCEY 3x1x240mm². Stávající kabely typu ANKTOYPVs 3x240mm² (TS8360-TS3260) a typu 22-ANKTOYPVs 3x240mm² (TS9930-TS3260) budou sespojovány v ulici Ke Klíčovu, v místě, kde dojde k souběhu tras obou těchto kabelů. Oba kabely jsou ve stávajícím stavu vedeny do TS3260, která bude realizací stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ zrušena. Jejich sespojováním tak bude zajištěno zachování smyčky dle požadavku vlastníka sítě. Pro sespojování těchto kabelů je potřeba kabelové vložky, která bude zajištěna pokládkou nového kabelu typu AXEKVCEY 3x1x240mm² v nutné délce, jenž bude mezi stávající kabely „vložen“ pomocí dvou kabelových přechodových spojek. Celkem bude přeložen 1 ks kabelového vedení pomocí přechodových kabelových spojek na obou koncích přeložky. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruované těleso trati. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení.

SO 11-73-23 ŽST Praha Vysočany, ulice U Vinných sklepů - úprava vedení nn PRE**Stávající stav**

V ulici U Vinných sklepů se nachází stávající kabelové vedení NN, které propojuje stávající rozpojovací skříně RIS 26/197Z a RIS 26/145. Ze skříně RIS 26/145 je dále veden závěsný kabel, který je upevněný na podpěrných bodech a který navazuje u objektu č.p. 99 na venkovní vedení.

Nový stav

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bude ulice U Vinných sklepů v délce cca 210 m rekonstruována. Bude vybudována nová silniční komunikace, která bude na obou koncích této rekonstrukce navazovat na stávající komunikaci. Nová komunikace bude vybavena jednostranným chodníkem. Touto výstavbou dojde k dotčení výše uvedeného kabelového vedení v zemi, závěsného kabelu a skříně 26/145. Stávající kabelové vedení bude v úseku mezi skříní 26/197Z a stožárem venkovního vedení zrušeno, kabelová skříň 26/145 a 2x stávající stožáry budou demontovány. Mezi stávající skříní 26/197Z a novou skříní 26/145 bude položen nový kabel typu AYKY 3x240+120mm² uložený v zemi. Nová skříň bude umístěna na hranici nového oplocení areálu do zděného pilíře. Jedná se o náhradu původní pozice skříně 26/145, jež bude zrušena. Z nové skříně bude zároveň položen další nový kabel, který bude ukončen u stožáru venkovního vedení, kde bude rovněž zřízena nová skříň. Tato nová skříň zajistí napájení stávajícího venkovního vedení a přípojky pro objekt č.p. 99. Přeložka bude řešena způsobem, který zajistí, aby nedošlo k dotčení kabelového vedení během výstavby. Uložení kabelů v zemi bude provedeno jako definitivní s ohledem na zrekonstruovanou komunikaci. Překládané kabelové vedení bude uloženo v souladu s požadavky ČSN a v souladu se zásadami určenými majitelem a správcem dotčeného zařízení. Kabel bude veden především v chodníku případně pod zpevněnou plochou. Nové vedení bude pod vozovkou osazeno kabelovými chráničkami HDPE Ø 160 v odpovídající délce a s volnou rezervou.

SO 11-73-24 ŽST Praha Vysočany, ulice U Vinných sklepů - úprava veřejného osvětlení TCP**Stávající stav**

Silniční komunikace, částečně s jednostranným chodníkem (ulice U Vinných sklepů) je vybavena veřejným osvětlením. Osvětlení komunikace s chodníkem je řešeno svítidly se zdroji 70 W na stožárech výšky 8 m, napájení je zajištěno jednou větví ze stávajícího rozvodu VO (napojení z rozvodnic osvětlovacích stožárů). V souběhu s kabelovým vedením je uložen kabel napájení osvětlení vedený z ulice Vysočanské do ulice Podvinný Mlýn.

Nový stav

Ulice U Vinných sklepů bude v délce cca 250 m přeložena – nová komunikace bude vybavena jednostranným chodníkem.

Stávající osvětlení umístěné v úseku překládané komunikace a ve stávajícím podchodu bude demontováno včetně napájecích kabelového rozvodu – viz demontovaná zařízení.

Po realizaci přeložky silniční komunikace s jednostranným chodníkem bude instalováno nové zařízení VO. Parametry nového osvětlení budou odpovídat požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídu ME5. Použita budou typová svítidla se zdroji do 70 W upevněná na typových stožárech výšky 8 m, vše v provedení dle požadavku správce zařízení a dle světelného výpočtu. Celkem bude instalováno 7ks nových stožárů.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu v ulici U Vinných sklepů, bod napojení bude proveden ze stávajících stožárů.

Nový napájecí kabelový rozvod napájení osvětlovacích stožárů bude proveden kabelem s měděnými jádry CYKY 4x10mm², stávající.

Kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v chodníku v pískovém loži pod deskou, pod zpevněnými plochami bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. V celém rozsahu bude nové zařízení VO vybaveno zemní soustavou.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků PN 01 „Zařízení veřejného a slavnostního osvětlení na území Hlavního města Prahy“ a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení TCP. Demontovaná zařízení budou předána správci. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201 je nutné v rámci dalších stupňů projektové dokumentace opětovně posoudit a případně upravit dle aktuálních podmínek v rámci řešené lokality a osvětlované komunikace.

SO 11-73-25 ŽST Praha Vysočany, ulice Podnádražní - úprava veřejného osvětlení TCP

Stávající stav:

Silniční komunikace, částečně s jednostranným chodníkem (křižovatka ulic Podnádražní, Paříkova), dále stávající plochy navazující na podchod pro pěší pod nádražím Praha Vysočany a vlastní podchod jsou vybaveny veřejným osvětlením.

Osvětlení komunikace s chodníkem je řešeno svítidly se zdroji do 100 W na stožárech výšky 8 m, napájení je zajištěno jednou větví ze stávajícího rozvodu VO (napojení z rozvodnic osvětlovacích stožárů). Ze stožáru 919714 je vedena odbočná větev do ulice směřované východním směrem podél parkoviště do areálu nádraží.

Osvětlení podchodu je zajištěno zářivkovými a výbojkovými svítidly umístěnými na stěně nebo pod stropem podchodu. Toto osvětlení je napájeno z rozvodu VO směrem z ulice Podnádražní přes jističí skříň, která je umístěna v podchodu.

Nový stav – hlavní VO:

S ohledem na budování nové odbavovací budovy nádraží Vysočany bude upraven prostor před stávajícím vstupem do podchodu. Dojde k rozšíření plochy pro pěší v prostoru před vstupem do budoucí haly a směrové úpravě stávající vozovky v délce cca 100 m. Stávající podchod pod nádražím bude zrušen a nahrazen novým podchodem. Nové osvětlení v podchodu bude v majetku SŽDC s.o. (nebude nadále ve správě THMP). Stávající osvětlení umístěné v upravovaném prostoru a ve stávajícím podchodu bude demontováno včetně napájecích kabelového rozvodu.

Po realizaci úpravy vozovky a chodníku bude instalováno nové zařízení VO. Parametry nového osvětlení budou odpovídat požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací B1, B2, funkční třídy ME5 a skupinu E1, E2. Použita budou svítidla SAFIR1 s výbojkami SON-T Plus 70 W upevněná na typových stožárech výšky 8 m (v zesíleném provedení), vše dle požadavku správce zařízení a dle světelného výpočtu. Celkem bude instalováno 3 ks nových stožárů.

Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu v ulici Podnádražní, propojeny budou stávající stožáry 901785 a 901715. Zároveň bude zajištěno odbočnou větví z nového stožáru napájení stávajícího osvětlení v Podnádražní ulici, a dále pomocí kabelové spojky i napájení osvětlení směrem do ulice Paříkova.

Nový kabelový rozvod napájení osvětlovacích stožárů bude proveden kabely s měděnými jádry. Kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN v chodníku v pískovém loži pod deskou, pod zpevněnými plochami bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. V celém rozsahu bude nové zařízení VO vybaveno zemní soustavou. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201 je nutné v rámci dalších stupňů projektové dokumentace opětovně posoudit a případně upravit dle aktuálních podmínek v rámci řešené lokality a osvětlované komunikace.

Nový stav – přisvětlení přechodů:

Současně s instalací nového VO budou na základě požadavku PČR instalovány svítidla přisvětlení přechodů pro chodce. Celkem budou instalovány 2 ks svítidel typu AMPERA MIDI s LED diodami a příkonem 36 W. Pro 2 ks svítidel bude použit samostatný typový stožár. Svítidla budou upevněna na typovém stožáru ve výšce 6 m v provedení dle požadavků správce zařízení a dle světelného výpočtu. Nové sloupy budou umístěny dle světelného výpočtu. Náklon v kloubu svítidel k ose sloupu bude dle světelného výpočtu. Napájení osvětlení bude řešeno ze stávajícího rozvodu PRE, z volného vývodu stávající RIS 26/340Z v ulici Podnádražní, novým kabelem CYKY-J 4x10

mm2. Kabel bude uložen v souladu s příslušnými ČSN ve výkopu v pískovém loži, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové sloupy VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn přiloženým do výkopu ke kabelu CYKY.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO.

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu není v řešeném místě ulice Pešlova situován přechod pro chodce.

Nový stav – přisvětlení přechodu:

V ulici Pešlova bude v místě vyústění podchodu pro chodce zřízen přechod. Dle požadavku PČR bude přechod doplněn přisvětlením samostatnými svítidly. Budou instalovány 4 ks nových osvětlovacích stožárů se svítidly AMPERA MIDI s LED diodami o příkonu 36 W. Svítidla budou upevněna na typovém stožáru ve výšce 6 m v provedení dle požadavků správce zařízení a dle světelného výpočtu. Nové sloupy budou umístěny dle světelného výpočtu. Náklon v kloubu svítidel k ose sloupu bude dle světelného výpočtu. Napájení svítidel bude provedeno ze stávajícího rozvodu PRE v ulici Pešlova novým kabelem CYKY-J 4x10 mm2. Napájecí kabel bude pomocí T-spojky připojen ke stávajícímu kabelu PRE typu AYKY 3x240+120mm2 vedeném mezi TS 974 a RIS 26/357A. Kabel bude uložen v souladu s příslušnými ČSN ve výkopu v pískovém loži, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové sloupy VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn přiloženým do výkopu ke kabelu CYKY. Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO.

4.4.25. E.1.6 Potrubní vedení

E.1.6.1 Vodovody a kanalizace

SO 06-70-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, úprava kanalizace obce Zeleneč
SO 06-70-02 Mstětice - Praha Horní Počernice, dešťová kanalizace
SO 06-70-02.1 Mstětice - Praha Horní Počernice, úprava vodovodu PVS, a.s.
SO 06-71-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, ochrana vodovodu Svazek obcí Úvalsko
SO 06-71-02 Mstětice - Praha Horní Počernice, úprava vodovodů obce Zeleneč
SO 07-70-01 ŽST Praha Horní Počernice, výpravní budova, přípojka kanalizace
SO 08-70-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, dešťová kanalizace
SO 08-71-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava a ochrana vodovodů PVS, a.s.
SO 10-70-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, dešťová kanalizace
SO 10-71-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava a ochrana vodovodů PVS, a.s.
SO 11-40-01.1 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka horkovodu
SO 11-70-01 ŽST Praha Vysočany, provozní budova, přípojka kanalizace
SO 11-70-02 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka kanalizace
SO 11-70-03 ŽST Praha Vysočany, dešťová kanalizace
SO 11-70-05 ŽST Praha Vysočany, úprava kanalizace PVS, a.s. v ul. U Vinných sklepů
SO 11-71-01 ŽST Praha Vysočany, provozní budova, přípojka vodovodu
SO 11-71-02 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka vodovodu
SO 11-71-03 ŽST Praha Vysočany, úprava vodovodu PVS, a.s. v ul. U Vinných sklepů

SO 06-70-01 Mstětice – Praha-Horní Počernice, úprava kanalizace v obci Zeleneč

V km 15,586 ve směru na Horní Počernice je v současné době pod kolejištěm traťového úseku vedeno kanalizační výtlak z trub PVC DN 150. Pod tratí je tlakové potrubí uloženo v ocelové chráničce. Před vstupem chráničky jsou na obou stranách v šachtách Š1 a Š2 osazeny čistící kusy. Stávající šachta Š3 je uklidňovací na přechodu do gravitačního potrubí DN 300.

Těleso dráhy bude ve směru na Mstětice realizováno v upraveném tvaru v návaznosti na nová nástupiště zast. Zeleneč. Tím je vyvolána přeložka kanalizace DN 150 délky 32 m. Nový úsek kanalizace bude tvořit podchod dráhy a bude z obou stran připojen k stávajícímu kanalizačnímu výtlaku. Stávající šachty nebudou přeložkou dotčeny. Opuštěný úsek stoky DN 150 bude po odkopání odstraněn ze země v celém rozsahu včetně stávající chráničky.

SO 06-70-02 Mstětice – Praha-Horní Počernice, dešťová kanalizace

V ž.km cca 18,600 až 18,900 je v současné době v souběhu s kolejí vedeno v pravém svahu zemního tělesa kameninové potrubí DN 400 odvodňující podjezd, jímž železniční trať křížuje ulice Ve Žlábku. Kanalizace je vyústěna do drážního příkopu výustním objektem před podchodem pro pěší na cestě k zámečku Čertousy.

Těleso dráhy bude vedeno po stávajícím náspu beze změny tvaru zemního tělesa. Odvodnění mostu SO 06-20-05 bude vedeno převážně ve stávající trase se změnou nivelety tak, aby byl zaručen gravitační odtok vody. Potrubí dešťové kanalizace bude prodlouženo až za podchod pro pěší SO 06-21-07 a ukončeno novou výustí do drážního příkopu. Drážní příkop bude v délce 30 pročištěn. Celková délka nově navržené dešťové kanalizace je 395 m a je navržena z kameninových trub DN 600. Na stoce je umístěno celkem 9 ks standardních prefabrikovaných revizních šachet. Na dešťové kanalizaci jsou navrženy tři prefabrikované horské vpusti. Součástí tohoto stavebního objektu je také úprava příkopu v délce 55 m. Tento bude zaústěn do horské vpusti HV3.

Potrubí stávající stoky DN 400 bude při výkopu pro nové potrubí rozebráno a odstraněno z výkopu. Stávající propustek z plastových trub 2 x DN 300, vtok do potrubí u mostu SO 06-20-05 a další objekty na stávajícím odvodnění budou zrušeny.

SO 06-70-02.1 Mstětice – Praha-Horní Počernice, úprava vodovodu PVS, a.s.

V km 18,541 ve směru na Horní Počernice je v současné době pod chodníkem mostu pro pěší vedeno vodovodní potrubí z litinových trub DN 200. Na potrubí je vně drážního pozemku armaturní šachta se sekčními uzávěry, tato šachta nebude navrženou úpravou vodovodu dotčena.

Most v km 18,541 bude demolován a nahrazen mostem SO 06-21-06, zároveň bude stávající propustek pod chodníkem před mostem nahrazen novou dešťovou kanalizací SO 06-70-02. Souhrnem navržených stavebních prací je vyvolána přeložka vodovodu DN 200 v úseku délky 20,6 m. Nový úsek vodovodu bude uložen pod chodníkem nového mostu. V rámci tohoto SO je navržen také provizorní obtok po dobu stavby. Opuštěný úsek potrubí DN200 bude po odstavení odstraněn.

SO 06-71-01 Mstětice – Praha-Horní Počernice, ochrana vodovodu Svazek obcí Úvalsko

V km 15,322 ve směru na Horní Počernice je v současné době pod kolejištěm traťového úseku vedeno vodovodní PE potrubí DN 350. Na potrubí jsou vně drážního pozemku osazeny sekční uzávěry v armaturních šachtách. Pod železniční tratí jsou vodovodní trubky uloženy ve dvojité ocelové chráničce.

Těleso dráhy v km 15,585 bude ve směru na Mstětice realizováno v upraveném tvaru v návaznosti na nová nástupiště zast. Zeleneč. Vodovodní potrubí bude dotčeno snížením krytí v důsledku prohloubení drážních příkopů. Tím je vyvolána přeložka vodovodu v úseku délky 33,7 m. Přeložka vodovodu je navržena z potrubí PE d.355. Úsek pod železniční tratí bude realizován v ocelové chráničce DN 500 uložené do ocelové trubky DN 700 protlačené pod tratí v délce 19,6/18,6 m. Stávající sekční uzávěr v šachtě LB9 bude zachován, šachta LB10 bude zrušena a uzávěr bude přesunut na výstup potrubí z chráničky. Opuštěný úsek potrubí DN350 bude po odkopání odstraněn ze země v celém rozsahu včetně stávající chráničky.

SO 06-71-02 Mstětice – Praha-Horní Počernice, úprava vodovodů v obci Zeleneč

V km 15,588 ve směru na Horní Počernice je v současné době pod kolejištěm traťového úseku vedeno vodovodní PE potrubí DN 100, a v km 16,172 vodovodní potrubí PE DN 150. Pod tratí jsou vodovodní trubky uloženy v ocelových chráničkách.

Těleso dráhy v km 15,585 bude ve směru na Mstětice realizováno v upraveném tvaru v návaznosti na nová nástupiště zast. Zeleneč. Tím je vyvolána přeložka vodovodu DN 100. Navrhuje se přeložka z potrubí PE d.110 v celkové délce 37,6 m. Úsek pod železniční tratí bude realizován v ocelové chráničce DN 200 uložené do ocelové trubky DN 400 protlačené pod tratí v délce 21,4/20,4 m. Stávající sekční uzávěr DN 100 bude přesunut na přeložené potrubí. Stávající potrubí DN100 bude odstraněno v celém rozsahu včetně chráničky.

Těleso dráhy v km 16,166 bude dotčeno stavbou nového podchodu pro pěší. Tím je vyvolána přeložka vodovodu DN. Navrhuje se přeložka z potrubí PE d.160 v celkové délce 50,4 m. Úsek pod železniční tratí bude realizován v ocelové chráničce DN 250 uložené do ocelové trubky DN 450 protlačené pod tratí v délce 24,0/23,0 m. Stávající sekční uzávěr DN 150 bude přesunut na přeložené potrubí. Stávající potrubí DN150 bude odstraněno v celém rozsahu včetně chráničky.

SO 07-70-01 ŽST Praha Horní Počernice, výpravní budova, přípojka kanalizace

Stávající objekt výpravní budovy je v současné době napojen na odpadní jímku, která je pravidelně vyvážena. Po rekonstrukci bude výpravní budova odkanalizována splaškovou kanalizační přípojkou světlosti DN 200 napojenou na veřejný kanalizační řad přes nově zbudovanou revizní šachtu. Kanalizační přípojka bude odvodňovat veřejné a služební sociální zařízení umístěné v objektu. Vstup kanalizace do objektu bude v suterénu. Přes sklepní prostor bude zavedena do nově rekonstruovaného prostoru v přízemí výpravní budovy. Kde bude rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Dle informací zaměstnanců RSM je přípojka na stávající kanalizaci v současné době již vybudovaná a zaslepená v zemi. Tento stavební objekt tedy řeší propojení stávající – zaslepené přípojky na nově vybudovanou šachtu a posléze napojení na domovní rozvod.

SO 08-70-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, dešťová kanalizace

Součástí stavebního objektu SO 08-70-01 je kanalizace a retenční nádrž pro odvedení a zachycení vody z trativodů a svodného potrubí ze železničního spodku. Navržená kanalizace je svedena do retenční nádrže, která je umístěna podélně vedle kolejiště.

Dle požadavku PVS je požadované množství vypouštěné vody do stokové sítě 10 l/s/ha. Z celkové plochy povodí 0,89ha tak vychází maximální možný odtok z retenční nádrže 8,9 l/s. Objem retenční nádrže je dle výpočtu navržen na 82 m³.

Navržená kanalizace s retenční nádrží je posléze napojena na stávající stoku DN 600 ve správě PVK.

SO 08-71-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, úprava a ochrana vodovodů PVS, a.s.

Popis stávajícího stavu

Stávající vodovod z litiny DN 300 je veden pod tělesem trati se 100 % jištěním ve zdvojené ocelové chráničce DN 650/400. Na potrubí je umístěn na obou stranách trati umístěn podzemní hydrant na odbočku a uzávěry v zemní soupřavě na obou větvích. Podchod pod tratí je realizován mimo průběžnou osu potrubí se zhruba 28 m odskočením.

Popis technického řešení

Trasa přeložky bude vedena od ulice Stoliňská kolmo přes železniční trať až k napojení v ulici K Tabulce. Potrubí bude pod tratí provedeno se 100 % jištěním ve zdvojených ocelových chráničkách 813x12,5/508x11. Vzhledem k tomu že během stavby bude jedna kolej vždy provozována, budou chráničky realizovány protlakem. Osová vzdálenost větví vodovodu činí 1,6 m. Ve zbylém úseku bude pokládka potrubí provedena do otevřeného výkopu.

Na přeložce jsou na obou stranách trati navrhovány uzávěry (šoupě v zemní soupřavě) a podzemní hydranty DN 80 na odbočku. V rámci SO dojde k přepojení přípojky pro nemovitost na parc. č. 3962/2 k.ú. Horní Počernice. V průběhu výstavby bude přípojka provizorně přepojena. Po dokončení pokládky vodovodního potrubí DN 300 bude přípojka přes navrtávací pas nově připojena.

Přeložka je navržena z litinových trub DN 300 a její celková délka je 50,8 m. Celková délka potrubí vzhledem ke 100 % jištění je 75,8 m.

Vodovod je ve **správě PVS.**

SO 10-70-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, dešťová kanalizace**Zdůvodnění stavby**

Navrhovaná dešťová kanalizace řeší odvedení vod z trativodů a příkopů v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany. Rozsah úprav GPK tříkolejného úseku Výhybna Skály – Praha Vysočany je dán požadavkem zlepšení směrových poměrů trati pro zvýšení rychlosti. V celém úseku je trať vedena ve stávající stopě. V rámci železničního spodku budou provedeny odkopávky a prokopávky pro zřízení zemní pláně, odvodňovacích zařízení (příkopů, trativodů a příkopových žlabů) a s tím spojenými úpravami svahů zářezů a případně rozšíření stávajících násypů.

Popis technického řešení

Návrh řešení dešťové kanalizace vychází ze zpracované DUR.

Kanalizace pro odvodnění tělesa železničního spodku je v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany navržena ve čtyřech samostatných lokalitách. Vždy se jedná o odvádění vody z drenáží, příp. příkopů podél paty násypů.

V km 9,110 bude navržena dešťová kanalizace odvádět vody z drážního příkopu, na kterém bude osazena horská vpust. Kanalizace přechází pod tělesem dráhy, kde bude podél násypu umístěna retenční nádrž – RN3. Úsek od výústního objektu po odtok z retenční nádrže zajišťuje stoka A1, přítok do retenční nádrže pak stoka A2. Retenční nádrž bude provedena jako propustná a bude umožněn přirozený však zachycených dešťových vod. Odtok z retenční nádrže bude vyústěn na výtokové straně stávajícího propustku. Návrh retenční nádrže RN3 je proveden pro maximální odtokové množství $Q_0=1$ l/s s koeficientem vsaku $1 \cdot 10^{-5}$, s ohledem na charakter podloží tvořeného navážkami se předpokládá vyšší úroveň vsaku a veškerá voda bude likvidována vsakem. Odtok z nádrže bude sloužit jako bezpečnostní přepad.

V km 10,350 v prostoru mostu SO 10-20-03 je navržena dešťová kanalizace, která slouží k převedení povrchové vody ze stávajícího příkopu pod mostním objektem. Do kanalizace budou vyústěny dešťové vody z trativodů a drážního příkopu. Navržená stoka B je vyústěna do stávajícího otevřeného koryta, poté vede ulici K Hutím pod mostním objektem a končí lapačem splavenin na stávajícím korytě nad mostem. Z důvodu výškových možností vyústění a minimálnímu krytí potrubí v úseku pod mostem, bude potrubí obetonováno.

V úseku km 10,890 – 11,440 plní navržena dešťová kanalizace funkci svodného potrubí a odvádí vody z trativodů kolejového spodku. V kolejišti je navržena stoka C2 a stoka C3, trasa vede ve stopě navrženého trativodu. Do kanalizace je napojen drážní příkop prostřednictvím horské vpusti. V km 10,900 bude dešťová kanalizace vyústěna do veřejné dešťové kanalizace DN 1000 ve správě PVS a.s. Před vyústěním je navržena retenční nádrž RN2 pro snížení odtokové špičky. Odtok z retenční nádrže řeší stoka C1.

V km 11,614 budou do stávající dešťové stoky DN 800 ve správě PVS a.s. vyústěny dešťové vody z trativodů železničního spodku, rubová drenáž mostu SO 10-20-01 a dešťové vody z drážních příkopů. Napojena na stávající stoku bude navržena stoka D1 a rovněž přípojky od horských vpustí HV1 a HV2. V místě napojení stoky D1 bude osazena nová revizní šachta.

Jednotlivé stoky a přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy z potrubí PP DN 200 až DN 600 podle DIN 19565.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

km 9.110	Stoka A1	PP DN 200, SN 10	5,38
	Stoka A2	PP DN 300, SN 10	33,17
	HV1 - K4	PP DN 250, SN 10	2,37
	Chráníčka	PP DN 600, SN 10	20

km 10.350	Stoka B	PP DN 600, SN 10	73,75
	K5 - K2	PP DN 250, SN 10	3,5
	K6 - K3	PP DN 250, SN 10	12,90
km 10.890 - 11.440	Stoka C1	PP DN 200, SN 10	60,46
	Stoka C2	PP DN 400, SN 10	89,02
	Stoka C3	PP DN 300, SN 10	487,88
km 11.614	Stoka D1	PP DN 300, SN 10	13
	Přípojka HV1	PP DN 200, SN 10	3,5
	Přípojka HV2	PP DN 200, SN 10	6,1
	Celkem DN 200 PP		75,44
	Celkem DN 250 PP		18,77
	Celkem DN 300 PP		534,05
	Celkem DN 400 PP		89,02
	Celkem DN 600		93,75

Na navržených stokách je navrženo 31 kanalizačních šachet, 2 lapače splavenin, 3 horské vpusti a dva výústní objekty.

Všechny stoky a přípojky kanalizace přejdou do **správy ŠŽDC**.

SO 10-71-01 Vých. Skály – Praha Vysočany, úprava a ochrana vodovodů PVS, a.s.

Popis stávajícího stavu

Stávající vodovod z litiny DN 150 je veden zhruba v ose komunikace pod železničním mostem, na vodovodu v úseku pod mostem nejsou osazeny žádné armatury, uzávěry jsou na uzlech v křižovatce ulice Svatojánská s ulicí Borská a Vodňanská.

Stávající vodovod z PE DN 315 je veden ve zdvojené chráničce OC DN 500/700 pod náspem trati podle východní opěry železničního mostu. Na vodovodu se v překládaném úseku nalézá podzemní hydrant DN 80. Železniční most bude v rámci stavby rozšířen, základy se ocitají v kolizi s překládaným vodovodem.

Popis technického řešení

Trasa přeložky stávajícího vodovodu z litinových trub DN 150 bude vedena ulicí Svatojánská. Přeložka bude vedena v ose komunikace 15 m na obě strany od čela nově navrhovaného mostu.

Pokládka potrubí bude provedena do otevřeného výkopu. Na přeložce nejsou navrhovány žádné armatury.

Přeložka je navržena z litinových trub DN 150 a její celková délka je 49,0 m.

Stávající vodovodní potrubí v dotčeném úseku bude po přepojení zrušeno a odstraněno z výkopu, případně jinak zajištěno. Celková délka rušeného úseku je 49,0 m. Vytěžený trubní materiál, armatury a zařízení jsou majetkem vlastníka vodovodu – města Praha. Způsob likvidace bude řešen dle dispozic Správy infrastruktury města Prahy.

Niveleta přeložky je navržena tak, aby hloubka uložení nebyla větší než cca 2,0 m.

Trasa přeložky stávajícího vodovodu z PE trub DN 315 bude vedena ulicí Svatojánská. Přeložka bude vedena v chodníku při východní straně komunikace v rozsahu nezbytném pro propojení se stávajícím řadem tak aby na potrubí nevznikaly lomy.

Pokládka potrubí bude provedena do otevřeného výkopu. Na přeložce bude umístěn podzemní hydrant na odbočku DN 80.

Přeložka je navržena z PE100, SDR11, PN 16, DN 315 a její celková délka je 52,35 m.

V rámci výstavby bude provedena provizorní přeložka zásobního vodovodu DN 315 v rozsahu naznačeném v situaci stavby. Provizorní přeložka bude vedena pod stávajícím mostem s min. požadovaným krytím, napojena bude na definitivní stav v úseku před a za mostem. Po vybudování železničního mostu dojde k propojení zbylé části navrhované přeložky DN 315. Niveleta přeložky je navržena tak, aby hloubka uložení nebyla větší než cca 2,0 m.

Vodovody jsou ve **správě PVS**.

SO 11-40-01.1 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka horkovodu

Tento stavební objekt řeší úpravu přípojky horkovodu pro novou odbavovací budovu ŽST Praha-Vysočany.

Popis napojení:

Napojení bude provedeno na stávající horkovodní přípojce 2xDN65 v "klasickém provedení" v zemním kanále. Stávající horkovodní přípojka je odbočena v šachtě kolektoru VSC57PRK, kde jsou osazeny i stávající uzávěry. Stávající objekt výpravní budovy ŽST Praha-Vysočany bude zdemolován a v nové poloze bude vybudována nová odbavovací budova s PS v jiném místě. Stávající HVP 2xDN65 bude zkrácena a v místě za posledním lomem (cca 8,5 m od fasády objektu) směrem k objektu bude zrušena. Nová HVP z PI potrubí s detekčním systémem netěsností se napojí na stávající klasické potrubí v místě, kde dojde k rozpojení po zrušení. Zde bude čelo stávajícího zemního kanálu zazděno a v tomto zazdění budou osazeny dilatační trubky pro výstup PI potrubí do terénu. Napojení je na pozemku č. 1946, k.ú. Vysočany. Parametry horkovodu - zima 130°/70°C, léto 80°/50°C, PN25.

Popis trasy:

Nová HVP bude provedena v bezkanálovém uložení z předizolovaného potrubí s detekčním systémem netěsností v dimenzi nejprve 2 x DN65 s postupnou redukcí na 2xDN25. Celkové délka nové části HVP je cca 26 m. Výstup PI potrubí mimo zazdění kanálu v napojovacím místě bude opatřen dilatační přípojovací trubicí pro kanálové rozvody. Na trase HVP jsou tři lomy (90°C). Podél trasy bude položen sdělovací kabel ukončený v zemním kanálu a v nové PS. Vstupy potrubí a SD kabelu do objektu doporučuji osadit systémovými průchodkami. Vypouštění HVP zůstává stávající v kolektorové šachtě VSC57PRK.

SO 11-70-01 ŽST Praha Vysočany, provozní budova, přípojka kanalizace

Provozní budova v ŽST Praha-Vysočany je navrhována jako nový objekt.

Popis technického řešení

V rámci tohoto SO jsou navrhovány přípojky pro odvedení splaškových a dešťových vod z nové provozní budovy v ŽST Praha-Vysočany.

Přípojky, v dokumentaci značené jako P1-1 a P1-2 jsou vedeny podle provozní budovy ke spadišťové šachtě SŠ5. Do přípojek jsou zaústěny dešťové svody od budovy a také přípojka splaškové kanalizace. Od šachty pokračuje přípojka P1, která je vedena ve svahu do ulice Podvinný mlýn ve které pokračuje až k zaústění do stoky jednotné kanalizace DN 600.

Kanalizace je navržena z potrubí z PP DN 200, přípojky od dešťových svodů jsou navrhovány z PP DN 150.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

Přípojka P1-1:	PP DN 200	31,0 m
----------------	-----------	--------

Přípojka P1-2:	PP DN 200	46,3 m
Přípojka P1:	PP DN 200	77,5 m
	KT DN 200	10,0 m
Přípojky od DS:	PP DN 150	10,0 m
Celkem:	PP DN 200	154,8 m
	KT DN 200	10,0 m
	PP DN 150	10,0 m

Kanalizace přejde do **správy SŽDC**. V koncovém úseku od šachty Š1 až po stoku jednotné městské kanalizace DN 600 přejde do provozu **PVK**.

SO 11-70-02 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka kanalizace

Odbavovací budova v ŽST Praha-Vysočany je navrhována jako nový objekt.

Popis technického řešení

V rámci tohoto SO jsou navrhovány přípojky pro odvedení splaškových vod z nové odbavovací budovy a protilehlých komerčních prostor v ŽST Praha-Vysočany.

Přípojka splaškové kanalizace, v dokumentaci značená jako P1 je vedena od odbavovací budovy přes revizní šachtu RŠ1 k šachtě Š9 na stoce S2 (SO 11-70-05). Přípojka splaškové kanalizace, v dokumentaci značená jako P2 je vedena od budovy komerčních prostor přes revizní šachtu RŠ2 k šachtě Š8 na stoce S2 (SO 11-70-05).

Kanalizace je navržena z potrubí z PP a KT DN 200.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

Přípojka P1:	PP DN 200	7,0 m
	KT DN 200	2,5 m
Přípojka P2:	PP DN 200	2,0 m
	KT DN 200	20,0 m
Celkem:	PP DN 200	9,0 m
	KT DN 200	22,5 m

V rámci SO jsou pro přípojky P1 a P2 navrhovány 2 prefabrikované revizní šachty.

Kanalizace bude do **správě SŽDC**. V koncovém úseku od šachet RŠ1 a RŠ2 až po stoku jednotné městské kanalizace DN 300 přejde do provozu **PVK**.

SO 11-70-03 ŽST Praha Vysočany, dešťová kanalizace

Popis stávajícího stavu

ŽST Praha-Vysočany projde kompletní přeměnou, včetně demolice výpravní budovy. Stávající odvodnění trati, zastřešení nástupišť a výpravní budovy bude plně nahrazeno novým systémem odvodnění stanice a přilehlého kolejiště.

Popis technického řešení

Návrh řešení dešťové kanalizace vychází ze zpracované DUR. Napojení na městské stoky bude na čtyřech místech.

Dešťové vody z prostoru kolejiště od staničení trati km 6,100 až po železniční most přes komunikaci spojující ulice Podvinný mlýn a u Vinných sklepů v km 6,200, budou svedeny do stoky městské dešťové kanalizace DN 600 v ulici U Vinných sklepů. Před zaústěním do kanalizace bude na přípojce P1 umístěna retenční nádrž z plastových boxů v situaci značená jako retenční nádrž č. 1.

Dešťové vody z prostoru kolejiště v st. 6,200 – 6,290 budou zaústěny do stoky městské kanalizace DN 300 v ulici U Vinných sklepů. Před zaústěním do kanalizace bude na přípojce P2 umístěna retenční nádrž z plastových boxů v situaci značená jako retenční nádrž č. 2.

Dešťové vody z prostoru kolejiště od staničení trati km 6,290 až po železniční most přes komunikaci Jandova v km 6,930 a prostoru přednádraží budou svedeny do dešťové kanalizace DN300

v ulici Paříkova. Jednotlivé navrhované stoky od zastřešení nástupišť a odvodnění kolejiště jsou napojeny do páteřních stok D1 a D1-2, jež jsou vedeny kolmo na kolejiště pod nástupišti v st. 6,550 resp. 6,675. Stoky D1 a D1-2 jsou svedeny do retenčních nádrží v situaci značených retenční nádrž č. 3 resp. č. 4 a od retenčních nádrží pokračují v prostoru přednádraží ke spojné šachtě K3 odtud je vedena stoka D1 až k zaústění do stoky městské kanalizace v ulici Paříkova.

Dešťové vody z prostoru kolejiště v st. 6,930 – 8,000 budou zaústěny do stoky městské kanalizace DN 350 v ulici Ke Klíčovu. Před zaústěním do kanalizace bude na přípojce P3 umístěna retenční nádrž z plastových boxů v situaci značená jako retenční nádrž č.5.

Jednotlivé stoky a přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy z potrubí PP a KT DN 150 až DN 400 podle DIN 19565.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

Stoka D1	PP DN 200, SN 10	45
	PP DN 300, SN 10	161
Stoka D1-1	PP DN 300, SN 10	145
Stoka D1-2	PP DN 300, SN 10	155
Stoka D1-2-1	PP DN 200, SN 10	27
	PP DN 400, SN 10	52
Stoka D1-2-2	PP DN 200, SN 10	91
Stoka D1-2-3	PP DN 200, SN 10	21
Stoka D1-2-4	PP DN 200, SN 10	91
Stoka D1-2-5	PP DN 200, SN 10	20
Stoka D1-3	PP DN 200, SN 10	22
Stoka D1-4	PP DN 200, SN 10	30
Stoka D1-5	PP DN 200, SN 10	22
Stoka D1-6	PP DN 200, SN 10	32
Přípojka P1	PP DN 200, SN 10	27
	KT DN 200	4
Přípojka P2	PP DN 200, SN 10	6
	KT DN 200	3
Přípojka P3	PP DN 200, SN 10	5
	KT DN 200	11
Přípojky od dešť. svodů	PP DN 150, SN 10	30
Celkem DN 150 PP		30
Celkem DN 200 KT		18
Celkem DN 200 PP		439
Celkem DN 300 PP		461
Celkem DN 400 PP		52

Stoky a přípojky kanalizace přejdou do **správy ŠŽDC**. U přípojek P1,P2 a P3 platí, že v koncovém úseku přejdou do provozu **PVK**.

SO 11-70-05 ŽST Praha Vysočany, úprava kanalizace PVS, a.s. v ul. U Vinných sklepů

Popis stávajícího stavu

Stávající stoka jednotné kanalizace DN300 je vedena v ulici U Vinných sklepů v pravém jízdním pruhu při severní straně. Do stoky je dle dostupných podkladů zaústěna přípojka kanalizace od areálu Českých vinařských závodů a přípojky od uličních vpustí. V souběhu s překládanou stokou je veden vodovod DN 100 taktéž ve správě PVS.

Prodloužení stoky jednotné kanalizace DN 300 v prostoru přednádraží je nově navrhováno.

Popis technického řešení

Návrh přeložky kanalizace vychází z nového uspořádání komunikace Stoka v ulici U Vinných sklepů v situaci značená jako S1 je vedena v ose jízdního pruhu při severní straně komunikace. Přeložka je zahájena ve stávající šachtě v situaci značené Š1 (šachta včetně zapojení přípojky je navrhována jako nová) a ukončena v šachtě Š6, od které stoka dále nepokračuje. Do stoky jsou napojeny přípojky od nově navrhovaných uličních vpustí celkem 6 a přípojky od areálu Českých vinařských závodů. V souběhu s přeložkou kanalizace je vedena přeložka vodovodu DN 100, SO 117103.

Stoka v prostoru přednádraží v situaci značená jako S2 je vedena od napojení v šachtě Š7 na stávající stoku v ulici Paříkova až k šachtě Š9 v ulici Podvinný mlýn, do stoky jsou připojeny přípojky splaškové kanalizace od odbavovací budovy a protilehlých komerčních prostor.

Kanalizace je navržena z kameninového potrubí DN 300, přípojky od dešťových vpustí jsou navrhovány taktéž z kameniny DN 200.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

Stoka S1:	KT DN 300	215,00 m
Stoka S2:	KT DN 300	38,00 m
Přípojky:	KT DN 200	10,50 m

Stoky jednotné kanalizace přejdou **do správy PVS Praha**.

SO 11-71-01 ŽST Praha Vysočany, provozní budova, přípojka vodovodu

Popis stávajícího stavu

Provozní budova v ŽST Praha-Vysočany je navrhována jako nový objekt, přípojka je tedy nově navrhována.

Vodovodní přípojka k budově Správy tratí je vedena od stávající šachty (na stávajícím vodovodu v prostoru budoucí provozní budovy) pod mostem v komunikaci spojující ulice Podvinný mlýn a U Vinných sklepů až k budově Správy tratí. Dle vyjádření správce je v dezolátním stavu.

Popis technického řešení

V rámci tohoto SO je navrhována vodovodní přípojka pro novou provozní budovu v ŽST Praha-Vysočany. Přípojka je vedena od napojení v ulici Podnádražní k vodoměrné šachtě v travnatém pásu podle ulice Podvinný mlýn. Od šachty bude vedena pod ulicí Podvinný mlýn k náspu trati a poté při horní hraně náspu až k nově navrhované provozní budově. Od provozní budovy bude dále pokračovat pod tělesem trati (v ocelové chráničce) a dále podle trati až k budově Správy tratí. Před budovou správy tratí bude osazena vodoměrná šachta s osazeným vodoměrem, za šachtou proběhne napojení na stávající vodovodní přípojku. Napojení na stávající litinový řad bude realizováno přes navrtávací pas a nedojde tedy k odstávce napojovaného řadu.

Betonové prefabrikované vodoměrné šachty o rozměrech 1,5 x 1,0 m obsahující standardní vodoměrnou sestavu bude osazena v travnatém pásu podle ulice Podvinný mlýn a druhá před budovou Správy tratí. Potrubí bude napojeno na vodoměrnou soustavu nerozebratelným spojem (spojka ISO).

Do přípojky bude napojena přípojka pro odbavovací budovu ŽST Praha-Vysočany.

Vodovodní přípojka je navržena z PE100 63 x 5,8 v délce 332,1 m a PE100 50 x 4,6 v délce 215,0 m.

Vodovodní přípojka přejde do **správy SŽDC**, v úseku od vodoměrné šachty po napojení bude ve **správě PVK**.

SO 11-71-02 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova, přípojka vodovodu

Odbavovací budova a budova komerčních prostor v ŽST Praha-Vysočany jsou navrhovány jako nové objekty, přípojky jsou tedy nově navrhovány.

Popis technického řešení

V rámci tohoto SO je navrhována vodovodní přípojka pro novou odbavovací budovu v ŽST Praha-Vysočany. Přípojka je vedena od napojení na přípojku k provozní budově v ulici Podnádražní k odbavovací budově a k budově komerčních prostor. V budovách bude umístěn vodoměr pro podružné měření.

Vodovodní přípojka je navržena z PE100 32 x 3 v délce 52,6 m.

Vodovodní přípojka přejde do **správy SŽDC**.

SO 11-71-03 ŽST Praha Vysočany, úprava vodovodu PVS, a.s. v ul. U Vinných sklepů

Popis stávajícího stavu

Stávající vodovod je veden při severní straně ulice U Vinných sklepů od křižovatky s ulicí Vysočanská západním směrem v celkové délce 265 m. Vodovod je v části úseku z tvárné litiny DN 100 a z části z PE Dn110, na vodovodu se nalézají celkem tři přípojky k areálu Vinných závodů, které budou nahrazeny. Čtvrtá přeložka pro areál ŽST bude zrušena bez náhrady.

Popis technického řešení

Trasa přeložky stávajícího vodovodu z litinových trub DN 100 a PE Dn 110 bude vedena ulicí U Vinných sklepů. Začátek přeložky je v křižovatce s ulicí Vysočanská, kde bude osazen nový podzemní hydrant DN 80. Přeložka bude dále vedena v komunikaci při severní straně v souběhu s navrhovanou přeložkou kanalizace (SO 11-70-05) až k dalšímu podzemnímu hydrantu DN 80, kde bude ukončena.

Na nový vodovodní řad budou přepojeny tři odbočky pro areál Vinných závodů. Přeložka je navržena z litinových trub DN 100 a její celková délka je 220,0 m. Pokládka potrubí bude provedena do otevřeného výkopu.

Dotčené zpevněné plochy mimo stavební objekt úpravy komunikace v křižovatce s ulicí Vysočanská budou opraveny ve stávající skladbě komunikace případně dle dohody se správcem komunikace.

Niveleta přeložky je navržena tak, aby hloubka uložení nebyla větší než cca 2,0 m.

Vodovod přejde do **správy PVS**.

E.1.6.2 Plyn

SO 06-72-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 15.588

SO 06-72-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 16.170

SO 07-72-01 ŽST Praha Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 20,635

SO 10-72-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava plynovodu STL DN 150 v km 11,614

SO 11-72-01 ŽST Praha Vysočany, úprava STL plynovodu DN 200 PP v ul. U Vinných sklepů

SO 11-72-02 ŽST Praha Vysočany, úprava NTL plynovodu DN 225 PP v km 7,160

SO 06-72-01 Mstětice – Praha-Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 15.588

V km 15,588 je v současné době vedeno podél trati potrubí STL plynovodu PE d.90. Při projektované úpravě kolejiště a železničního tělesa v návaznosti na nová nástupiště ŽST Zeleneč dojde

ke snížení krytí stávajícího plynovodu. Plynovod bude přeložen do nové trasy při zachování stávající světlosti a materiálového provedení. Přeložka plynovodu je navržena opět z potrubí PE d.90 v celkové délce 32,8 m. Potrubí pod železniční tratí bude uloženo v chráničce DN 200 délky 21,4 m uložené v protlačované troubě DN 350 délky 20,4 m. Na obou koncích chráničky bude osazena číhačka. Aby nebyla omezena dodávka plynu během stavby, je navržen staveništní provizorní obtok.

SO 06-72-02 Mstětice – Praha-Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 16,170

V km 16,170 je v současné době veden podél trati STL plynovod z potrubí PE d.90. Při projektovaném rozšíření kolejiště dojde ke kolizi SO 06-20-02 - podchodu pro pěší, a tohoto stávajícího plynovodu.

Plynovod bude přeložen do nové trasy mimo stavební jámu SO 06-20-02 při zachování stávající světlosti a materiálového provedení. Je navržena přeložka v celkové délce 72,0 m. Potrubí pod železniční tratí bude uloženo v chráničce DN 200 délky 18,3 m uložené v protlačované troubě DN 350 délky 17,3 m. Číhačka bude osazena na jednom z konců chráničky. Aby nebyla omezena dodávka plynu během stavby, je navržen staveništní provizorní obtok.

SO 07-72-01 ŽST Praha Horní Počernice, úprava STL plynovodu v km 20,635

V km 20,635 v současné době kříží trať ocelové potrubí STL plynovodu DN 150. Potrubí je pod tratí a souběžnou komunikací uloženo v ocelové dvojité chráničce. V rámci rekonstrukce železniční trati dojde ke kolizi stávajícího plynovodu s novým odvodňovacím zařízením železničního spodku.

Plynovod bude přeložen do nové chráničky protlačené pod tělesem dráhy v ž.km 20,636. Na oba konce nové chráničky bude osazena podzemní číhačka. Přeložka STL plynovodu je navržena z ocelového potrubí DN 150 v celkové délce 44,8 m. Z toho úsek pod železniční tratí je uložení v chráničce DN 300 délky 38 m, která je osazena v protlačovaném potrubí DN 400 délky 37 m. Aby nebyla omezena dodávka plynu během stavby, je navržen staveništní provizorní obtok.

SO 10-72-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava plynovodu STL DN 150 v km 11,614

V km 11,614 je v současné době vedeno pod tratí ocelové potrubí STL plynovodu DN 150. Tělesem železniční trati kříží pod silničním mostem, který bude rozšířen a koruna vozovky bude snížena, čímž se sníží i krytí plynovodního potrubí. Dále bude STL plynovod dotčen při bourání a stavbě mostních konstrukcí.

Plynovod bude přeložen do nové chráničky uložené do výkopu v tělese místní komunikace v ž.km 11,614. Přeložka plynovodu je navržena z potrubí PE d.160 v celkové délce 44,7 m, z toho 36,5 m pak v chráničce DN 300. Na oba konce nové chráničky bude osazena číhačka. Číhačky budou v komunikaci ukončeny pod plastovým hydrantovým poklopem osazeným ve vozovce do úrovně krytu. Aby nebyla omezena dodávka plynu během stavby, je navržen staveništní provizorní obtok.

SO 11-72-01 ŽST Praha Vysočany, úprava STL Plynovodu DN 200 PP v ul. U Vinných sklepů

V km 6,709 až 6,865 je v současné době vedeno podél trati ocelové potrubí STL plynovodu DN 200. Při projektovaném rozšíření kolejiště dojde ke kolizi drážního tělesa a stávajícího plynovodu. Z plynovodu je vyvedena přípojka do areálu Vinařských závodů.

Je navržena přeložka STL plynovodu do nové upravené trasy z potrubí PE d.225 v celkové délce 156,7 m. Stávající přípojka areálu Vinařských závodů bude přepojena na přeložené potrubí. Aby nebyla omezena dodávka plynu během stavby, je navržen staveništní provizorní obtok.

SO 11-72-02 ŽST Praha Vysočany, úprava NTL plynovodu d.225 PP v km 7,160

V km 7,160 je v současné době vedeno pod tratí ocelové potrubí NTL plynovodu DN 200. Tělesem dráhy prochází v délce cca 25 m. Potrubí je pod tratí a souběžnou komunikací uloženo v ocelové dvojité chráničce. V rámci rekonstrukce železniční trati dojde ke kolizi stávajícího plynovodu, nové opěrné zdi a odvodňovacích zařízení železničního spodku.

Plynovod bude přeložen do nové chráničky protlačené pod tělesem dráhy v ž.km 7,152. Na oba konce nové chráničky bude osazena číhačka. Přeložka NTL plynovodu je navržena z potrubí PE

d.225 v celkové délce 45,7 m. Z toho úsek pod železniční tratí je uložen v chrániče DN 400 délky 29,7 m, která je osazena v protlačovaném potrubí DN 600 délky 28,7 m.

4.4.26. E.1.8 Pozemní komunikace

SO 00.6-30-01 Mstětice – Praha Vysočany, úprava komunikací

SO 06-30-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava polní cesty v km 17,8 - 18,1

SO 06-30-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava komunikace a chodníku v ul. Ve Žlábku

SO 06-30-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava komunikace III/33310 u přejezdu v ev. km 16,379

SO 07-31-01 ŽST Praha Horní Počernice, zpevněné plochy

SO 07-30-01 ŽST Praha Horní Počernice, úprava komunikace v ul. Bystrá u přejezdu v ev. km 21,209

SO 09-30-01 Výh. Skály, přístupová komunikace k provozní budově

SO 10-30-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava komunikace a chodníku v ul. K Viaduktu

SO 10-30-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, úprava komunikace v ul. K Hutím

SO 11-30-01 ŽST Praha Vysočany, úprava komunikace v ul. U vinných sklepů

SO 11-30-02 ŽST Praha Vysočany, úprava komunikací v ul. Pešlova, Paříkova a Podnádražní

SO 11-30-03 ŽST Praha Vysočany, přístupová komunikace k podchodu z ul. Pešlova

SO 11-30-04 ŽST Praha Vysočany, komunikace a zpevněné plochy

SO 11-30-05 ŽST Praha Vysočany, přístupová komunikace k provozní budově

SO 11-31-01 ŽST Praha Vysočany, chodníková plocha před odbavovací budovou

SO 00.6-30-01 Mstětice – Praha Vysočany, úprava komunikací

V rámci stavby bude vybraný zhotovitel využívat pro odvoz a návoz materiálu ze stavby a na stavbu veřejné pozemní komunikace. Stavební objekt 00.6-30-01 vytváří objednateli prostor pro mírnění dopadů přesunu staveništního materiálu na stávající silniční síť, zahrnující nutné opravy poškozených vozovek těchto komunikací používaných stavbou před započítáním a po dokončení stavby, dle požadavků správců těchto komunikací. Součástí objektu je dále rovněž vybudování provizorních komunikací či úprava/zpevnění/zesílení stávajících (nezpevněných, účelových nebo polních) cest pro potřeby staveništní dopravy.

SO 00.6-30-01 úzce navazuje na řešení ZOV. Největší objemy materiálu pro rekonstrukci železničního svršku a spodku budou přepravovány po kolejích nákladní železniční dopravou. Dopravní obsluha nákladními automobily bude zajišťovat zejména přepravu betonových a asfaltových směsí, šrotu a výkopové zeminy na skládky, jež nemají napojení na vlečku. V silniční dopravě budou sloužit pro přesun stavebního materiálu, pro přístup na staveniště a pro objížďky při uzavírkách stávající dálnice, silnice I., II. a III. třídy a místní komunikace po v ZOV vytipovaných trasách k místu pro stavbu uvažovaných zemníků a skládek a vnitrostaveništní komunikace.

K navrhovaným vytipovaným opravám na stávajících komunikacích zařazených mezi dopravní trasy patří sanace výtluků, znovuosazení uvolněných či výměna poškozených obrubníků (dl. úseků 900 m a 30 m), frézování a výměna asf. krytu v souvislé ploše vozovek (dl. úseků 3 550 m, š. 6,0 m), resp. předláždění (dl. úseků 240 m, š. 6,0 m) a oprava asf. krytu v menších plochách (dl. úseků 1700 m, z toho 25 % a plocha 435m²). S opravou vozovek dálnic a silnic vyšších tříd v rámci dopravních tras stavby se nepočítá, jelikož se předpokládá, že jejich stav je vzhledem k jejich významu uspokojivý a že příspěvek odklonové dopravy a přepravy staveništních hmot a dodatečné zatížení těžkými nákladními vozidly stavby bude v poměru k jejich celkovým dopravním intenzitám a k únosnosti jejich konstrukce vozovky zanedbatelný.

Dále SO 00.6-30-01 zahrnuje zřízení dočasných staveništních panelových cest v délce 1000 m a šířce 3 m a zpevnění stávajících účelových či polních komunikací ŠD pro potřeby stavby v délce 7300 m a šířce 3 m a také rezervu kácení na zařízeních stavenišť.

Jedná se o předpokládaný rozsah a orientační návrh způsobu opravy na základě odborného odhadu a zkušeností z obdobných staveb. Skutečný rozsah a způsob oprav vozovek bude vždy dohodnut za přítomnosti a ve spolupráci správce komunikace, zhotovitele, objednatele a příslušných dotčených orgánů dle technickoekonomického zhodnocení jejich aktuálního stavu na základě provedené prohlídky, fotodokumentace, pasportizace a diagnostiky bezprostředně před a po stavbě.

Po ukončení realizace budou stavbou poškozené vozovky uvedeny do původního stavu. Po provedení prací budou jednotlivé komunikace předány zpět jejich správci.

SO 06-30-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava polní cesty v km 17,8 - 18,1

Úpravou drážního tělesa dojde k přerušení stávající polní cesty. Předmětem stavebního objektu je přeložka dotčeného úseku polní cesty do nové stopy směrem od drážního tělesa.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 20)
- správce objektu – TSK Praha

SO 06-30-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava komunikace a chodníku v ul. Ve Žlábku

SO 06-30-02 upravuje stávající místní komunikaci v místě podjezdu pod železničním mostem v ulici Ve Žlábku. Přestavbou stávajícího drážního mostu bude vyvolána potřeba úpravy ulice Ve Žlábku. Světlost mostního otvoru je navržena na nové navrhované uspořádání. Dále dojde k propojení stávajících chodníků.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 20)
- správce objektu – TSK Praha

SO 06-30-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, úprava komunikace III/33310 u přejezdu v ev. km 16,379

Stavebními úpravami kolejí je vyvolaná potřeba úpravy stávajícího železničního přejezdu a navazující komunikace ulice Československé armády (stávající silnice III/33310) v obci Zeleneč ve Středočeském kraji. Přejezd se nachází v ev. km 16,379 žel. trati Lysá n. L. – Praha Vysočany (nkm 15,810973).

Přejezd je umístěn ve směrovém oblouku žel. trati s převýšením 91 mm a s úpravou nivelety koleje č.2 tak, aby spojnice všech temen kolejnic obou kolejí byla v oblasti přejezdu v přímkovém sklonu daném převýšením kolejí. Tento sklon činí v podélné ose komunikace SO 06-30-03 6,18 %. Za přejezdem navazuje výškový oblouk a protisklon 7,50 %, čímž vznikne nadvýšení stávající silnice až o 0,6 m. Zvolené výškové řešení respektuje požadavky ČSN 73 6110 a ČSN 73 6380. Příčný sklon komunikace v oblasti přejezdu se přizpůsobuje.

Rozhraní dotčeného SO 06-30-03 s žel. přejezdem SO 06-13-01 je na hranici nebezpečného pásma (tj. 2,5 m od osy krajních kolejí). Celková délka úpravy je 70 m ve stávajících směrových poměrech, tj. v přímé. Křížení komunikace a žel. trati probíhá pod úhlem cca 73,2°.

Úprava komunikace je navržena v kategorii MS2 10,5/7,5/30. Po celé délce navrhované úpravy komunikace jsou rekonstruovány nebo doplněny oboustranné chodníky o základní šířce 2,0 m včetně bezpečnostního odstupu od vozovky 0,5 m v obrubnicích výšky 0,12-0,15 m, které navazují na přístupové cesty k žel. zastávce a nástupištím. V první části před přejezdem je chodník vpravo v souladu se stávajícím uspořádáním odsazen od vozovky zeleným pásem šířky 3,0 m.

Součástí objektu je i úprava v zaústění stávajících ulic Husova vlevo i vpravo a Kmochova vlevo. Přes rozsáhlou plochu na ústí ulice Husova vlevo směrem ke sběrným surovinám bude oproti stávajícímu stavu vytažen chodník, čímž dojde k vyrovnání výškového rozdílu nadvýšené komunikace, k odsunu křižovatky od kolejí a k zvýšení přehlednosti a bezpečnosti chodců. Na křižovatce ulic Čsl. armády a Kmochova je pro zdůraznění vjezdu do obytné zóny v Kmochově navržen chodníkový přejezd v kombinaci s dlouhým zpomalovacím prahem.

V oblasti přechodu pro chodce na ul. Čsl. armády a míst pro přecházení přes ul. Husova, před vlastním železničním přejezdem a v napojení ul. Kmochova (obytná zóna) chodníkovým přejezdem jsou na chodnicích navrženy odpovídající úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Konstrukce vozovky SO 06-30-03 je uvažována netuhá, povrch chodníků zpevněný betonovou dlažbou. Součástí SO 06-30-03 je i návrh a úprava vodorovného a svislého dopravního značení, doplnění odvodňovacího žlabu s vpustí u přejezdu a jedné nové uliční vpusti, posun dvou stávajících

uličních vpustí a rektifikace povrchových znaků stávajících inženýrských sítí. Práce na stavebním objektu budou probíhat za plné uzavírky.

- majitel/správce komunikace – obec Zeleneč

SO 07-30-01 ŽST Praha Horní Počernice, úprava komunikace v ul. Bystrá u přejezdu v ev. km 21,209

Stavebními úpravami kolejí je vyvolaná potřeba realizace nového přejezdu a úpravy navazující komunikace ulice Bystrá v Horních Počernicích. Předmětem tohoto objektu je vyvolaná úprava stávající komunikace za hranicí nebezpečného pásma přejezdu včetně vybudování nového jednostranného chodníku.

Stávající komunikace je upravena v minimálním nutném rozsahu daném úpravou železničního přejezdu. Směrové a výškové řešení včetně způsobu odvodnění respektuje stávající funkční uspořádání.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 20)
- správce objektu – TSK Praha

SO 07-31-01 ŽST Praha Horní Počernice, zpevněné plochy

Cílem tohoto SO je vytvořit novou manipulační plochu u výpravní budovy ŽST Praha-Horní Počernice. Stávající betonovou plochu nutno vybourat, včetně demolice stáv. sklad (není součástí tohoto SO). V ZÚ se plocha napojuje na parkoviště před výpravní budovou. Na opačném konci úprava končí v areálu soukromé firmy. Vozovka bude zhotovena s krytem z asfaltového betonu v tl. 470mm. Její plocha je 1656m². Podél koleje bude osazen silniční obrubník. Součástí objektu je i systém odvodnění, který se stává z příkopové tvárnice a trativodu zaústěných do horské vpusti a z té je voda svedena do zasakovací jímky z plastových košů.

- majitel/správce komunikace – SŽDC s.o.

SO 09-30-01 Výh. Skály, přístupová komunikace k provozní budově:

Tento SO je navržen z důvodů přístupu k nově budované provozní budově SO 09-40-01 (není součástí tohoto SO). Komunikace je navržena jako jednopruhová obousměrná obslužná komunikace kategorie MO1 4/4/20 s obslužnou a parkovací plochou kolem provozní budovy. V ZÚ je napojena na stáv. komunikaci v KÚ je komunikace zaslepena, její celková délka činí 106m. Vozovka bude zhotovena s krytem z asfaltového betonu v tl. 360mm. Součástí SO je zbudování zasakovací rýhy v místě provozní budovy. Zbytek povrchové vody je odveden pomocí podélného a příčného sklonu do uliční vpusti v ZÚ. Do této vpusti je sveden i trativod. Z uliční vpusti je voda odvedena potrubím do zasakovací jímky DN 1200 tvořené z betonových dílců.

- budoucím majitelem/správcem komunikace – SŽDC s.o.

SO 10-30-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava komunikace a chodníku v ul. K Viaduktu

SO 10-30-01 upravuje stávající místní komunikaci v místě podjezdu pod železničním mostem v ulici K Viaduktu. Přestavbou stávajícího drážního mostu bude vyvolána potřeba úpravy ulice K Viaduktu. Světlost mostního otvoru je navržena na nové navrhované uspořádání. Dále dojde k propojení stávajících chodníků.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 14)
- správce objektu – TSK Praha

SO 10-30-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava komunikace v ul. K Hutím

SO 10-30-02 upravuje stávající místní komunikaci v místě podjezdu pod železničním mostem v ulici K Hutím. Přestavbou stávajícího drážního mostu bude vyvolána potřeba úpravy ulice K Hutím. Světlost mostního otvoru je navržena na nové navrhované uspořádání této ulice.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 14)
- správce objektu – TSK Praha.

SO 11-30-01 ŽST Praha Vysočany, úprava komunikace v ul. U vinných sklepů

SO 11-30-01 upravuje stávající místní komunikaci v místě úpravy kolejí železniční stanice Praha-Vysočany. Dojde k zásahu do stávající polohy ulice U Vinných sklepů. Předmětem stavebního objektu je přeložka dotčeného úseku ulice do nové stopy směrem do přilehlého areálu Vinařských závodů.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 9)
- správce objektu – TSK Praha.

SO 11-30-02 ŽST Praha Vysočany, úprava komunikací v ul. Pešlova, Paříkova a Podnádražní

SO 11-30-02 upravuje stávající místní komunikaci v ulici Podvinný mlýn v místě realizace nové odbavovací budovy a chodníkové plochy před ní. Dojde k zásahu do trasy stávající komunikace podél tělesa dráhy – ulice Podvinný mlýn. V prostoru před novou odbavovací budovou, v křižovatce ulic Paříkova a Podnádražní, je proto navržena úprava této komunikace. Součástí úpravy jsou i dva přechody pro chodce.

Další součástí objektu je úprava chodníkové plochy a přechod pro chodce u křižovatky ulic Pešlova a Krátkého.

- vlastník/provozovatel – město Praha (MČ Praha 9)
- správce objektu – TSK Praha.

SO 11-30-03 ŽST Praha Vysočany, přístupová komunikace k podchodu z ul. Pešlova

V rámci rekonstrukce ŽST Praha-Vysočany jsou navrženy zpevněné plochy pro přístup k objektům. Předmětem objektu jsou přístupové chodníky k podchodu na nástupiště (SO 11-20-01). Přístupové chodníky jsou navrženy dva. Chodník levý směrem od podchodu do ulice Pešlova a chodník pravý směrem od podchodu do ulice bratří Dohalských.

- budoucím majitelem/správcem komunikace – SŽDC s.o.

SO 11-30-04 ŽST Praha Vysočany, komunikace a zpevněné plochy

SO 11-30-04 upravuje stávající místní účelovou komunikaci od ulice Peškova na úroveň kolejí, navazující na úpravu v rámci SO 11-30-02. Komunikace je částečně vedena po rekonstruované stávající komunikaci.

- majitel/správce komunikace – SŽDC s.o.

SO 11-30-05 ŽST Praha Vysočany, přístupová komunikace k provozní budově

V rámci přestavby ŽST Praha – Vysočany jsou navrženy zpevněné plochy pro přístup k objektům. SO 11-30-05 je nová přístupová komunikace k provozní budově (SO 11-40-02) u stanice Praha-Vysočany.

- budoucím majitelem/správcem komunikace – SŽDC s.o.

SO 11-31-01 ŽST Praha Vysočany, chodníková plocha před odbavovací budovou

V rámci přestavby ŽST Praha – Vysočany dochází k výstavbě zcela nové odbavovací budovy v úrovni uličního prostoru před nádražím (SO 11-40-01). Zpevněná plocha pro pěší v prostoru mezi komunikací a odbavovací budovou s podchodem (SO 11-20-01) je předmětem tohoto stavebního objektu.

- budoucím majitelem/správcem komunikace – SŽDC s.o.

4.4.27. E.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 07-44-01 ŽST Praha Horní Počernice, kabelovod

SO 11-44-01 ŽST Praha Vysočany, kabelovod

SO 07-44-01 ŽST Praha Horní Počernice, kabelovod

Kabelovod je navržen v celkové délce 643,53 m. Skládá se z jedné hlavní podélné trasy, která v km 19,600 podchází příčně pod kolejemi pomocí ručně kopaného protlaku. A čtyř odbočujících vedlejších větví.

Na trase kabelovodu se nachází celkem 25 kabelových šachet, označených Š1 až Š24 včetně šachty Š17.1., které jsou navrženy jak železobetonové (celkem 12 ks), tak jako plastové (celkem 13 ks).

Betonové šachty jsou hluboké od 3,4 m do 5,6 m pod upraveným terénem, plastové od 1,22 až do 3,00 m. Nejhlubší betonové šachty jsou navrženy v místě podchodu kabelovodu pod kolejemi. Půdorysný rozměr betonových šachet je navržen ve 3 variantách: 2,60 x 3,10 m, 2,80 x 3,30 m a 2,80 x 3,60 m. Minimální světlá výška šachet je 2100 mm. Šachty jsou navrženy s tloušťkou stěny 0,30 m. Vstup do šachet je umožněn pomocí poklopů o velikosti 0,60x 0,90 m. Šachty jsou vybaveny pevnými žebříky.

Plastové šachty jsou navrženy o rozměrech 1,40 x 1,10 m, 1,69 x 1,10 m, 1,31 x 1,31 m, 1,98 x 1,98 m s obetonováním pro uložení uzamykatelného poklopu. Ten bude ve 2 třídách zatížitelnosti:

- B125 (v plochách s nezpevněným povrchem nebo v nástupišti)
- D400 (v místech, kde je povrch zpevněný - komunikace nebo jinak poježděné plochy těžkou technikou).

Všechny plastové šachty budou vybaveny stupadly.

Kabelovod je v celé délce navržen ze čtyř 9-ti otvorových multikanálů. V místech, kde se nad kabelovodem nacházejí zpevněné poježděné plochy a v celé délce pod nástupištěm, budou multikanály obetonovány a uloženy na betonovou desku tl. 0,15 m, vyztuženou svařovanou betonářskou sítí. Nad kabelovodem bude vybetonována vypádovaná deska tl. 0,2 m, taktéž vyztužená svařovanou sítí. Obetonován bude též kabelovod v místě podchodu pod základem nástupištní zídky v konci nástupiště, mezi šachtami Š23 a Š24, v délce 4,0 m.

Podchod pod kolejemi bude proveden pomocí ručně kopaného protlaku v délce 40,0 m. V prostoru budoucí šachty Š7 bude zřízena těsněná jímka tzv. startovací šachta o rozměrech 5,50 x 4,80 m, ze které se bude kopaný protlak provádět. Samotný protlak bude tvořit ocelová trouba rozměru Ø1420/14, kterou bude ve finále procházet kabelovod složený ze čtyř 9-ti otvorových multikanálů. Koncová šachta bude mít rozměry 5,30 x 4,80 m. Volný prostor v protlaku kolem multikanálů bude vyplněn popílkobetonem.

Předpokládá se, že veškeré výkopové práce se budou provádět pomocí pažících prvků.

SO 11-44-01 ŽST Praha Vysočany, kabelovod

Kabelovody jsou navrženy v celkové délce 1 377 m. Skládají se z podélné větve a příčných přechodů pod kolejemi (celkem tři dlouhé přechody pod všemi kolejemi a dva krátké přechody pod kolejemi 3 a5).

Na trase kabelovodu se nachází celkem 58 kabelových šachet. Šachty jsou navrženy železobetonové a plastové s obetonováním pro uložení litinového uzamykatelného poklopu. Železobetonové šachty jsou hluboké od 3,20 m do 4,50 m pod upraveným terénem. Hlubší šachty jsou navrženy v místě přechodu pod kolejemi. Půdorysný rozměr šachet je uzpůsoben jejich umístění. Nejmenší šachty se předpokládají o velikosti 2,30 x 2,60 m, největší šachta o velikosti 3,00 x 12,60 m. Minimální světlá výška šachet je 2100mm. V této fázi předpokládáme šachty o tl. stěny 300 mm. Vstup do šachet je umožněn pomocí poklopu o velikosti 0,60x 0,90 m. Šachty jsou vybaveny pevnými žebříky.

Kabelovody jsou navrženy ze 3 až 6 devítiotvorových multikanálů. Délka kabelovodu tvořených dvěma devítiotvorovými multikanály je 133 m, třemi devítiotvorovými multikanály je 428 m, délkou kabelovodu ze čtyř devítiotvorových multikanálů je 288 m, pěti devítiotvorovými multikanály je 362 m, šesti devítiotvorovými multikanály je 120 m. Délka kabelovodů na mostě je 69 m.

Podchody pod kolejemi mezi šachtami Š10 a Š11, Š15.1 a Š 15.2 budou provedeny pomocí protlaku (bezvýkopovou technologií), délka těchto úseků je celkem 23,4 m. Přejechod mezi šachtami Š28.1 a Š28.8 bude budován postupně v paženém výkopu.

4.4.28. E.2.1 Pozemní objekty budov

SO 06-40-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, stavební úpravy objektu čekárny

SO 07-40-01 ŽST Praha Horní Počernice, stavební úpravy ve VB

SO 07-40-03 ŽST Praha Horní Počernice, DAK - stavební část

SO 09-40-01 Výh. Skály, provozní budova

SO 09-40-02 Výh. Skály, DAK, stavební část

SO 11-40-01 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova

SO 11-40-02 ŽST Praha Vysočany, provozní budova

SO 06-40-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, stavební úpravy objektu čekárny

Stavební objekt je součástí stávajícího zděného objektu původní čekárny zast. Zeleneč. V objektu dochází k drobným úpravám dispozice pro umístění nové technologie sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a stavebního ústředny. Úpravami je dotčena část objektu s místnostmi „uhlí“, „zavazadla“, „pokladna“. Součástí projektu jsou kabelové kanály a šachty a výměna všech výplní otvorů na fasádě, nový nátěr fasády a částečná výměna střešní konstrukce s novou krytinou z trapézového plechu.

Jedná se o rekonstrukci a případné upřesnění projektu bude předmětem AD na stavbě. Všechny rozměry nutno ověřovat přímo na stavbě.

SO 07-40-01 ŽST Praha Horní Počernice, stavební úpravy ve VB

Navrhovaný objekt řeší umístění technologického zařízení do stávající výpravní budovy v ŽST Praha-Horní Počernice. Stávající objekt je odpovídajícího technického stavu, umožňující využití pro technologické zařízení. Nově se jedná o návrh technologických prostor navržený dle nároků na umístění silnoproudého, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Stavebními úpravami provozní budovy je dotčena většina místností v budově - je zrušena původní čekárna (vestibul) s přístupem k pokladně. Další prostory (nově navržené pro technologii) nejsou v současnosti přístupné, nejsou přístupné veřejnosti a neslouží k žádným provozním technologickým účelům. Většinou jsou vedeny jako sklady a nepotřebné prostory.

Dochází tak k úpravě dispozice stávajícího objektu pro umístění nové technologie sdělovacího zařízení a stavebního ústředny, rozvaděče VN, rozvodny NN, baterie, transformátoru a nouzové dopravní kanceláře. Úpravami projde i veřejná část pro cestující – nově koncipována čekárna, pokladna a bezbariérové WC pro muže a ženy.

Nové vnitřní příčky jsou pórobetonové tl. 200 a 150 mm, nášlapné vrstvy nově provedených podlah jsou z dlažby nebo z antistatického linolea v technologických místnostech. Nové podhledy jsou rastrové - minerální kazety o rozměrech 600 x 600 mm. Do stropních konstrukcí se nezasahuje. Fasáda a klempířské prvky budou po úpravě budovy uvedeny do původního stavu. Výplně otvorů a barvy budou co nejvíce odpovídat stávajícímu řešení.

Půdorysné rozměry objektu jsou 36 x 11 m (dotčená část), zastavěná plocha objektu činí 410 m² a obestavěný prostor je 1435 m³.

SO 07-40-03 ŽST Praha Horní Počernice, DAK - stavební část

Součástí tohoto stavebního objektu je novostavba objektu pro umístění měniče DAK. Jedná se o prefabrikovanou prostorovou buňku s integrovaným kabelovým kanálem, vloženou podlahou a systémovou střešou sedlového tvaru. Fasáda je zateplená s finální venkovní omítkou. Návrh předepisuje dodání celého objektu od jednoho systémového výrobce tzv. „na klíč“. Objekt slouží výhradně pro technologii, a jedná se tedy o technologický objekt.

SO 09-40-01 Výh. Skály, provozní budova

Součástí tohoto stavebního objektu je novostavba jednopodlažního nepodsklepeného objektu, sloužícího výhradně pro umístění a provoz technologie NN a VN. Budova je obdélníkového tvaru o vnějších rozměrech 15,9 x 9,0 m se šikmou sedlovou střechou. Výška objektu od terénu po hřeben střechy je 6,15 m. Budova obsahuje tyto místnosti: 1.01 Rozvodna NN, 1.02 Rozvodna VN – SŽDC, 1.03 Sdělovací zařízení, 1.04 Místnost transformátoru, 1.05 Rozvodna VN-PRE, 1.06 Stavědlová ústředna. Půdní prostor se uvažuje bez přístupu. Objekt novostavby je tvořen stěnovým konstrukčním systémem, kde obvodové svislé nosné konstrukce jsou tvořeny zdívkou tl. 450 mm a vnitřní nosná stěna je tvořena zdívkou tl. 300 mm. Podlahu tvoří ocelová nosná konstrukce s pochozí konstrukcí z poroforu. Založení celého objektu bude plošné na základových pasech. Vodorovné nosné konstrukce stropu jsou tvořeny předepjatými dutinovými panely tl. 250 mm. Střecha bude šikmá sedlová, tvořená dřevěným krovem. Odvodnění střechy bude pomocí okapových svodů do země do šterkového vsaku. Šterkový vsak bude tvořit šterková vsakovací galerie o objemu 3 m³ obalená geotextilií. Součástí vybavení objektu bude vnitřní elektroinstalace a hromosvod.

SO 09-40-02 Výh. Skály, DAK, stavební část

Součástí tohoto stavebního objektu je novostavba objektu pro umístění měniče DAK. Jedná se o typovou prefabrikovanou buňku ze železobetonu se zapuštěným dnem a dvojitou podlahou, s vnějšími rozměry 4,18 x 2,98 x 3,44 m. Založení objektu bude na základové železobetonové desce tl. 250 mm. Deska je navržena z betonu C25/30, vyztužená 2 x KARI sítí Ø 8 mm, oka 150 x 150 mm. Jako podkladní vrstva pod deskou budou dvě vrstvy šterku, spodní vrstva bude šterk frakce 8 – 16 tl. 100 mm, vrchní vrstva bude šterk frakce 4 – 8 mm tl. 50 mm. Objekt (stěny i střecha) bude zateplen minerální vlnou tl. 50 mm. Podzemní část zateplovací systému bude tvořit extrudovaný polystyren tl. 50 mm až do výšky 300 mm nad terén. Podzemní část buňky ve styku se zemí bude opatřena ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti a stékající vodě. Sokl (výška 300 mm) bude opatřen hydrofobním nátěrem. Střecha bude šikmá sedlová, tvořená dřevěným krovem. Krytina bude z keramických tašek. Odvodnění střechy bude pomocí okapových svodů do země do šterkového vsaku. Šterkový vsak bude tvořit šterková vsakovací galerie o objemu 3 m³ obalená geotextilií. Součástí vybavení objektu bude vnitřní elektroinstalace a hromosvod.

SO 11-40-01 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova:

V rámci tohoto „stavebního objektu je řešena zcela nová odbavovací budova situovaná do nového středového (zájmového) místa dané oblasti. Nové situování vychází z pěších proudů cestujících (široké veřejnosti) směřujících z centra města (zejm. zastávek MHD) směrem k ŽST Praha-Vysočany. Dále situování vychází z vlastnických pozemkových poměrů.

Právě z těchto důvodů jsou navrženy dvě hmoty budov, které mezi sebou rozevírají rozptylovou plochu (náměstíčko s drobnou architekturou).

První objekt umístěný v západní části bude sloužit k odbavení cestujících a v druhém objektu, situovaném ve východní části, budou doplňkové prostory odbavovací budovy.

Obvodové stěny obou budov budou zatepleny za provětrávanou zavěšenou fasádou a budou tvořit architektonickou podobu opěrných zdí. Zároveň návrh záměrně odlišuje staré kamenné zdi a nové konstrukce, které budou ze světlého pohledového betonu. V barevném kontrastu se světlou podobou budov budou ostatní prvky, jako prosklené stěny, tmavé části moderního architrávu a jiné prvky. Fasády budou opatřeny antigrafitovým nátěrem.

SO 11-40-02 ŽST Praha Vysočany, provozní budova:

Jedná se o výstavbu nové provozní budovy, která je situována na zhlaví ve směru Balabenka ŽST Praha-Vysočany.

Provozní budova je navržena jako jedna hmota rozčleněná šikmými střechami. Toto členění zcela záměrně rozbíjí fádnost jedné hmoty, která by v daném prostoru mohla působit nekonečně.

Navrhované členění střechy dále umožňuje realizaci částečných půdních prostorů pro požadované místnosti.

Jedná se o budovu dvoupodlažní se zázemím pro technologie v prvním nadzemním podlaží a s kanceláři ve druhém nadzemním podlaží.

Obvodové stěny budovy budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem a barevně bude fasáda korespondovat s nově navrženou odbavovací budovou ve Vysočanech. Členění budovy bude podpořeno druhým odstínem tmavé barvy.

4.4.29. E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích

SO 06-41-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, přístřešky pro cestující

SO 06-41-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, zastřešení výstupů z podchodu v km 15,773

SO 06-41-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, zastřešení výstupů z podchodu v km 16,183

SO 10-41-01 Zast. Praha Rajská zahrada, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupu na lávku

SO 11-41-01 ŽST Praha Vysočany, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupů z podchodu

SO 06-41-01 Mstětice – Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, přístřešky pro cestující

Stavební objekt řeší přístřešky pro ochranu cestujících proti povětrnostním podmínkám.

Navržená plocha zastřešení je v souladu s ČSN 73 4959 dimenzována dle špičkové frekvence cestujících. Objemy cestujících byly převzaty z Analýzy přepravního trhu, ze studie proveditelnosti optimalizace trati Lysá and Labem – Praha Vysočany, které obsahují výhledové obraty cestujících v průměrném dnu v roce 2020.

Vzhledem k tomu, že data představují průměry z celého dne pro oba směry, je přístřešky na nástupišti směrem do Prahy jsou navrženy na počet 50 nastupujících cestujících. Předpokládá se, že část cestujících bude využívat čekárnu ve stávající výpravní budově. Nový přístřešek je navržen pouze na polovinu, tedy 24 cestujících. Na opačném nástupišti je z důvodu architektonických navržen stejný přístřešek.

Konstrukce přístřešku je tvořena ocelovým skeletem a pultovou střechou sklonu 5°. Nosná konstrukce přístřešku je ocelová z uzavřených válcovaných hranatých trubek. Hlavní nosnou konstrukci tvoří 4 sloupy v čelech přístřešků, spojené ve střešní rovině nosný rámem, na který je připevněna krytina z PUR panelů.

Sloupy skeletu jsou ukotveny do betonové desky umístěné pod konstrukcí nástupiště pomocí chemických lepených kotev do dodatečně vrtaných kanálků. Zadní strana konstrukce je oplášťena hladkým plechem tl.3mm připevněným ke konstrukci pomocí trhacích nýtů. Čela konstrukce jsou vyplněny slunolamy z lisovaných roštů typu Louvre PRO 66/66, připevněných ke konstrukci přístřešku pomocí trhacích nýtů. Orientace lisovaného roštu je tak, aby minimalizoval možné zatékání do přístřešku během srážek. Světlá výška v nejnižším bodě zastřešení je 2,20m.

Veškeré svislé prvky budou kontrastně zvýrazněny pomocí pruhů šířky nejméně 50mm umístěných do výšek 1400 – 1600 mm

Dešťové vody ze střechy zastřešení volně stékají na terén. Na terénu je podél delší strany přístřešku a na straně od kolejí navržen šterkový pás pro zmenšení znečišťování stěn přístřešků (řeší SO 06-14-01 Zast. Zeleneč, nástupiště)

Přístřešky budou osvětleny pomocí zářivkových svítidel ve třídě izolace II (se zvýšenou mechanickou odolností - v provedení antivandal) zabudovaných v podhledu. Svítidla budou upevněna na ocelové prvky mezi krytinu střechy a podhledem, kde povedou k osvětlení i kabely.

SO 06-41-02 Mstětice – Praha Horní Počernice, zastřešení výstupů z podchodu v km 15,773

Zastřešení výstupu z podchodu na nástupiště slouží k ochraně cestujících přicházejících na nástupiště z podchodu před povětrnostními vlivy a k omezení vniknutí srážkové vody do podchodu

Šířka zastřešení je přibližně 2,9 m, délka 12,6 m (jedná se o půdorysné rozměry střešní krytiny). V příčném směru má přístřešek pultový tvar. V podélném směru je rovný. Nosná konstrukce přístřešku je ocelová z uzavřených válcovaných trubek. V příčném i podélném směru se ze statického hlediska jedná o rám, vetknutý do betonových stěn podchodu. Konstrukce přístřešků respektuje dilatace v betonové konstrukci podchodu.

Podchodná výška přístřešků je navržena min. 2,5 m. Dešťové vody ze střechy zastřešení volně odkapávají na okolní terén. Zastřešené výstupy z podchodu budou osvětleny a uzemněny (součástí jiných SO.).

SO 06-41-03 Mstětice – Praha Horní Počernice, zastřešení výstupů z podchodu v km 16,183

Zastřešení výstupů z podchodu slouží k ochraně chodců podcházejících žel. trať a k omezení vnikání srážkové vody do podchodu.

Šířka zastřešení je přibližně 3,4 m, délka 12,0 m (jedná se o půdorysné rozměry střešní krytiny). V příčném směru má přístřešek pultový tvar. V podélném směru je rovný. Nosná konstrukce přístřešku je ocelová z uzavřených válcovaných trubek. V příčném i podélném směru se ze statického hlediska jedná o rám, vetknutý do betonových stěn podchodu. Konstrukce přístřešků respektuje dilatace v betonové konstrukci podchodu.

Podchodná výška přístřešků je navržena min. 2,5 m. Dešťové vody ze střechy zastřešení volně odkapávají na okolní terén. Zastřešené výstupy z podchodu budou osvětleny a uzemněny.

SO 10-41-01 Zast. Praha Rajska zahrada, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupu na lávku

Předmětem tohoto objektu je návrh stavebně technického řešení přístřešků pro cestující na nástupištích a zastřešení přístupu na lávku v zastávce Praha Rajska zahrada. Objekt slouží k ochraně cestujících čekajících na nástupištích před nepříznivými vlivy počasí, zejména dešti.

Přístřešky na ostrovním nástupišti č. 2 i přístřešek na nástupišti č. 1 vychází z dispozičního a architektonického řešení (Část C3 - Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů) zastávky a splňují požadavky na minimální dimenze dle špičkové frekvence cestujících v souladu s ČSN 734959.

Základové konstrukce tvoří železobetonové základové patky, sloupy budou kotveny do dodatečně vrtaných otvorů pomocí chemických lepených kotev.

Zastřešení krajní nástupiště č. 1

Jedná se o ocelovou konstrukci s jedním sloupem umístěným v podélné ose přístřešku. Střecha je šikmá ve sklonu 10° směrem od přilehlé koleje. Přístřešek v podélném sklonu kopíruje podélný sklon nástupiště. Půdorysné rozměry konstrukce jsou 4,1 m x 100,0 m. Přístřešek je dělen na segmenty po 8,0 metrech, které kopírují obloukový tvar nástupiště, o poloměru 604,6 m. Podchodná výška 2,5 m. Střešní plášť je tvořen sendvičovými panely.

Zastřešení ostrovní nástupiště č. 2

Přístřešek pro cestující je na druhém nástupišti rozdělen na dvě části, které jsou konstrukčně obdobné. Jedna je situována u přístupu schodištěm, druhá u výstupu z výtahu (SO 10-20-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, doplnění výstupů na lávku v km 11,160). Obě části navazují na přístupové cesty tak, aby byl cestující po celou dobu chráněn proti dešti. Součástí stavebního objektu je i zastřešení schodiště, které plynule navazuje na zastřešení nástupiště a sloupy zastřešení tvoří nosný systém pro ocelové schodiště (SO 10-20-02). Přístřešek je z obou stran kotven do výtahové šachty (SO 10-20-02)

Jedná se o konstrukci s jedním sloupem umístěným v podélné ose přístřešku. Střecha je ve tvaru písmene V se sklony obou ramen 10° směrem od hrany nástupiště do středu přístřešku. Přístřešek v podélném sklonu kopíruje podélný sklon nástupiště. Půdorysné rozměry konstrukce jsou proměnné. Šířka se mění v závislosti na tvaru nástupiště a vzdálenosti průjezdného profilu, celková délka zastřešení včetně zastřešení schodiště dosahuje 94,94 m. Přístřešek je dělen na segmenty po 8,0 metrech u schodiště, po 6,0 m nad schodištěm a u výtahu. Segmenty kopírují obloukový tvar nástupiště, který odpovídá poloměru přilehlých kolejí č. 0 a č. 2. Podchodná výška je navržena na min. 2,5 m. Hlavní nosnou konstrukci tvoří sloup z HEA profilu doplněný o příčný nosník z uzavřeného profilu. Podélné prvky jsou tvořeny uzavřenými profily, které nesou střešní krytinu. Střešní plášť je tvořen sendvičovými panely s prosklenými částmi. Výjimku v konstrukci jednotlivých vazeb tvoří sjednocené sloupy přístřešku se sloupy trakce.

Zastřešení schodiště nástupiště č. 2

Jedná se o konstrukci zastřešení ocelového přístupového schodiště na lávku (objekt související investice), které přímo navazuje na zastřešení nástupiště. Konstrukce zastřešení je obdobného tvaru s konstrukcí zastřešení nástupiště, podélně kopíruje sklon schodiště. Dvojice sloupů z HEA profilu se postupně prodlužuje a nese zastřešení i schodiště, teoretické dělení konstrukce je navrženo dle dohody v místě uložení příčníku schodiště na svislé sloupy. Střešní plášť je tvořen sendvičovými panely.

Půdorysné rozměry zastřešení jsou 24,7 m x 6,4 m, minimální průchodná výška je 2,2 m, min podchodná 2,5 m. Orientační či informační tabule, případně osvětlení budou umístěny tak, aby pod tuto úroveň nezasahovali.

SO 11-41-01 ŽST Praha Vysočany, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupů z podchodu

Předmětem stavebního objektu je návrh stavebně technického řešení přístřešků pro cestující na nástupištech a zastřešení vstupů do podchodů v železniční stanici Praha Vysočany. Objekt slouží k ochraně cestujících čekajících na nástupištech před nepříznivými vlivy počasí, zejména dešti a k zamezení pronikání dešťových srážek do podchodů.

Vzhledem k charakteru železniční stanice přístřešky na ostrovním nástupišti č. 1 a č. 2 i přístřešek na krajním nástupišti č. 3 vychází z dispozičního a architektonického řešení (Část C3 - Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů) zastávky a splňují požadavky dle špičkové frekvence cestujících v souladu s ČSN 734959.

Základové konstrukce tvoří železobetonové základové patky nebo konstrukce podchodu. Sloupy budou kotveny do dodatečně vrtaných otvorů pomocí chemických lepených kotev.

Zastřešení ostrovní nástupiště č. 1 a č. 2

Přístřešky pro cestující na 1. a 2. nástupišti jsou konstrukčně totožné, situované zrcadlově proti sobě. Jedná se o ocelovou konstrukci s dvojicí sloupů umístěných symetricky k podélné ose přístřešku. Střecha je ve tvaru písmene V se sklonem obou ramen 10° směrem od hrany nástupiště do středu přístřešku. Přístřešek v podélném sklonu kopíruje podélný sklon nástupiště 0,000 ‰. Půdorysné rozměry konstrukce jsou 11,56 m x 100,0 m. Osová vzdálenost sloupů v podélném směru je 8,0 m. Podchodná výška je 2,7 m. Střešní plášť je tvořen sendvičovými panely a prosklenými částmi. Výjimku z jednotné konstrukce jednotlivých vazeb tvoří sjednocené sloupy přístřešku se sloupy trakce.

Zastřešení krajní nástupiště č. 3

Jedná se o ocelovou konstrukci s dvojicí sloupů umístěných symetricky k podélné ose výstupu z podchodu. Střecha je ve tvaru písmene V se sklonem obou ramen 10° směrem od hrany nástupiště do středu přístřešku. Přístřešek v podélném sklonu kopíruje podélný sklon nástupiště 0,000 ‰. Půdorysné rozměry konstrukce jsou 7,29 m x 36,0 m. Osová vzdálenost sloupů v podélném směru je 8,0 m. Podchodná výška je 2,7 m. Střešní plášť je tvořen sendvičovými panely.

Zastřešení vstupů do podchodu km 6,699

Konstrukce se nachází před koncem nástupiště č. 1 a č. 2 a na konci nástupiště č. 3, slouží jako zastřešení vstupů do podchodu. Koncepce zastřešení a je všech nástupišť obdobná, ve všech případech vychází z tvaru a půdorysu podchodu, na třetím nástupišti se tak nejedná o pravidelný tvar. Jedná se o konstrukci s dvojicí sloupů umístěných symetricky k podélné ose výstupu z podchodu. Střecha má pultový tvar se sklonem 10° směrem ke koleji č. 1 a č. 0 krajní přístřešek je vyspádován směrem k přilehlé komunikaci. Přístřešek v podélném sklonu kopíruje podélný sklon zídek podchodu. Půdorysné rozměry konstrukce jsou 3,30 m x 9,67 m na nástupišti č. 1 a č. 2, na třetím nástupišti 3,11 m x 15,45 m. Osová vzdálenost sloupů běžné vazby je v podélném směru 2,46 m. Podchodná výška je 2,5 m. Stěny přístřešku budou ze třech stran tvořeny skleněnou výplní přetaženou přes vnější hranu podchodu.

4.4.30. E.2.4 Orientační systém

SO 06-43-01 Mstětice - Horní Počernice, zast. Zeleneč, orientační systém

SO 07-43-01 ŽST Praha Horní Počernice, orientační systém
SO 10-43-01 Zast. Praha Rajska zahrada, orientační systém
SO 11-43-01 ŽST Praha Vysočany, orientační systém

SO 06-43-01 Mstětice - Horní Počernice, zast. Zeleneč, orientační systém

Tento stavební objekt řeší osazení tabulí a dalších prvků orientačního systému v zastávce Zeleneč. Součástí těchto SO jsou i tabule s názvem zastávky, umístěné před nástupištěm vedle trati.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 118. Nápis s názvem stanice budou provedeny dle TNŽ 73 6390 „Nápis názvů železničních stanic a zastávek“, barevnost fólie bude shodná s Grafickým manuálem Směrnice SŽDC č. 118 – bílá RAL 9003, modrá RAL 5010. Označení železniční stanice na nových nástupištích bude provedeno písmem ARIAL Bold, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360/140mm. Doplňující texty ostatních tabulí budou provedeny stejným fontem.

Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Text a piktogramy budou bílé na modré podkladové fólii umístěné na tabuli z neděleného hliníkového, popř. pozinkovaného plechu. Minimální trvanlivost podkladové fólie 10 let.

Provedení tabulí orientačního systému bude neprosvětlené – osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupiště.

Prvky orientačního systému budou umístěny (tam, kde je to možné) na sloupy osvětlení. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované.

Na nástupišti budou pomocí tabulí vyznačeny sektory dle délky nástupiště. Sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupiště.

Úpravy pro nevidomé

- Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky (HŠB) se stručnou informací (číslo nástupiště, číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu.

SO 07-43-01 ŽST Praha Horní Počernice, orientační systém

tento stavební objekt řeší osazení tabulí a dalších prvků orientačního systému v ŽST Praha-Horní Počernice. Součástí těchto SO jsou i tabule s názvem stanice, umístěné před nástupištěm vedle trati.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 118. Nápis s názvem stanice budou provedeny dle TNŽ 73 6390 „Nápis názvů železničních stanic a zastávek“, barevnost fólie bude shodná s Grafickým manuálem Směrnice SŽDC č. 118 – bílá RAL 9003, modrá RAL 5010. Označení železniční stanice na nových nástupištích bude provedeno písmem ARIAL Bold, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360/140mm. Doplňující texty ostatních tabulí budou provedeny stejným fontem.

Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Text a piktogramy budou bílé na modré podkladové fólii umístěné na tabuli z neděleného hliníkového, popř. pozinkovaného plechu. Minimální trvanlivost podkladové fólie 10 let.

Provedení tabulí orientačního systému bude neprosvětlené – osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupiště.

Na stávajícím ostrovním nástupišti bude vyměněn stávající orientační systém (s výjimkou tabulí s názvem stanice) z důvodu sjednocení OS dle Směrnice SŽDC č. 118.

Prvky orientačního systému budou umístěny (tam, kde je to možné) na sloupy osvětlení. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované.

Na nástupišti budou pomocí tabulí vyznačeny sektory dle délky nástupiště. Sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupiště.

Úpravy pro nevidomé

- Orientační hlasový majáček

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou umístěny u vstupů do podchodu, u přístupů na nástupiště a na ostrovním nástupišti orientační hlasové majáčky.

- Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky (HŠB) se stručnou informací (číslo nástupiště, číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu. Nad tímto štítkem bude na stěně podchodu ve výšce 1,4 m nad podlahou umístěn orientační hmatný štítek s prismatickými písmeny (HŠP) sektorů na nástupišti. Text bude proveden v podobě reliéfního písma a pod oddělovací čarou v podobě Braillova písma.

SO 10-43-01 Zast Rajská zahrada, orientační systém

Tento stavební objekt řeší osazení tabulí a dalších prvků orientačního systému na zastávce Praha-Rajská zahrada. Součástí těchto SO jsou i tabule s názvem zastávky, umístěné před nástupišti vedle trati.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 118. Nápis s názvem stanice budou provedeny dle TNŽ 73 6390 „Nápis názvů železničních stanic a zastávek“, barevnost fólie bude shodná s Grafickým manuálem Směrnice SŽDC č. 118 – bílá RAL 9003, modrá RAL 5010. Označení železniční stanice na nových nástupištech bude provedeno písmem ARIAL Bold, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360/140mm. Doplňující texty ostatních tabulí budou provedeny stejným fontem.

Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Text a piktogramy budou bílé na modré podkladové fólii umístěné na tabuli z neděleného hliníkového, popř. pozinkovaného plechu. Minimální trvanlivost podkladové fólie 10 let.

Provedení tabulí orientačního systému bude neprosvětlené – osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupišť.

Prvky orientačního systému budou umístěny (tam, kde je to možné) na sloupy osvětlení. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované.

Na nástupišti budou pomocí tabulí vyznačeny sektory dle délky nástupiště. Sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupiště.

Úpravy pro nevidomé

- Orientační hlasový majáček

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou umístěny u přístupů na nástupiště a na ostrovním nástupišti orientační hlasové majáčky.

- Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky (HŠB) se stručnou informací (číslo nástupiště, číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu.

SO 11-43-01 ŽST Praha Vysočany, orientační systém

Tento stavební objekt řeší osazení tabulí a dalších prvků orientačního systému v ŽST Praha-Vysočany. Součástí těchto SO jsou i tabule s názvem stanice, umístěné před nástupištěm vedle trati.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice SŽDC č. 118. Nápis s názvem stanice budou provedeny dle TNŽ 73 6390 „Nápis názvů železničních stanic a zastávek“, barevnost fólie bude shodná s Grafickým manuálem Směrnice SŽDC č. 118 – bílá RAL 9003, modrá RAL 5010. Označení železniční stanice na nových nástupištích bude provedeno písmem ARIAL Bold, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360/140mm. Doplňující texty ostatních tabulí budou provedeny stejným fontem.

Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Text a piktogramy budou bílé na modré podkladové fólii umístěné na tabuli z neděleného hliníkového, popř. pozinkovaného plechu. Minimální trvanlivost podkladové fólie 10 let.

Provedení tabulí orientačního systému bude neprosvětlené – osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupiště. Vybrané tabule (uprostřed nástupiště a nad vstupy do podchodů) budou provedeny jako prosvětlené.

Prvky orientačního systému budou umístěny (tam, kde je to možné) na sloupy osvětlení. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované.

Na nástupišti budou pomocí tabulí vyznačeny sektory dle délky nástupiště. Sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupiště.

Úpravy pro nevidomé

- Orientační hlasový majáček

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou umístěny u vstupů do podchodu, u přístupů na nástupiště a na ostrovním nástupišti orientační hlasové majáčky. Majáčky jsou umístěny i u dolní a horní stanice eskalátorů z podchodu na nástupiště.

- Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky (HŠB) se stručnou informací (číslo nástupiště, číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu. Nad tímto štítkem bude na stěně podchodu ve výšce 1,4 m nad podlahou umístěn orientační hmatný štítek s prismatickými písmeny (HŠP) sektorů na nástupišti. Text bude proveden v podobě reliéfního písma a pod oddělovací čarou v podobě Braillova písma.

4.4.31. E.2.5 Demolice

SO 07-45-01 ŽST Praha Horní Počernice, demolice dráží

SO 11-45-01 ŽST Praha Vysočany, demolice dráží

SO 07-45-01 ŽST Praha Horní Počernice, demolice dráží

Předmětem demolice jsou objekty, které jsou buď v kolizi s nově navrženým kolejovým řešením, novým silničním řešením, nebo ztratily své opodstatnění po změně technologie zabezpečovacího zařízení a nelze je nadále účelně využívat. Dále to jsou ty objekty, které je třeba odstranit za účelem uvolnění plochy pro výstavbu nových objektů. Jedná se o tyto objekty: budova sloužící jako sklad, nakládací rampu, budovu Stavědla č. 2 a budovu Stavědla č.1.

SO 11-45-01 ŽST Praha Vysočany, demolice dráží

Předmětem demolice jsou objekty, které jsou buď v kolizi s nově navrženým kolejovým řešením, novým silničním řešením, nebo ztratily své opodstatnění po změně technologie zabezpečovacího zařízení a nelze je nadále účelně využívat. Dále to jsou ty objekty, které je třeba

odstranit za účelem uvolnění plochy pro výstavbu nových objektů. Jedná se o tyto objekty: výpravní budovu, objekt na nástupišti, objekt šaten a nakládací rampu.

4.4.32. E.2.14 Vnější vybavení budov

SO 00.6-42-01 Mstětice - Praha Vysočany, oplocení SŽDC

SO 00.6-42-02 Mstětice - Praha Vysočany, úprava stávajícího oplocení

SO 06-42-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, drobná architektura

SO 07-42-01 ŽST Praha Horní Počernice, drobná architektura

SO 10-42-01 Zast. Praha Rajská zahrada, drobná architektura

SO 11-42-01 ŽST Praha Vysočany, drobná architektura, oplocení

SO 00.6-42-01 Mstětice - Praha Vysočany, oplocení SŽDC

Pro zamezení přecházení kolejí, nebo uzavření areálu bude zřízeno nové oplocení v rozsahu 1380 m a brána v délce 7 m. Oplocení je navrženo z ocelových sloupků o výšce 2,25 m, rozteč sloupků je cca 3,0 m, na kterých bude nataženo čtyřhranné pletivo o výšce 1,8 m, drát min Ø1,8 mm, rozměr ok 50 x 50 mm. Výška navrženého oplocení bude 1,8 m. Stávající oplocení, které je v kolizi bude demolováno v rozsahu 380 m.

V km 15,820 – 16,350 v obci Zeleneč bude zřízeno nové oplocení v rozsahu cca 915 m, které je doplněno o oplocení v místě původně navrženého reléového domku.

V km 16,235 – 16,350 vlevo koleje č. 1 – prodloužení navrženého oplocení (ul. Kmochova).

V km 18,657 – 18,880 (ulice Cirkusová) je navrženo oplocení jako betonové a to svodidlem typu New Jersey v délce 222 m.

Dále bude od km 20,950 vlevo kolej č. 1 pokračovat místo původního oplocení z pletiva, oplocení plné, např. z KB bloků do výšky min. 1,5 m – 2,0 m v délce cca 306 m.

Z důvodu výstavby nové opěrné zdi bylo třeba ubourání stávající zdi, v místě, kde se tato nová opěrná zeď napojuje na stávající zídku, tak vznikne prostor pro osazení nového oplocení v délce cca 9,0 m - km cca 7,149 – 7,158.

SO 00.6-42-02 Mstětice - Praha Vysočany, úprava stávajícího oplocení

Stávající oplocení bude demolováno v rozsahu cca 875 m, z důvodu kolize s nově navrženým technickým řešením kolejového tělesa. Jedná se o staré oplocení z ocelových sloupků nebo železobetonových sloupků o výšce 1,8 m, rozteč sloupků je cca 3,0 m, na kterých je nataženo čtyřhranné pletivo o výšce 1,8 m, rozměr ok 50 x 50 mm.

Po stavbě kolejového tělesa bude vybudováno nové oplocení v rozsahu cca 490 m a dvě brány celkové v délce 15 m. Oplocení je navrženo z ocelových sloupků o výšce 2,25 m, rozteč sloupků je cca 3,0 m, na kterých bude nataženo čtyřhranné pletivo o výšce 1,8 m, drát min Ø 1,8 mm, rozměr ok 50 x 50 mm. Výška navrženého oplocení bude 1,8 m.

V místě kolize sloupů trakce s oplocením (případně i brány) bude potřeba oplocení přerušit a dále pokračovat ve stejné linii za sloupem trakce.

V km 19,494 – 19,535 je navržena demolice stávajícího základu oplocení v délce cca 40 m.

SO 10-42-01 Zast. Rajská zahrada, drobná architektura

Daný „stavební objekt“ řeší rozmístění laviček, košů a informačních tabulí na nové železniční zastávce Praha-Rajská zahrada. Drobná architektura je umístěna na jednom vnějším a na jednom ostrovním nástupišti.

SO 11-42-01 ŽST Praha Vysočany, drobná architektura, oplocení

Daný „stavební objekt“ řeší rozmístění laviček, košů, informačních tabulí a jiného mobiliáře v železniční stanici Praha-Vysočany. Drobná architektura je umístěna na dvou ostrovních nástupištech, na jednom vnějším nástupišti a v prostoru chodníkové plochy před odbavovací budovou.

V prostoru chodníkové plochy před odbavovací budovou bude umístěna zeleň se stromky.

V rámci tohoto „stavebního objektu“ je dále řešeno architektonicky pojednané oplocení nad novou odbavovací budovou.

4.4.33. E.3.1 Trakční vedení

SO 06-60-01 Mstětice - Horní Počernice, trakční vedení

SO 07-60-01 ŽST Praha Horní Počernice, trakční vedení

SO 08-60-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, trakční vedení

SO 09-60-01 Vých. Skály, trakční vedení

SO 10-60-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, trakční vedení

SO 11-60-01 ŽST Praha Vysočany, trakční vedení

Nové nebo upravené trolejové vedení je navrženo podle vzorové sestavy "J" a schválených doplňků (proudová soustava stejnosměrná 3kV).

Z důvodu výhledu na budoucí přechod na napětíovou hladinu 25kV AC bude navrženo použití izolátorů a odpojovačů, které budou vyhovovat i na tento výhledový stav a potřebě přepnutí na hladinu napětí 25 kV AC bude odpovídat i návrh izolačních vzdáleností.

Stavební část:

Příčné umístění stožárů TV je navrženo v zásadě na vzdálenost líce stožáru 3,30m až 3,50m od osy nově upravené koleje. Zvětšená vzdálenost líce stožáru je navržena v místech nástupišť a v koordinaci na navrhovaný nebo stávající typ odvodnění železničního svršku a spodku. Umístění stožárů je navrženo optimálně s ohledem na typ odvodnění. Konkrétní návrh umístění stožárů (bez určení konkrétních typů) je obsažen v koordinační situaci, společně s rozmístěním kotvení a pevných bodů.

Z prostorových důvodů bude v odůvodněných případech postupováno dle tabulky 3. ČSN 34 1530 ed.2 „Vyjíměčná“ přední hrana. Jedná se především o ŽST Horní Počernice.

Stožáry a nosné brány jsou navrženy dle schváleného typového podkladu "Stožáry trakčního vedení":

- trubkové stožáry typu TS, 2TS - ocelové metalizované nosné, svorníkového provedení
- trubkové stožáry typu TBS, 2TBS - ocelové metalizované bránové, svorníkového provedení
- trubkové stožáry typu T nebo TB - ocelové metalizované, k vetknutí do základu
- příhradové stožáry typu BP - ocelové svařované kotevní
- na tratích jsou navrženy stožáry typu „D“

Napínání vodičů

- pohyblivé, oddělené - hlavních kolejí je gravitačně 1:3 s brzdou, ostatních kolejí je gravitačně kladkostroj 1:2.

Montážní část:

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 120 Cu a nový trolejový drát 150 mm² Cu. U kolejí č. 1 a 2 je navrženo přídatné lano. V délce celé stavby je navrženo zesilovací vedení 2x120Cu. Z důvodu rozsahu stavby není zesilovací vedení 2x120Cu dotaženo k napájecí stanici Balabenka, ale je ukončeno v ŽST Vysočany. Dále je ponechán stávající stav.

Na individuálních stožárech jsou navrženy závěsy na trubkových otočných konzolách podle vzorové sestavy, s nosným lanem sledujícím klikatost troleje. Na nosných branách vislé izolované konzoly (SIK).

Výška sestavy na konzolách bude 1,5m, na závěsech na branách 1,5m - 2,0 m.

Projektovaná výška troleje je navržena 5,60 m nad TK nové koleje.

Přístroje:

Děliče typu UDT – 3M

Izolatory plastové podľa schvalovacieho protokolu SŽDC

Odpojovače nožové, pevné připojovací přívody, jmenovitý proud 3kA, jmenovité napětí 3kV

Pohony motorové – schváleného typu, motor 230V 50Hz - jednofázové, pětivodičové, místní ovládání s plastovou skříní a rozšířenou průchozí svorkovnicí pro připojení druhého pohonu
ruční – pákového typu

Nátěry:

Ochranný nátěr podpěr TV je navržen v rozsahu úprav TV.

SO 06-60-01 Mstětice – Horní Počernice, trakční vedení

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu řeší demontáž stávajícího a montáž nového trakčního vedení v traťovém úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice od stávajícího elektrického dělení v km cca 14,450 do nového elektrického dělení v ŽST Praha-Horní Počernice v km cca 19,100.

Úprava TV v traťovém úseku zahrnuje kompletní výměnu trakčních podpěr a vodičů u obou kolejí.

Kotvení budou navržena pro hlavní systémy 1:3. Budou navrženy lanové pevné body.

Závěsy TV jsou na bránách a výložnicích uchycena pomocí svislých izolovaných konzol (SIK), na stožárech jsou navrženy na trubkových otočných konzolách.

V km 14,650 je navrženo výhledové elektrické dělení, které bude aktivováno při přestavbě ŽST Mstětice. V této stavbě bude fungovat jako mechanické dělení. Typy a délky stožárů budou navrženy s ohledem na budoucí umístění odpojovačů.

V km 16,800 je navržena provizorní odbočka Zeleneč. Ovládání odpojovačů je pomocí GSM

Z důvodů stavebních postupů je nutné všechny nové brány postavit v přípravných pracech a na tyto nové brány převést část stávajícího TV.

Základ TP č. 134N v km 18,551 je součástí opěrné zdi SO 06-23-02.

SO 07-60-01 ŽST. Praha Horní Počernice, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší úpravy trakčního vedení v ŽST Praha-Horní Počernice od nového elektrického dělení v km 19,090 do nového elektrického dělení v km 20,928 ve směru na Prahu. Předložené situování trakčních podpěr, sjízdnost a schéma napájení a dělení bylo schváleno. Rozsah zatrolejování je určen na základě dopravní technologie zpracované pro tuto stavbu.

Ve schématu napájení a dělení jsou sekce rozdělené:

Zatrolejovány bude hlavní kolej č. 1 v sekci s kolejí č. 51, hlavní kolej č. 2 a samostatně odpojitelné koleje č. 4 a 8.

TV koleje č.1,2 a 4 – 150Cu + 120Cu

TV koleje č. 51, 6 a spojek – 100Cu + 50Bz

Napájecí převěs je navržen na stožárech č. N1 – N2.

Pevné body u koleje č. 1 jsou umístěny na bránách č. 17N-18N a 59N-60N jejich zakotvení je provedeno individuálně pomocí lan na sousední stožáry.

Pevné body u koleje č. 2 jsou umístěny na bránách č. 17N-18N, 37N-38N a 62N jejich zakotvení je provedeno individuálně pomocí lan na sousední stožáry.

Pevný bod u koleje č. 51 je umístěn na bránách č. 41N-42N jeho zakotvení je provedeno individuálně pomocí lan na sousední stožáry.

Pevný bod u koleje č. 4 je umístěn na bránách č. 39N-40N jeho zakotvení je provedeno individuálně pomocí lan na sousední stožáry.

Pevný bod u koleje č. 6 je umístěn na bránách č. 47N-48N jeho zakotvení je provedeno individuálně pomocí lan na sousední stožáry.

Přídavné lano je navrženo u kolejí č. 1 a 2.

Základy se svorníky či svorníkovým košem pro upevnění podpěr TV č. 14N a 16N jsou navrženy a vykázány v rámci objektu opěrné zdi SO 07-23-01.

SO 08-60-01 Praha Horní Počernice (mimo) – Výhybna Skály

V tomto stavebním objektu se řeší modernizace trakčního vedení v úseku Praha-Horní Počernice (mimo) – Výhybna Skály od km 20,850 do km 22,600. Kolej č. 1. a č. 2 jsou navrženy k zatrolejování hlavní sestavou TR 150 mm²Cu + NL 120 mm²Cu. Zesilovací vedení je navrženo 2x 120 mm²Cu.

Napájení měniče DAK z trakčního vedení bude přes odpojovač č. Z108, který je navržen na napájecím převěsu příčného spínání km 22,495 stožáry 55N – 56N (Odpojovače 3A – 3B budou motorově ovládány).

Součástí stavby je vybudování provizorní odbočky Černý Most od km 21,980 do km 22,196. V provizorní odbočce se vybudují mezi kol. č. 1. a kol. č. 2. provizorní spojky SP1 a SP2. Součástí provizorní odbočky bude vybudování provizorních odpojovačů pro příčné a podélné spínání (34N - P3A GSM, 35N - P401A GSM, 38N - P402 GSM, 39N - P401B GSM a 42N - P13A GSM). Odpojovače budou dálkově řízeny přes GSM signál.

SO 09-60-01 Výh. Skály, trakční vedení

V tomto SO 09-60-01 Výh. Skály, trakční vedení je řešena demontáž stávajícího a montáž nového trakčního vedení ve Výh. Skály od nového elektrického dělení v km cca 12,300 ve směru na Mstětice do nového elektrického dělení v km cca 11,700 ve směru na Prahu-Vysočany.

Úprava TV v traťovém úseku zahrnuje kompletní výměnu trakčních podpěr a vodičů u všech kolejí a zatrolejování další koleje směrem na ŽST Neratovice, včetně kolejové spojky výh.1-2.

Kotvení budou navržena pro hlavní systémy 1:3. Pevné body budou navrženy na pevnobodní bráně. Závěsy TV jsou na branách a výložnicích uchycena pomocí svislých izolovaných konzol (SIK), na stožárech jsou navrženy na trubkových otočných konzolách.

Z důvodů stavebních postupů je nutné všechny nové brány postavit v přípravných pracích a na tyto nové brány převést stávající TV koleje č. 1.

Nově navržené umístění výhybek neumožní splnění normového požadavku na vzdálenost el. dělení od krajní výhybky nebo námezníku 50 m. Bude postupováno dle článku 7.1.5 c) ČSN 34 1530 ed.2 a tato vzdálenost bude zkrácena na 30 m.

SO 10-60-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, trakční vedení

Projektová dokumentace SO 10-60-01 Vyh. Skály – Praha Vysočany, trakční vedení řeší demontáž stávajícího a montáž nového trakčního vedení v úseku Výh. Skály od nového elektrického dělení v km cca 11,800 ve směru na Mstětice do nového elektrického dělení v ŽST Praha Vysočany v km cca 7,250 ve směru na Prahu.

Úprava TV v traťovém úseku zahrnuje kompletní výměnu trakčních podpěr a vodičů u všech kolejí a zatrolejování další koleje směrem na ŽST Neratovice.

Kotvení budou navržena pro hlavní systémy 1:3. Pevné body budou navrženy na pevnobodních branách. Závěsy TV jsou na branách a výložnicích uchycena pomocí svislých izolovaných konzol (SIK), na stožárech jsou navrženy na trubkových otočných konzolách.

V km 9,800 je navržena provizorní odbočka Hloubětín. Nejedná se o klasickou výhybnu, ale pouze o vložení výhybky a převedení dvoukolejného provozu na jednokolejný. Z hlediska TV bude nad výhybku vložen dělič.

V km 10,833 je stávající nadjezd, kde bude snížena výška troleje na 5,4 m nad TK, výška sestavy bude 750 mm a výška uchycení zesilovacího vedení bude v 6,2 m nad TK.

V km 11,210 bude nová lávka pro pěší, tato lávka je zatím ve stádiu návrhu a nespadá do této akce.

Na trati budou zřízeny nové návěštní lávky a to v km 7,452; 7,600; 9,690; 10,664 a 11,362.

V km 11,200 jsou jako stožáry TV č. 18 a 20 použity podpěry přístřešku. Zpracovává stavební objekt SO 10-41-01.

Z důvodů stavebních postupů je nutné všechny nové brány postavit v přípravných pracích a na tyto nové brány převést část stávajícího TV.

SO 11-60-01 ŽST Praha Vysočany, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší úpravy TV v Žst Praha Vysočany od nového elektrického dělení v km 7,4 do nového elektrického dělení v km 5,7. Úpravy trakčního vedení jsou odvozeny z úprav kolejového svršku. Součástí tohoto objektu je i úprava stávajícího TV trati do km cca 5,4. Tyto úpravy jsou nutné s ohledem na posunutí stávajících pevných bodů. Déle je součástí tohoto objektu přečíslování tří odpojovačů u TM Balabenka. Jedná se pouze o přečíslování. Není navržena žádná jejich úprava ani úprava jejich připojení. Schéma napájení a dělení bylo schváleno. Zesilovací vedení pro kolej č. 0 a 1 bude umístěno v celé stanici na podpěrných izolátorech na branách. Napájecí převěs je navržen v km cca 6,40. Toto místo je vybráno s ohledem na co nejkratší vzdálenost k technologické budově.

Součástí tohoto objektu je i odstranění stání pro převoznou měnírnu. Demontovány budou napájecí převěsy a příslušná kabeláž.

V km 7,30 – 7,20 jsou stožáry TV uchyceny na konstrukci zárubní zdi SO 10-23-02.

V km 6,300 – 6,500 jsou jako stožáry TV použity podpěry přístřešku.

4.4.34. E.3.4 Ohřev výměn (elektrický – EOv, plynový – POv)

SO 07-64-01 ŽST Praha Horní Počernice, EOv

SO 09-64-01 Výh. Skály, úprava EOv

SO 11-64-01 ŽST Praha Vysočany, úprava EOv

SO 07-64-01 ŽST Praha Horní Počernice, EOv

Stávající stav:

V železniční stanici není v současné době ohřev výhybek instalován.

Navrhovaný stav:

V ŽST Praha Horní Počernice bude na nových výhybkách definovaných dopravním technologem instalován nový elektrický ohřev výhybek. Napájení EOv bude provedeno 3-fázovou napájecí sítí 0,4kV z hlavního rozvaděče rozvodu nn SŽDC s.o., který je umístěn v nové rozvodně nn v ŽST Praha Horní Počernice. Napájecím zdrojem pro hlavní rozvaděč je trafostanice SŽDC s.o. 22/0,4kV připojená na distribuční soustavu vn 22kV PŘEdi a.s..

EOv bude instalováno celkem na 18ks výhybek.

EOv bude řešeno ve všech případech atypickými sestavami, které jsou na ohřevu opornic proti schváleným vzorovým listům delší o 1,8m. Tyto sestavy EOv jsou na výhybky navrženy i přes absenci schválených vzorových listů výhradě na základě požadavku OŘ Praha. Napájení a ovládání systému EOv je řešeno z venkovních rozvaděčů, jejichž součástí jsou PLC jednotky řízení s vazbami na dvě sady čidel automatického provozu (vyhodnocení teplotních a povětrnostních podmínek). Řízení a diagnostika EOv jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

SO 09-64-01 Výh. Skály, EOVS***Stávající stav:***

Ve výhybně resp. odbočce Skály je v současnosti instalován elektrický ohřev výhybek na celkem 2ks výhybek, napájecím zdrojem je přípojka z distribuční sítě nn PREDi.

Navrhovaný stav:

V nové výhybně Skály bude na nových výhybkách definovaných dopravním technologem instalován nový elektrický ohřev výhybek. Napájení EOVS bude provedeno 3-fázovou napájecí sítí 0,4kV z hlavního rozvaděče rozvodu nn SŽDC s.o., který je umístěn v nové rozvodně nn ve výhybně Skály. Napájecím zdrojem pro hlavní rozvaděč je trafostanice SŽDC s.o. 22/0,4kV připojená na distribuční soustavu vn 22kV PREDi a.s..

EOVS bude instalováno celkem na 8ks výhybek.

EOVS bude řešeno ve všech případech atypickými sestavami, které jsou na ohřevu opornic proti schváleným vzorovým listům delší o 1,8m resp. 3,6m. Tyto sestavy EOVS jsou na výhybky navrženy i přes absenci schválených vzorových listů výhradě na základě požadavku OŘ Praha. Napájení a ovládání systému EOVS je řešeno z venkovních rozvaděčů, jejichž součástí jsou PLC jednotky řízení s vazbami na dvě sady čidel automatického provozu (vyhodnocení teplotních a povětrnostních podmínek). Řízení a diagnostika EOVS jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

SO 11-64-01 ŽST Praha Vysočany, EOVS***Stávající stav:***

V ŽST Praha-Vysočany je v současnosti instalován elektrický ohřev výhybek na celkem 17ks výhybek. Napájecím zdrojem pro hlavní rozvaděč je trafostanice SŽDC s.o. 22/0,4kV připojená na distribuční soustavu vn 22kV PREDi a.s.

Navrhovaný stav:

V ŽST Praha-Vysočany bude na nových výhybkách definovaných dopravním technologem instalován nový elektrický ohřev výhybek. Napájení EOVS bude provedeno 3-fázovou napájecí sítí 0,4kV z hlavního rozvaděče rozvodu nn SŽDC s.o., který je umístěn v nové rozvodně nn v ŽST Praha-Vysočany. Napájecím zdrojem pro hlavní rozvaděč je trafostanice SŽDC s.o. 22/0,4kV připojená na distribuční soustavu vn 22kV PREDi a.s..

EOVS bude instalováno celkem na 21ks výhybek.

EOVS bude řešeno ve všech případech atypickými sestavami, které jsou na ohřevu opornic proti schváleným vzorovým listům delší o 1,8m. Tyto sestavy EOVS jsou na výhybky navrženy i přes absenci schválených vzorových listů výhradě na základě požadavku OŘ Praha Správy tratí. Napájení a ovládání systému EOVS je řešeno z venkovních rozvaděčů, jejichž součástí jsou PLC jednotky řízení s vazbami na dvě sady čidel automatického provozu (vyhodnocení teplotních a povětrnostních podmínek). Řízení a diagnostika EOVS jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

4.4.35. E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 05-62-01 ŽST Mstětice, úprava rozvodu nn pro zajištění napájení zab.zařízení

SO 05-62-01.1 ŽST Mstětice, úprava kabelů DOÚO

SO 06-62-01 Mstětice - Horní Počernice, zast. Zeleneč - rozvod nn a osvětlení

SO 06-62-02 Mstětice - Horní Počernice, provizorní odbočka Zeleneč - přípojka nn, osvětlení

SO 06-62-04 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 15,773

SO 07-62-01 ŽST Praha Horní Počernice, rozvod nn a osvětlení

SO 07-62-02 ŽST Praha Horní Počernice, DOÚO

SO 09-62-01 Výh. Skály, rozvod nn a osvětlení

SO 09-62-02 Výh. Skály, DOÚO

SO 09-62-03 Výh. Skály, provizorní odbočka - přípojka nn, osvětlení

SO 10-62-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, zast. Rajská Zahrada - rozvod nn a osvětlení

SO 10-62-03 Výh. Skály – Praha Vysočany, provizorní odbočka Hloubětín - rozvod nn, osvětlení

SO 11-62-01 ŽST Praha Vysočany, rozvod nn a osvětlení

SO 11-62-02 ŽST Praha Vysočany, DOÚO

SO 11-62-03 ŽST Praha Vysočany, osvětlení mostu (podchodu) v km 6,727

SO 11-62-04 ŽST Praha Vysočany, osvětlení mostu (podchodu) v ev. km 6,533

SO 11-62-05 ŽST Praha Vysočany, úprava rozvodu vn 6kV 50Hz

SO 05-62-01 ŽST Mstětice, úprava rozvodu nn pro zajištění napájení zab.zařízení

Stávající stav:

ŽST Mstětice je napájena kabelovou přípojkou nn z distribučního rozvodu ČEZu Distribuce a.s.. Dimenze hlavního jističe je 3x80A. Výpravní budova, venkovní drážní rozvody nn včetně rozvodu venkovního osvětlení a rozvodny nn v podchodu jsou napojeny z elektroměrového rozvaděče na výpravní budově, resp. z kabelové skříně na budově a z hlavního rozvaděče v dopravní kanceláři. Ve stanici je umístěn kontejner s technologií zab. zařízení vybavený rozvaděčem s fakturačním měřením SŽE.

Navrhovaný stav:

V rámci předmětné stavby bude vybudována nová technologie zab. zařízení, která je koncipována jako zařízení s dočasnou funkcí do doby realizace navazující stavby „optimalizace trati“ ve směru do Čelákovice. Toto zařízení nahrazuje stávající technologii zab. zařízení umístěnou nyní v kontejneru.

Instalací nového zařízení dochází k navýšení energetických nároků na odběrné místo z distribuční sítě. Stávající dimenze hlavního jističe bude zvýšena na 3x125A – smlouva o připojení odběrného elektrického zařízení k distribuční soustavě je přílohou Technické zprávy. Bude vybudován nový elektroměrový rozvaděč s fakturačním měřením ČEZu Distribuce a.s. umístěný v pilíři u výpravní budovy, rozvaděč bude připojen na stávající kabelové přívody od stožárové TS 22/0,4kV. Dále bude provedeno napojení stávajících rozvodných zařízení a realizace dvojice nových přípojek pro nově instalovanou technologii zab.zařízení. Přípojka z náhradního zdroje elektrické energie (dieselagregát) plní funkci záložního přívodu. Náhradní zdroj a technologie zab.zařízení jsou součástí stavby – viz související PS. Nové přípojky budou vybaveny měřením odběru elektrické energie Správy železniční energetiky (SŽE), měření bude provedeno v souladu s platnými technickými podmínkami připojení k LDSŽ, všechny měřicí přístroje budou dodány stavbou.

Nová napájecí kabelová vedení jsou navržena v provedení CYKY. Kabelová vedení jsou uložena v zemi v kabelových žlabech, pod mechanicky namáhanými plochami v obetonovaných chráničkách. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Zařízení bude demontováno v rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)“ po zprovoznění definitivního zab. zař.

SO 05-62-01.1 ŽST Mstětice, úprava kabelů DOÚO

Navrhovaný stav:

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)“ budou instalovány ovládací kabely DOÚO pro odpojovače č. 411, 412, 13A a 13B. Instalované kabely budou dotčeny v rámci této stavby a je nutné je přeložit.

V rámci předmětné stavby bude provedeno přeložení 4 ovládacích kabelů pro odpojovače č. 411, 412, 13A a 13B mimo prostor dotčený úpravou železničního spodku. Kabely budou uloženy do výkopu v kabelovém žlabu. Pod kolejemi budou kabely uloženy do korugovaných plastových chrániček. Nová napájecí kabelová vedení jsou navržena v provedení CYKY. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Celková délka překládaných kabelů bude cca 731 m.

SO 06-62-01 Mstětice - Horní Počernice, zast. Zeleneč - rozvod nn a osvětlení***Stávající stav:***

Ve stávajícím stavu je zastávka Zeleneč napájena z distribuční sítě nn ČEZ Distribuce a.s. přípojkou dimenze 3x40A. Fakturační měření je umístěno v elektroměrovém rozvaděči umístěném u nástupiště při koleji č.2. Venkovní rozvody nn jsou napojeny z rozvaděče nn, který je situován vedle železničního přejezdu. Z rozvaděče je zajištěno napájení budovy zastávky, napájení osvětlení dvojice nástupišť, napájení PZS v km16,379 a napájení objektu BTS GSM-R. Osvětlení na nástupišti je provedeno výbojkovými svítidly na betonových parkových stožárech výšky do 5 metrů. Ovládání osvětlení je řešeno soumrakovým spínačem.

Navrhovaný stav:

Novým napájecím bodem rozvodu nn a osvětlení je nový rozvaděč RE-SŽE a RVO umístěný vedle rozvaděče RE-ČEZ v nově vybudovaném nepevněném pásu v místech stávajícího elektroměrového pilíře zastávky a přístupovým chodníkem. Rozvaděč je určen zároveň pro napájení části silnoproudých rozvodů nn a osvětlení.

Bude zrealizováno nové venkovní osvětlení na stanovených plochách nekryté části nového nástupiště a na přístupových plochách. Osvětlení nového podchodu pro cestující a zastřešené části nástupiště není řešeno v tomto stavebním objektu. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11. Osvětlení na nekrytých částech nástupišť je zajištěno sklopnými osvětlovacími stožáry. Nové osvětlení je všeobecně zajištěno LED svítidly. Řízení a diagnostika nového a stávajícího venkovního osvětlení jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

Celkem je instalováno:

Osvětlovací stožáry osvětlení nástupišť a přístupových ploch: 27 ks stožárů

SO 06-62-02 Mstětice - Horní Počernice, provizorní odbočka Zeleneč - přípojka nn, osvětlení***Stávající stav***

V současné době není na trati v km 16,8 žádná provizorní odbočka.

Navrhovaný stav

V rámci předmětné stavby bude vybudována provizorní odbočka Zeleneč včetně MPZZ a osvětlení. V rámci tohoto SO bude v rámci přípravných prací ze zastávky Zeleneč instalován napájecí kabel pro napájení MPZZ, osvětlení provizorní odbočky a napájení 5 ks odpojovačů TV ovládaných přes síť GSM. Napájení bude provedeno z nového rozvaděče RVO (viz. SO 06-62-01). Kabel zatažen do km 16,2, kde bude ukončen v podružném elektroměrovém rozvaděči RE2. Kabel bude položen mimo prostor dotčený úpravou žel. spodku. V rozvaděči RE2 bude samostatné měření pro odběr MPZZ, osvětlení provizorní odbočky a napájení odpojovačů TV.

U rozvaděče RE bude instalován provizorní rozvaděč RVO vybavený hodinami s astrálním časem pro ovládání osvětlení provizorní odbočky. Provizorní odbočka bude osvětlena pomocí jednak pomocí svítidel osazených na podpěrách TV ve výšce 10 m, tak pomocí osv. stožárů v. 10 m. Svítidla budou výbojková se zdrojem 150W. Návrh osvětlení byl proveden dle ČSN EN 12464-2. Pracovní prostor bude osvětlen na min. hodnotu $E_m = 10 \text{ lx}$ (ref. č. 5.12.2). Ovládání osvětlení bude pomocí hodin s astrálním časem.

V tohoto SO bude také zřízeno napájení provizorních ÚO ovládaných přes síť GSM. jedná se o ÚO č. P401A, P 401B, P3A, P402, P13A. Napájení bude provedeno pomocí kabelů CYKY, který bude vysmyčkován v jednotlivých skříních pohonů ÚO.

Kabely budou uloženy do výkopu v kabelovém žlabu. Pod koleji budou kabely uloženy do korugovaných plastových chráničků. Nová napájecí kabelová vedení jsou navržena v provedení CYKY. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

SO 06-62-04 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 15,773***Navrhovaný stav:***

Osvětlení prostor podchodu je navrženo ledkovými svítidly se zdroji do 54W s elektronickým předřadníkem. Svítidla jsou navržena v provedení s izolací tř. II, z hlediska mechanických parametrů ve třídě IK10. Svítidla budou ve všech uvažovaných případech instalována v navržených místech na betonové konstrukci podchodu. Chodby podchodu jsou osvětleny oboustrannou osvětlovací soustavou. V chodbě podchodu budou svítidla umístěna v ploše náběhu mezi stěnou a stropem. V prostoru výstupu budou svítidla umístěna na boční stěně. Výstupy jsou zastřešeny a budou doplňovat osvětlení v podchodu. Osvětlení umístěné na zastřešení není součástí řešení tohoto stavebního objektu.

Výchozím podkladem pro stanovení parametrů osvětlení v chodbách podchodu je uvažován dokument „Rozhodnutí Komise Evropských společenství o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému" včetně dokumentu RFU-PRM-054 resp. normy ČSN EN 12 464-1. Parametry osvětlení jsou dimenzovány na hodnotu $E_m = 50 \text{ lx}$. Osvětlovaná plocha řešená v rámci tohoto SO je tvořena podlahou podchodu a to od hrany vstupů po úroveň uzavření chodeb stropem v prostorách výstupních ramp.

SO 09-62-03 Výh. Skály, provizorní odbočka - přípojka nn, osvětlení***Stávající stav***

V současné době není na trati v km 22,0 – 22,2 žádná provizorní odbočka.

Navrhovaný stav

V rámci předmětné stavby bude vybudována provizorní odbočka (výhybna) Černý most včetně MPZZ a osvětlení. V rámci tohoto SO bude v rámci přípravných prací z rozvaděče RH nového technologického objektu výhybny Skály instalován napájecí kabel pro napájení MPZZ, osvětlení provizorní výhybny a napájení 4 ks odpojovačů TV ovládaných přes síť GSM. V rámci tohoto SO bude i zajištění dočasného napájení z nového hlavního rozvaděče pro stávající technologii rozvodu nn, osvětlení, EOv a zab. zařízení, které se nachází ve stávající odbočce Skály čímž bude umožněno zrušení stávající přípojky nn z Vodňanské ulice.

Kabel bude položen mimo prostor dotčený úpravou žel. spodku. V místech, kde kabelové trasy, kde dojde ke kolizi s úpravami žel. pláň, bude kabelová trasa zahloubena tak, aby kabel nebyl porušen (viz příčné řezy v části E.1). V rozvaděči RE2 bude samostatné měření pro odběr MPZZ, osvětlení provizorní výhybny a napájení odpojovačů TV.

U rozvaděče RE2 bude instalován provizorní rozvaděč RVO vybavený hodinami s astrálním časem pro ovládání osvětlení provizorní výhybny. Provizorní výhybna bude osvětlena pomocí jednak pomocí svítidel osazených na podpěrách TV ve výšce 10m, tak pomocí osv. stožárů v. 10m. Svítidla budou výbojková se zdrojem 150W. Návrh osvětlení byl proveden dle ČSN EN 12464-2. Pracovní prostor bude osvětlen na min. hodnotu $E_m = 10 \text{ lx}$ (ref. č. 5.12.2). Ovládání osvětlení bude pomocí hodin s astrálním časem.

V rámci tohoto SO bude také zřízeno napájení provizorních ÚO ovládaných přes síť GSM. jedná se o ÚO č. P401A, P 401B, P402, P13A. Napájení bude provedeno pomocí kabelů CYKY, který bude vysmyčkován v jednotlivých skříních pohonů ÚO.

SO 10-62-03 Výh. Skály - Praha Vysočany, provizorní odbočka Hloubětín - rozvod nn, osvětlení***Stávající stav***

Ve stávajícím stavu není v předmětné oblasti provozováno žádné silnoproudé zařízení.

Nový stav

V rámci předmětné stavby dojde k vybudování dočasné provizorní technologie zab. zařízení umístěné v kontejnerech v místě provizorní odbočky Hloubětín. Zařízení bude na konci stavby demontováno. Provizorní odbočka bude vybavena venkovním osvětlením

Pro napájení provizorní odbočky bude zajištěno nové odběrné místo z distribuční sítě nn PREdi. Napájecím bodem bude rozpojovací skříň PREdi umístěná na pozemku pč.2610 (pozemek SŽDC s.o.), stávající skříň bude dle návrhu PREdi vyměněna za novou. Vedle tohoto napájecího bodu bude na stejném pozemku instalován nový rozvaděč fakturačního měření PREdi, dimenze odběrného místa bude 3x63A. Z elektroměrového rozvaděče budou napájeny nové napájecí rozvaděče určené pro napájení provizorní technologie zab. zařízení a venkovního osvětlení. Součástí rozvaděčů je měření odběru el. energie SŽE v provedení odpovídajícím platným technickým podmínkám připojení k LDSŽ.

Na úseku kolejiště s provizorními výhybkami bude vybudováno venkovní osvětlení. Toto osvětlení je navrženo řešit výbojkovými svítidly se zdroji 150 W, svítidla budou instalována na trakčních podpěrách ve výšce 10 – 12 m. Parametry a provedení nového osvětlení budou splňovat požadavky normy ČSN-EN 12464-2 dle ref. č. 5.12.2, $E_m = 10lx$. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím spínače v napájecím rozvaděči.

SO 07-62-01 ŽST Praha Horní Počernice, rozvod nn a osvětlení

Stávající stav:

ŽST Praha-Horní Počernice je napájena z distribuční sítě nn PREdi prostřednictvím 3x přípojek nn (3x100A, 3x25A, 3x50A). Napájení rozvodu nn je řešeno z hlavních rozvaděčů nn v trafostanici a ve výpravní budově. Stanice je vybavena napájecím rozvodem nn 0,4kV, dále osvětlením kolejiště, nástupišť a podchodu pro cestující.

Navrhovaný stav:

Novým napájecím bodem pro ŽST je nová trafostanice 22/0,4kV napájená distribučním rozvodem vn 22kV PREdi, stávající 3x přípojky nn budou zrušeny. Budou vybudovány nové rozvody nn 0,4kV, napájecím bodem je nová rozvodna nn ve výpravní budově. Rozvody nn s vyšší prioritou zajištění budou napájeny z trakčního vedení 3kV DC prostřednictvím měniče 3kV DC/ 0,4kV AC. Bude vybudován kompletní nový venkovní rozvod nn 0,4kV, v rámci nového rozvodu nn bude obsažena potřebná kabelizace nn napájení všech objektů, podchodů a zařízení ve stanici a napájení všech provozních technologických zařízení.

Bude zrealizováno nové venkovní osvětlení na stanovených plochách v kolejišti, na nekryté části nového a stávajícího nástupiště a na přístupových plochách. Osvětlení stávajícího podchodu pro cestující a zastřešené části stávajícího ostrovního nástupiště není stavbou řešeno. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11. Osvětlení kolejiště je zajištěno svítidly na sklopných osvětlovacích stožárech a na konstrukcích trakčního vedení. Osvětlení na nekrytých částech nástupišť je zajištěno sklopnými osvětlovacími stožáry (na stávajícím ostrovním nástupišti budou ponechány stávající osvětlovací stožáry, pouze zde dojde k výměně svítidel). Nové osvětlení je všeobecně zajištěno LED svítidly. Řízení a diagnostika nového a stávajícího venkovního osvětlení jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

Celkem je instalováno:

Osvětlení na trakčních stožárech:	35 ks svítidel
Osvětlovací stožáry osvětlení kolejiště:	24 ks stožárů
Osvětlovací stožáry osvětlení nástupišť a přístupových ploch:	16 ks stožárů
Výměna svítidel na stávajících stožárech:	9 ks stožárů

SO 09-62-01 Výhybna Skály, rozvod nn a osvětlení

Stávající stav:

Stávající odbočka Skály je napájena z distribuční sítě nn PREdi prostřednictvím přípojky nn 3x63A. Součástí rozvodu nn je napájení technologie zab. zařízení a napájení venkovního osvětlení kolejiště.

Navrhovaný stav:

Novým napájecím bodem pro ŽST je nová trafostanice 22/0,4kV napájená distribučním rozvodem vn 22kV PREdi, stávající přípojka nn bude zrušena. Rozvody nn s vyšší prioritou zajištění budou napájeny z trakčního vedení 3kV DC prostřednictvím měniče 3kV DC/ 0,4kV AC. Bude vybudován kompletní nový rozvod nn 0,4kV, v rámci nového rozvodu nn bude obsažena potřebná kabelizace nn napájení provozních technologických zařízení.

Bude zrealizováno nové venkovní osvětlení na stanovených plochách v kolejišti. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11. Osvětlení kolejiště je zajištěno svítidly na sklopných osvětlovacích stožárech. Nové osvětlení je všeobecně zajištěno LED svítidly. Řízení a diagnostika nového a stávajícího venkovního osvětlení jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

Celkem je instalováno:

Osvětlovací stožáry osvětlení kolejiště: 24ks stožárů

SO 10-62-02 Výh. Skály – Praha Vysočany, zast. Rajská Zahrada - rozvod nn a osvětlení**Stávající stav:**

Zastávka Rajská zahrada je nově vybudovaná železniční zastávka. Demontáže nebudou řešeny.

Navrhovaný stav:

Instalací nového zařízení vznikne nové odběrné místo z distribuční sítě. Dimenze bude hlavního jističe bude 3x63A. Bude vybudován nový elektroměrový rozvaděč s fakturačním měřením PREdi.

Bude zrealizováno nové venkovní osvětlení na stanovených plochách nekryté části nového nástupiště a na přístupových plochách. Osvětlení nové lávky pro cestující a zastřešené části nástupiště není řešeno v tomto stavebním objektu. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11. Osvětlení na nekrytých částech nástupišť je zajištěno sklopnými osvětlovacími stožáry. Nové osvětlení je všeobecně zajištěno LED svítidly. Řízení a diagnostika nového a stávajícího venkovního osvětlení jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

Celkem je instalováno:

Osvětlovací stožáry osvětlení nástupišť a přístupových ploch: 12ks stožárů

SO 11-62-03 ŽST Praha Vysočany, osvětlení mostu (podchodu) v km 6,727**Navrhovaný stav:**

Osvětlení prostor podchodu je navrženo ledkovými svítidly se zdroji do 54W s elektronickým předřadníkem. Svítidla jsou navržena v provedení s izolací tř. II, z hlediska mechanických parametrů ve třídě IK10. Svítidla budou ve všech uvažovaných případech instalována v navržených místech na betonové konstrukci podchodu. Chodby podchodu jsou osvětleny oboustrannou osvětlovací soustavou. V chodbě podchodu budou svítidla umístěna v ploše náběhu mezi stěnou a stropem. V prostoru výstupu budou svítidla umístěna na boční stěně. Výstupy jsou zastřešeny a budou doplňovat osvětlení v podchodu. Osvětlení umístěné na zastřešení není součástí řešení tohoto stavebního objektu.

V rámci podchodu bude dále napojen přívod zvukové majáky pro nevidomé, které jsou umístěné na přístřešcích u vstupů do podchodu. Napojení bude provedeno ze standardní sítě kabelem CYKY-O 2x2,5 dále v podchodu vedeno kabelem CYKY-O 2x1,5. Je nutné, aby zařízení bylo dodáno ve třídě izolace II.

Osvětlení v celém podchodu bude provedeno pomocí svítidel napájených ze zajištěné sítě a tedy bez nutnosti vlastního zdroje (baterie). Minimální doba provozu je 3 hodiny a je zajištěno ze zálohované sítě z rozvodny.

Výchozím podkladem pro stanovení parametrů osvětlení v chodbách podchodu je uvažován dokument „Rozhodnutí Komise Evropských společenství o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a

vysokorychlostním železničním systému" včetně dokumentu RFU-PRM-054 resp. normy ČSN EN 12 464-1. Parametry osvětlení jsou dimenzovány na hodnotu $E_m = 50lx$. Osvětlovaná plocha řešená v rámci tohoto SO je tvořena podlahou podchodu a to od hrany vstupů po úroveň uzavření chodeb stropem v prostorách výstupních ramp.

SO 11-62-04 ŽST Praha Vysočany, osvětlení mostu (podchodu) v ev. km 6,533

Navrhovaný stav:

Osvětlení prostor podchodu je navrženo ledkovými svítidly se zdroji do 54W s elektronickým předřadníkem. Svítidla jsou navržena v provedení s izolací tř.II, z hlediska mechanických parametrů ve třídě IK10. Svítidla budou ve všech uvažovaných případech instalována v navržených místech na betonové konstrukci podchodu. Chodby podchodu jsou osvětleny oboustrannou osvětlovací soustavou. V chodbě podchodu budou svítidla umístěna v ploše náběhu mezi stěnou a stropem. V prostoru výstupu budou svítidla umístěna na boční stěně. Výstupy jsou zastřešeny a budou doplňovat osvětlení v podchodu. Osvětlení umístěné na zastřešení není součástí řešení tohoto stavebního objektu.

V rámci podchodu bude dále napojen přívod zvukové majáky pro nevidomé, které jsou umístěné na přístřešcích u vstupů do podchodu. Napojení bude provedeno ze standardní sítě kabelem CYKY-O 2x2,5 dále v podchodu vedeno kabelem CYKY-O 2x1,5. Je nutné, aby zařízení bylo dodáno ve třídě izolace II.

Osvětlení v celém podchodu bude provedeno pomocí svítidel napájených ze zajištěné sítě a tedy bez nutnosti vlastního zdroje (baterie). Minimální doba provozu je 3 hodiny a je zajištěno ze zálohované sítě z rozvodny.

Výchozím podkladem pro stanovení parametrů osvětlení v chodbách podchodu je uvažován dokument „Rozhodnutí Komise Evropských společenství o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému" včetně dokumentu RFU-PRM-054 resp. normy ČSN EN 12 464-1. Parametry osvětlení jsou dimenzovány na hodnotu $E_m = 50lx$. Osvětlovaná plocha řešená v rámci tohoto SO je tvořena podlahou podchodu a to od hrany vstupů po úroveň uzavření chodeb stropem v prostorách výstupních ramp.

SO 11-62-01 ŽST Vysočany, rozvod nn a osvětlení

Stávající stav:

ŽST Praha-Vysočany je napájena z distribuční sítě vn 22kV PREDi prostřednictvím trafostanice 22/0,4kV v majetku SŽDC s.o.. Zdrojem napájení odběrů vyžadujících vyšší prioritu zajištění je drážní rozvod vn 6kV (TS 6/0,4kV). Stanice je vybavena venkovním rozvodem nn 0,4kV, dále osvětlením kolejiště, nástupišť a podchodu pro cestující.

Navrhovaný stav:

Novým napájecím bodem pro ŽST je nová trafostanice 22/0,4kV napájená novým distribučním přívodem vn 22kV PREDi, stávající napájecí přívod ze sítě vn bude zrušen. Budou vybudovány nové rozvody nn 0,4kV, napájecím bodem je dvojice nových rozvodů nn v technologické a odbavovací budově. Rozvody nn s vyšší prioritou zajištění budou napájeny z drážního rozvodu vn 6kV prostřednictvím nové STS 6/0,4kV. Bude vybudován kompletní nový venkovní rozvod nn 0,4kV, v rámci nového rozvodu nn bude obsažena potřebná kabelizace nn napájení všech stávajících a nových provozních technologických zařízení, všech stávajících a nových objektů, podchodů a pro vybavení nových nástupišť pro cestující.

Bude zrealizováno nové venkovní osvětlení na stanovených plochách v kolejišti, na nekrytých částech nových nástupišť a na přístupových plochách pro cestující a provozních servisních plochách. Parametry nového osvětlení odpovídají ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽDC E11. Osvětlení kolejiště je zajištěno svítidly na sklopných osvětlovacích stožárech a na konstrukcích trakčního vedení. Osvětlení na nekrytých částech nástupišť, na přístupových plochách pro cestující a na servisních plochách je zajištěno sklopnými osvětlovacími stožáry. Nové osvětlení je všeobecně zajištěno LED svítidly. Řízení a diagnostika nového a stávajícího venkovního osvětlení jsou zapojeny do systému DDTS ŽDC.

Celkem je instalováno:

Osvětlení na trakčních stožárech:	26 ks svítidel
Osvětlovací stožáry osvětlení kolejiště:	23 ks stožárů
Osvětlovací stožáry osvětlení nástupišť a přístupových ploch:	50 ks stožárů
Osvětlení servisních přístupových ploch:	5 ks stožáru

SO 07-62-02 ŽST Praha Horní Počernice, DOÚO

Stávající stav:

V rámci ŽST Praha-Horní Počernice je do systému DOÚO zařazeno celkem 6ks pohonů odpojovačů TV, dále je v ŽST umístěn 1ks ovládaného zkratovače TV. Ovládání odpojovačů je prováděno prostřednictvím ovládacího pultu ve výpravní budově a dálkově z dispečerského pracoviště ED Praha, ovládání zkratovače je místní v ovládací skříně v kolejišti.

Navrhovaný stav:

Stávající systém DOÚO a stávající zkratovač budou kompletně demontovány. Bude vybudován nový systém DOUO do kterého budou začleněny nové odpojovače č.401, 402, 3A, 3B, Z108, 4, 6, 411, 412 a 13A – celkem 10ks odpojovačů. Pro místní ovládání bude určen nový ovládací panel DOÚO umístěný ve výpravní budově – v nové rozvodně nn. Dálkové ovládání bude zajištěno prostřednictvím systému DŘT z dispečerského pracoviště ED Praha.

SO 09-62-02 Výhybna Skály, DOÚO

Stávající stav:

V místě nové odbočky není v současné době systém DOÚO instalován.

Navrhovaný stav:

Bude vybudován nový systém DOUO do kterého budou začleněny nové odpojovače 3A, 3B, Z108, 401, 402, 411, 412, 13A, 13B, 13C, 13D - celkem 11ks odpojovačů. Pro místní ovládání bude určen nový ovládací panel DOÚO umístěný v nové technologické budově. Dálkové ovládání bude zajištěno prostřednictvím systému DŘT z dispečerského pracoviště ED Praha.

SO 11-62-02 ŽST Praha Vysočany, DOÚO

Stávající stav:

V rámci ŽST Praha Vysočany je do systému DOÚO zařazeno celkem 6ks pohonů odpojovačů TV. Ovládání je prováděno prostřednictvím ovládacího pultu ve výpravní budově a dálkově z dispečerského pracoviště ED Praha.

Navrhovaný stav:

Stávající systém DOÚO bude kompletně demontován. Bude vybudován nový systém DOUO do kterého budou začleněny nové odpojovače č. 400, 401, 403, 3A, 3B, 3C, 4, 5, 6, 7, 8, 13A, 13B, 411, 412 a 413 - celkem 16ks odpojovačů. Pro místní ovládání bude určen nový ovládací panel DOÚO umístěný v nové technologické budově – v rozvodně nn. Dálkové ovládání bude zajištěno prostřednictvím systému DŘT z dispečerského pracoviště ED Praha.

4.4.36. E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 05-61-01 ŽST Mstětice, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 06-61-01 Mstětice - Horní Počernice, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 07-61-01 ŽST Praha Horní Počernice, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 08-61-01 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 09-61-01 Výh. Skály, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 10-61-01 Výh. Skály – Praha Vysočany, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 11-61-01 ŽST Praha Vysočany, ukolejnění kovových konstrukcí

Předmětem řešení ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno buď nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

4.5. Rekapitulace splnění požadavků TSI

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008, která nahradila směrnice 96/48/ES a 2001/16/ES ve smyslu Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/50/ES ze dne 29. dubna 2004, kterou se změnily obě předchozí směrnice - 96/48/ES a 2001/16/ES stanoví základní podmínky pro dosažení interoperability:

- **základní požadavky obecné** - bezpečnost, spolehlivost a dostupnost, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí, technická kompatibilita
- **základní požadavky specifické** pro každý subsystém
- **technické specifikace pro interoperabilitu** – TSI

4.5.1. Základní požadavky

Základní požadavky jsou uvedeny v Příloze III, Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008.

4.5.2. Obecné požadavky

Bezpečnost

Návrh, konstrukce nebo montáž, údržba a monitorování prvků kritických z hlediska bezpečnosti a konkrétněji řečeno prvků vystupujících v pohybech vlaků musejí být takového typu, aby byla zaručena bezpečnost na úrovni odpovídající cílům stanoveným pro danou síť, včetně prvků pro specifické situace omezeného provozu.

Parametry vystupující v kontaktu kolo/kolejnice musejí splňovat požadavky stability potřebné pro zajištění bezpečného pohybu při maximální povolené rychlosti.

Používané prvky musejí vydržet veškeré normální či výjimečné namáhání, které bylo specifikováno během jejich doby provozu. Bezpečnostní odrazy jakýchkoliv nahodilých selhání musejí být omezeny příslušnými prostředky.

Návrh pevných instalací a vozidlového parku a výběr materiálů musejí být zaměřeny na omezení vytváření, šíření a účinků ohně a kouře v případě požáru.

Veškerá zařízení určená k manipulaci ze strany uživatelů musejí být navržena tak, aby nenarušovala bezpečný provoz daných zařízení nebo zdraví a bezpečnost uživatelů, pokud budou používána předvídatelně způsobem, který není v souladu s příslušnými návody.

Spolehlivost a dostupnost

Monitorování a údržba pevných nebo pohyblivých prvků, které vystupují v pohybech vlaků, musejí být organizovány, prováděny a kvantifikovány takovým způsobem, aby byl zachován jejich provoz za zamýšlených podmínek.

Ochrana zdraví

Materiály, které budou v důsledku způsobu, kterým jsou používány, představovat zdravotní riziko pro osoby, které k nim mají přístup, se nesmějí používat ve vlacích a v železniční infrastruktuře.

Uvedené materiály je nutno vybrat, nainstalovat a používat takovým způsobem, aby došlo k omezení emisí škodlivých a nebezpečných plynů nebo kouře, zejména v případě požáru.

Ochrana životního prostředí

Vlivy vytvoření a provozu transevropského konvenčního železničního systému na životní prostředí musejí být vyhodnoceny a brány v úvahu v projekční fázi systému v souladu s platnými ustanoveními Společenství.

Materiály používané ve vlcích a v infrastruktuře musejí zabránit emisím plynů nebo kouře, které jsou škodlivé a nebezpečné pro životní prostředí, zejména v případě požáru.

Vozidlový park a systémy pro zásobování energií musejí být navrženy a vyrobeny takovým způsobem, aby byly elektromagneticky slučitelné s instalacemi, zařízeními a veřejnou či soukromou sítí, s nimiž by se mohly vzájemně rušit.

Provoz transevropského konvenčního železničního systému musí respektovat stávající předpisy o emisích hluku.

Provoz transevropského konvenčního železničního systému nesmí vést ke vzniku nepřijatelné úrovně pozemních vibrací pro činnosti a oblasti, jež se nacházejí v blízkosti infrastruktury a jsou v normálním stavu.

Technická kompatibilita

Technické charakteristiky infrastruktury a pevných instalací musejí být vzájemně slučitelné a dále musejí být slučitelné s charakteristikami vlaků používaných na transevropském konvenčním železničním systému.

Pokud se ukáže, že je splnění těchto charakteristik na určitých úsecích sítě obtížné, je možno zavést dočasná řešení, která budou zajišťovat kompatibilitu v budoucnu.

4.6. Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby

Požadavky na postupné provádění stavby

Projektová dokumentace stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ předpokládá postupné předávání stavby do zkušebního provozu resp. do užívání po tzv. „provozoschopných celcích“. Z hlediska realizace bude stavba věcně i časově rozdělena do 6 samostatných stavebních postupů, včetně přípravných prací v prvním roce výstavby. Podrobný popis jednotlivých stavebních postupů včetně lhůt jejich výstavby je uveden v části dokumentace F. Zásady organizace výstavby.

Rok výstavby 2019 – stavba bude zahájena přípravnými pracemi, které nemají vliv na stávající zabezpečovací zařízení. Výhybky prov. odboček budou vloženy do kolejí a uzamčeny do přímého směru těsně před zprovozněním MPZZ. Výjimku tvoří výhybky Odb. Skály a Hloubětín, které budou opatřeny hákovým závěrem s upínačem háku přilehlého jazyka, aby je bylo možné pojíždět rychlostí 80 km/h. Důvodem je skutečnost, že přehraní SW v ŽST Praha-Vysočany je naplánováno ke konci SP č. 1, ale vložení výhybek je navrženo současně s vkládáním provizorních odboček v PP 2019. V době vložení výhybek bude v provozu stávající zab. zař. v ŽST Praha-Vysočany, které tyto výhybky nezná.

Zhotovitel si zejména projedná dopravní trasy, zřídí plochy zařízení staveniště, provede vytyčení stávajících inženýrských sítí a zajistí si napojení na stávající rozvody vody, kanalizace a el. energie. Bez prodloužení budou zahájeny práce na vyprojektování, výrobě a montáži MPZZ. Bude zahájena výstavba nových technologických objektů včetně provizorních kabelových tras a přeložek stávajících kabelových tras.

V březnu bude provedeno kácení v místě nové zast. Praha-Rajská Zahrada, aby mohlo být zahájeno odtěžování stávajícího svahu. Mimo vegetační období pouze na schválenou výjimkou odboru životního prostředí.

Návěstní lávky:

Nové návěstní lávky budou přednostně osazeny v PP 2019 během výluk pro pažení mostů, kromě lávky v km cca 7,452, jejíž osazení by bránilo viditelnosti stávající lávky.

SO 10-26-01 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěsní lávka v km 11,363 - dokončení ve SP č. 2, do té doby v provozu provizorní stožárová návěstidla (problematické pažení k.č.1).

SO 10-26-02 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěsní lávka v km 10,665- na začátku stavby, nutné pažení vedle provozované koleje

SO 10-26-03 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěsní lávka v km 7,600- na začátku stavby, nutné pažení vedle provozované koleje

SO 10-26-04 Výh. Skály - Praha Vysočany, návěsní lávka v km 7,452- bude realizována ve SP č.2, základ vedle satalické koleje bude postaven ve SP č. 1, zde tedy není nutné počítat s provozem po sousední koleji.

SO 12-26-01 Praha Vysočany - Odb. Balabenka, návěsní lávka v km 5,654- na začátku stavby, nutné pažení vedle provozované koleje

Demontáže:

Lávku v km 8,672 bude možno demontovat až po aktivaci definitivního automatického bloku Skály – Vysočany, tedy po skončení SP č.2, např. v technologické přestávce.

Stávající vjezdovou návěsní lávku ŽST Praha Vysočany od Skal bude možno demontovat po zahájení výluky prostřední koleje Odb Hloubětín – Vysočany, tedy ve SP č. 2.

Stávající vjezdovou návěsní lávku ŽST Praha Vysočany od Balabenky bude možno demontovat po aktivaci návěstidel na nové lávce, tedy po skončení SP č.2, např. v technologické přestávce.

Rekonstruované návěsní lávky budou sanovány v rámci navržených kolejových výluk.

Přemísťovaná lávka z km 9,926 do nové polohy v km 9,690 bude třeba přemístit ihned po zahájení 1.SP rekonstrukce trati Skály – Vysočany (jednokolejný provoz Skály – Odb. Hloubětín a dvoukolejný provoz Odb. Hloubětín - Vysočany).

Přípravné práce 2019 - 2020

Přístup na stavbu:

Do železniční stanice Praha-Vysočany bude přístup zajištěn z ul. Jandova, U Vinných sklepů a Paříkova. Pro výstavbu opěrné zdi na zast. Rajská Zahrada bude pro přístup sloužit ulice Cíglérova a Borská. Pro realizaci provizorních odboček bude přístup z drážního tělesa, ke spojení v Zelenči navíc i z ul. K Feroně a Kmochova.

Přístup cestujících

Bez omezení jako ve stávajícím stavu.

Rozsah práce

- a) Projednání výluk SK, TK a vleček
- b) Příprava staveniště, projednání dopravních tras a uzavírek, vyhotovení dílenské dokumentace. Přeložky inženýrských sítí, pokládka kabelových tras přednostně v definitivní poloze, provizorní kabelové trasy zejména v úseku Vysočany/Skály musí být ze strany zhotovitele chráněny před zcizením
- c) Výstavba základů TS
- d) Výstavba provizorních nástupišť v ŽST Praha-Vysočany u k. č. 8 v dl. 154 m, u k. č. 6 v dl. 160 m
- e) Bude zahájena výstavba nové TB v ŽST Praha Vysočany, ta musí být dokončena cca 3 měsíce před demolicí stávající VB z důvodu přemístění stávajících technologií a montáže nové technologie. Současně bude postavena část kabelovodu mimo rozsah provozovaných kolejí, výstavba pak bude pokračovat ve SP č. 1 a 2. Aby bylo možné postavit část kabelovodu u TB a přístupové komunikace v předstihu, bude zkrácena SK č. 7 do km 29,300. Obdobně mimo rozsah kolejiště bude postaven kabelovod v ŽST Praha-Horní Počernice, v místě stavědla až po uvedení do provozu MPZZ. Realizace protlaků kabelovodů

- f) Bude zahájena výstavba nové TB a budovy DAK na Skalách tak, aby jí bylo možné zprovoznit současně s provizorní Odb. Černý Most
- g) Zahájení výstavby zářezu v místě zastávky Rajská zahrada včetně základů a stožárů TV
- h) Objednání výroby definitivní i provizorní technologie zab. zař.
- i) Budou sneseny stávající výhybky č.8 a 17 v ŽST Praha-Vysočany, dále 12 a 13 v ŽST Praha-Horní Počernice a nahrazeny kolejovými poli. Výhybky budou využity pro provizorní odbočky Skály a Zeleneč
- j) Vložení odpojovačů s rozepínacími noži na obou zhlaví SK.č. 2 a 6 v ŽST Praha-Vysočany (nebo použití děličů s následným překlenutím)
- k) Vložení provizorní odbočky Černý Most (pouze žel. svršek), Hloubětín, Skály (příprava provizorního zapojení satalické koleje) a Zeleneč (včetně žel. spodku)
- l) Aktivace provizorní odbočky Černý Most v JOP v ŽST Praha-Horní Počernice
- m) Aktivace provizorní odbočky Zeleneč v JOP v ŽST Praha-Horní Počernice
- n) Po aktivace provizorní odbočky Černý Most výstavba základů TS u TK č. 1 v úseku ŽST Praha-Vysočany – odbočka Černý Most
- o) Po dokončení aktivace provizorních odboček realizace trakčních bran a návěstních lávek. Budou vybetonovány základy návěstních lávek u TK č.1 v úseku Vysočany - Skály
- p) Přeložka části komunikace u Vinných sklepů s rozhraním v místě nového podchodu, z důvodu uvolnění místa pro nové stožáry TV. Dokončení přeložky je navrženo ve SP č. 3
- q) Realizace pažení stavebních objektů mostů a propustků během nepřetržitých víkendových výluk o prázdninách v celém úseku
- r) V zákrytu s výlukami libeňské koleje a k. č. 301 realizace základů návěstní lávky SO 12-26-01
- s) Vložení děličů do spojek 14/15 a 24/26

Technologická přestávka 2020/2021 – probíhá průběžně příprava zhotovitele na stavební sezónu (objednání materiálu, realizační POV stavby apod.) Dle klimatických podmínek pokračují práce na výstavbě základů TS, dokončují se technologické budovy a montují se nové technologie. Probíhá příprava na přemístění části technologie ze stávající VB do nové TB. Provoz zachován jako ve stávajícím stavu. V provozu nové odbočky Zeleneč a Černý most. V době vegetačního klidu bude realizováno kácení.

Přípravné práce 2021 – příprava zhotovitele na hlavní stavební sezónu.

Přístup na stavbu:

Z ul. Čsl. armády při výstavbě nástupiště a propustku v Zelenči. Do železniční stanice Praha-Vysočany bude přístup zajištěn z ul. Jandova, U Vinných sklepů a Paříkova. Pro dvoucestná vozidla i ze SK při realizaci prodloužení nástupiště u SK č. 4.

Přístup cestujících:

Jako ve stávajícím stavu.

Rozsah práce

- a) Příprava zhotovitele
- b) Realizace části tratě mezi novou SK č. 1 a 0 a prodloužení nástupiště u SK č. 4 v ŽST Praha-Vysočany
- c) Výstavba nového nástupiště v zast. Zeleneč v délce 170 m od zač. nástupiště po km cca 15,765 (před nový podchod)
- d) Demontáž SK č. 2 v ŽST Praha-Vysočany
- e) Dokončení přemístění technologií ze stávající VB do nové TB
- f) Protlaky kabelovodu mezi šachtou č. 15.1 – 15.2 a 10 – 11 v ŽST Praha Vysočany, dále pak mezi Š6 – Š7 v ŽST Praha-Horní Počernice
- g) Výstavba kabelovodu mezi šachtami Š35 – Š42 v ŽST Praha-Vysočany a Š2 – Š16 v ŽST Praha-Horní Počernice, v místě stavědla až po aktivaci MPZZ
- h) Výhybna Skály (příprava provizorního zapojení satalické koleje) vložení provizorní výhybky ke konci postupu

Stavební postup č. 1 - zahájení výstavby v TÚ ŽST Praha-Vysočany / provizorní Odb. Skály a Odb. Zeleneč – ŽST Mstětice. Pokračuje výstavba TB ve Praze-Vysočanech. Vyloučen provoz ve směru na Satalice.

Přístup na stavbu:

Je projednán přístup z ulice ke Klíčovu přes areál firmy Autoturman s.r.o a z ulice Kolbenova k vlečce FERROS, vlečka Praha. Dále je navržen přístup z ulice Kbelská., kde pro stavbu bude sloužit zejména účelová komunikace pro správu horkovodu vedle satalické koleje. Další přístup je navržen z ul. Zálužská, K Hutím, Borská, Skorkovská a ze staveništních komunikací.

Pro TÚ je navržen přístup z ul. Čsl. Armády, Kmochova, K Feroně a ze staveništních komunikací.

Přístup cestujících:

Do ŽST Praha-Vysočany z ul. Paříkova provizorním schodištěm ve svahu nebo bezbariérově podél ul. Podnádražní nahoru k centrálnímu přechodu. V ostatních stanicích jako ve stávajícím stavu.

Rozsah práce

ŽST Praha Vysočany

- a) Rekonstrukce kolejí č. 301, 302 a libeňské, následně realizace provizorního propojení SK č. 4, demontáž SK č. 1,3,5,7. Snesení výhybek č.16,19,21,23 a 29
- b) Snesení koleje do rozvodny a vlečky FIM Praha-Vysočany
- c) Dokončení vymístění technologií do TB a jejich zprovoznění
- d) Demolice stávající výpravní budovy a stávajícího podchodu pod vyloučenými kolejemi
- e) Zahájení výstavby ostrovního nástupiště
- f) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Zahájení výstavby budovy pro odbavení cestujících
 - Výstavba kabelovodu Š34 - Š21, Š19 - Š14, Š9 - Š1
 - Cca měsíc před koncem postupu zahájení výstavby opěrné zdi u vlečky Ferros a základů TS pro brány TV
 - Sanace opěrné zdi v ul. Podnádražní

TÚ

- g) Při výluce pro realizaci a následnou demontáž provizorního propojení satalické koleje (16 + 3 dny) včetně nového železničního spodku. Probíhá výstavba nových kolejí č. 301, 302 a libeňské včetně propustku na zhlaví v km 5,916 (SO 11-21-01)
- h) Před zahájením výluk satalické koleje výluka k.č.2 při realizaci provizorního propojení na Odb. Hloubětín
- i) Po dokončení provizorního propojení Odb. Hloubětín výstavba satalické koleje od výhybky st. č. 13 (mimo) po konec úprav, výstavba k. č. 2 od provizorní odbočky Hloubětín po provizorní Odb. Skály
- j) Výstavba TK č. 2 v úseku provizorní odbočka Zeleneč (mimo) – ŽST Mstětice (mimo)
- k) Na začátku postupu pokračuje výstavba nástupiště v zast. Zeleneč u TK č. 1, po dokončení nástupiště a převedení provozu je zahájena rekonstrukce 2. TK
- l) Výstavba nové zastávky Praha-Rajská zahrada
- m) Budou vybetonovány základy návěštních lávek u satalické koleje, aby ke konci postupu bylo možné osadit nové návěštní lávky a uvést je do provozu. U TK č. 1 byly vybudovány v rámci PP
- n) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Na konci postupu bude realizován přejezd v k.č.2 u zast. Zeleneč, během výstavby je navržena objízdná trasa přes Mstětice, předpoklad 14 dní. Přejezd bude realizován po částech tak, aby byl zachován průchod pro pěší

Stavební postup č. 2 – pokračují práce v liché kolejové skupině kolejí ŽST Praha-Vysočany. Po převedení provozu na dokončené koleje n. č. 0 a 2 bude zahájena rekonstrukce kolejí n. č. 0 a 1 v úseku Praha-Vysočany – Odb. Černý Most.

Na konci postupu aktivace nového elektronického stavědla ŽST Praha-Vysočany s následnou aktivací AB v úseku ŽST Praha-Vysočany – výhybna Skály.

Přístup na stavbu:

Viz. SP č. 1

Přístup cestujících:

Viz. SP č. 1

Rozsah práce

ŽST Praha-Vysočany

- a) Na začátku stavebního postupu bude realizován přesmyk staniční k.č.4 do výhybky č. 14
- b) Po dokončení přesmyku výstavba TK č. 1 v úseku ŽST Praha-Vysočany – Odb. Skály a k. č. 0 v úseku ŽST Praha-Vysočany – Odb. Hloubětín. Snesení výhybek č. 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12
- c) Výstavba SK č. 1, 3, 5, pokračuje výstavba ostrovního nástupiště a zastřešení. Provizorní zapojení nové SK č. 1 do nové SK č. 0
- d) Výstavba trativodu mezi kolejemi n. č. 0, 1 musí být provedena tak, že již ve SP č. 2 bude u trativodu zhutněna plán od k. č. 0 (v místě přesypu trativodu)
- e) Pokračuje výstavba nového kabelovodu včetně vložení definitivních kabelových tras nutných pro uvedení nové liché staniční skupiny do provozu
- f) Na konci postupu aktivace ZZ v úseku ŽST Praha-Vysočany (včetně) – Výhybna Skály (včetně)
- g) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Budova pro odbavení cestujících
 - Výstavba kabelovodu Š20, Š13, Š12

ŽST Praha-Horní Počernice

- h) 2 měsíce před koncem postupu snesení manipulační koleje č. 5

TÚ

- i) Výstavba TK č. 1 v úseku provizorní odbočka Zeleneč (mimo) / ŽST Mstětice (mimo)
- j) Dokončení výstavby nástupiště v zast. Zeleneč včetně poloviny podchodu
- k) Pokračuje výstavba nové zastávky Rajská Zahrada
- l) Na konci postupu po dokončení TK č. 1 zrušení odbočky Hloubětín
- m) Dokončení výstavby umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Na konci postupu bude realizován přejezd v k. č. 1, během výstavby je navržena objízdná trasa přes Mstětice, předpoklad 14 dní. Přejezd bude realizován po částech tak, aby byl zachován průchod pro pěší

Technologická přestávka 2021/2022 – dokončují se práce na technologické budově. V provozu nový informační systém a přístup na nástupiště novým podchodem, na konci podchodu provizorní schodiště na stávající nástupiště.

Přípravné práce

Rozsah práce

- a) Výstavba kabelovodu na zhlaví v ŽST Praha-Horní Počernice mimo provozované kolejiště
- b) Příprava na zahájení stavební sezóny
- c) Výstavba vsakovacích žeber mezi SK č. 1, 2, vložení provizorních děličů na zhlavích do SK č. 1, 2

Stavební postup č. 3 – budou zahájeny práce na výstavbě nového podchodu pod SK n. č. 0, 2, 4 a nových nástupišť č. 2, 3. Současně s pracemi v ŽST Praha-Vysočany probíhají práce na zhlaví v ŽST Praha-Horní Počernice včetně TK k Odb. Zeleneč.

Přístup na stavbu:

Z ulice U Vinných sklepů do ŽST Praha Vysočany. Do ŽST Praha-Horní Počernice přístup z ulice Lukavecká (pozor obytná zóna!) a Jívanská (pozor obytná zóna!). Jako alternativa k těmto přístupům byl projednán i přístup přes skladový areál firmy Pragorent ke stávajícímu přejezdu do ulice Lukavecká. K TÚ jsou navrženy přístupy z ul. Ve Žlábku a Bártlova.

Přístup cestujících

Přes novou odbavovací budovu a podchod.

Rozsah práce

ŽST Praha Vysočany

- a) Demontáž SK č. 4, 6, 8, 10, 12 a výhybek č. 13, 14, 15, 22, 24, 26, 28, 25, 27
- b) Výstavba nových kolejí č. 2, 4, 6 a ostrovního nástupiště
- c) Výstavba umělých staveb
 - Most na balabenkovském zhlaví
 - Nové podchody
 - Výstavba kabelovodu Š28.5 a Š28.7

ŽST Praha-Horní Počernice

- d) Výstavba kolejí č. 2, 4. Snesení výhybek č. 2, 4, 6, 8 a 10
- e) Výstavba přejezdu v ul. Lukavecká
- f) Výstavba nového kabelovodu pod vyloučenými kolejemi. Dokončení kabelovodu je navrženo až s lichou skupinou, do té doby v provozu MPZZ
- g) Výstavba umělých staveb
 - Zárubní zeď na zhlaví. Během výstavby bude umožněn provoz vlečky Neuber kromě výluky nutné pro vložení výhybky č. a10b

TÚ

- h) Výstavba TÚ v úseku ŽST Horní Počernice – Odb. Zeleneč TK č. 2 kromě úseku v místě propustky SO 06-21-05, kde je výrazný posun os kolejí
- i) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - S ohledem na posun os kolejí není realizován propustek SO 06-21-05, jeho realizace je navržena v PP4. V případě, že zhotovitel uváží, že termín v PP4 je z hlediska realizace rizikový, je možné čelo propustky realizovat v SP č. 3 a v PP4 dokončit tubus. Náklady s tímto spojené s přesunem realizace do SP č. 3 zhotovitel uvede ve své nabídce

Stavební postup č. 4 – pokračují stavební práce v ŽST Praha-Vysočany. Pokračují stavební práce v ŽST Praha-Horní Počernice lichou skupinou na zhlaví ve směru Odb. Zeleneč.

Přístup na stavbu:

Z ulice U Vinných sklepů do ŽST Praha-Vysočany. Do ŽST Praha-Horní Počernice přístup z ulice Lukavecká (pozor obytná zóna!) a Jívanská (pozor obytná zóna!). Jako alternativa k těmto přístupům byl projednán i přístup přes skladový areál firmy Pragorent ke stávajícímu přejezdu do ulice Lukavecká. K TÚ jsou navrženy přístupy z ul. Ve Žlábku a Bártlova.

Přístup cestujících

Přes novou odbavovací budovu a podchod.

Rozsah práceŽST Praha Vysočany

- a) Pokračují práce v ŽST Praha Vysočany. Na konci postupu, po dokončení sudé kolejové skupiny, definitivní zapojení SK č. 0, 1 na skalském zhlaví a následně SK č. 1, 3, 5 na balabenkovském zhlaví
- b) Výstavba umělých staveb
 - Dokončení mostu na balabenkovském zhlaví
 - Dokončení nového podchodu

ŽST Praha-Horní Počernice

- c) V ŽST Praha-Horní Počernice v rámci postupu č. 4a budou realizovány k.č. 51, 1, 3, k.č.51 bude využívána jako kusá ve směru od Prahy. Budou dokončeny spojky 1/2 a 3/4
- d) Výstavba přejezdu v ul. Lukavecká
- e) Výstavba kabelovodu Š17 - Š24 v ŽST Praha-Horní Počernice včetně obnovy původního nástupiště u SK č. 3

TÚ

- f) Současně probíhá stavební postup č. 4b, ve kterém se realizuje TK č. 1 ve směru Odb. Zeleneč
- g) Dokončení SO 06-21-05 a zrušení odbočky Zeleneč
- h) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi

Technologická přestávka 2022/2023**Přípravné práce 2023****Rozsah práce**

- a) Příprava zhotovitele

Stavební postup č. 5 – v ŽST Praha-Horní Počernice se dokončují nové koleje č. 2, 4, 8 včetně TÚ k provizorní odbočce Černý Most, která se snáší. Práce v železniční stanici jsou navrženy na konci postupu.

Přístup na stavbu:

Pro lokalitu ŽST Praha-Horní Počernice a TÚ je navržen přístup z ul. Jiřího ze Vtelna, Bystrá, Náchodská a staveništních komunikací dle přílohy B.12.2.

Přístup cestujících

V ŽST Praha-Horní Počernice je přístup jako ve stávajícím stavu.

Rozsah práceŽST Praha-Horní Počernice

- a) V ŽST Praha-Horní Počernice v rámci postupu č. 5b budou v závěru postupu definitivně dokončeny k. č. 2, 4
- b) Výstavba přejezdu v ul. Bystrá 16 dní

TÚ

- c) Současně probíhá stavební postup č. 5a, ve kterém se realizuje TK č.1 ve směru Výhybna Skály
- d) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Opěrná zeď na zhlaví

Stavební postup č. 6 – dokončuje se 1. TK v úseku Výhybna Skály – ŽST Praha-Horní Počernice a lichá kolejová skupina v ŽST Praha-Horní Počernice. Na konci postupu dokončení 2. TK v úseku Praha-Horní Počernice - odb. Zeleneč včetně zrušení této odbočky.

Přístup na stavbu:

Pro lokalitu ŽST Praha-Horní Počernice a TÚ je navržen přístup z ul. Bystrá, Náchodská a staveništních komunikací dle přílohy B.12.2.

Přístup cestujících

V ŽST Praha-Horní Počernice je přístup jako ve stávajícím stavu.

Rozsah práceŽST Praha-Horní Počernice

- a) V ŽST Praha-Horní Počernice v rámci postupu č. 6a budou definitivně dokončeny SK n. č. 1, 51 včetně výhybek na zhlaví 16, 17
- b) Dokončení výstavby přejezdu v ul. Bystrá 9 dní

TÚ

- c) Současně se stavebním postupem č. 6a probíhá stavební postup č. 6b, ve kterém se realizuje TK č. 2 ve směru Výhybna Skály
- d) Výstavba umělých staveb
 - Mosty a propustky pod vyloučenými kolejemi
 - Opěrná zeď na zhlaví

Údaje o zvláštních opatřeních při stavbě

Při provádění stavby je třeba respektovat tyto opatření:

- Zhotovitel ve své nabídce zohlední náklady spojené s dočasnými posuny stávajících inženýrských sítí za účelem vyčištění místa stavby včetně opětovného vrácení do původní polohy – respektive v projektu je uvažováno, že tyto náklady pokrývají koeficienty na ztížené podmínky výstavby
- Zhotovitel osloví tři měsíce předem provozovatele vleček a projedná s nimi výluky
- Provizorní staveništní přejezd je navržen přes satalickou kolej v km 12,650 a bude opatřen EZ
- Provizorní přechod v ŽST Praha-Vysočany bude trvale střežen zaměstnancem zhotovitele proškoleným z drážních předpisů
- Zhotovitel v dostatečném předstihu před zahájením přeprav materiálů po silnicích I., II. a III. tříd v majetkové správě ŘSD ČR, Středočeského kraje a Prahy kontaktuje provozní úsek ŘSD ČR, Správu a údržby silnic a TSK a projedná s nimi harmonogram a množství přeprav z hlediska koordinace případných oprav na těchto trasách, dále definitivně stanoví místa vjezdů a výjezdů ze stavby. Před zahájením přeprav bude třeba zdokumentovat stávající stav dotčených komunikací (fotodokumentace, videozáznam) a tento záznam předat správci silnic. Po skončení přeprav projednat jejich případnou opravu, pokud dojde k jejich poškození v příčinné souvislosti se stavbou
- Zhotovitel v dostatečném předstihu projedná přístupy a plochy ZS v majetku třetím osob
- Provozovatel dráhy (SŽDC) zajistí konstrukci jízdního řádu tak, aby respektoval dlouhodobě platná omezení (pomalé jízdy, jednokolejné úseky, atd.). Jejich přesnější vymezení a jejich souběhy v rámci jednotlivých období budou doplněna v dalším stupni dokumentace
- Souhlas majitelů vleček s využitím jejich ploch pro ZS je podmíněn uzavřením nájemního stavu, jehož podmínky je nutné projednat
- Po zahájení stavby v rámci přípravných prací, dojde k přestaničení trati na nové staničení, týká se zejména stávající km polohy kolejí, výhybek, návěstidel a nástupišť. Více o tom pojednává část dokumentace B.02 a E.1 a D.1
- Pro navržené stavební postupy a jejich sled, byly prověřeny osové vzdálenosti kolejí, v některých případech jsou využity min. jmenovité vzdálenosti. V případě změny stavebních postupů (jejich sledu a návazností) je nutno tyto stavy opětovně prověřit
- S ohledem na požadavek konání nepřetržitých víkendových výluk pro realizaci pažení v období prázdnin, musí zhotovitel počítat s dostatečným počtem vrtacích souprav pro realizaci. Projektant předpokládá min 3 soupravy.

Předpokládané lhůty výstavby

Předpokládaný termín výstavby vychází ze zpracované a schválené dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR), 08/2016, současného stavu připravenosti a časového návrhu realizace stavby, který je uveden v samostatné části dokumentace F. Zásady organizace výstavby, včetně přehledného a podrobného časového plánu realizace stavby.

Zahájení stavby:**1.9.2019****Dokončení stavby:****29.2.2024****Předpokládaná doba trvání hlavní stavební činnosti 1 639 dní.**

Přehledný a podrobný časový plán realizace stavby je uveden jako samostatná příloha v části dokumentace F. - Organizace výstavby.

4.7. Požadavky stavby na zdroje

Tato stavba nevyžaduje mimořádné nebo zcela atypické zdroje a materiály pro její realizaci a proto projektová dokumentace s tím spojenou problematiku neřeší. Zajištění zdrojů na realizaci bude věcí zhotovitele díla.

Zdroje nutné pro zabezpečení provozu stavby rovněž nejsou mimořádného rozsahu a charakteru a budou čerpány z již vybudované infrastruktury v okolí stavby. Pro provoz stavby je třeba zabezpečit elektrické energie a vody. Zajištění jiných energií (pára, horká voda) pro provoz stavby není požadováno.

V důsledku změny zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a osvětlení dopraven dojde ke změně spotřeby elektrické energie.

Stavba má nové požadavky na zdroje elektrické energie pro zajištění napájení nových elektrických zařízení, které se vybudují v rámci této stavby.

ŽST Mstětice***Energetická bilance***

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Výpravní budova - vytápění	12	12
Výpravní budova – provoz. rozvody	4	3
Výpravní budova – bytová jednotka	7	4
Zabezpečovací zařízení stávající	10	6
Zabezpečovací zařízení nové	12	9,4
Sdělovací zařízení nové	2	1,5
Venkovní osvětlení	8	6
Stavědlo 1	6	3,5
Stavědlo 2	7	4,5
Celkem	68	49,9

zast. Zeleneč***Energetická bilance stávající stav:***

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Výpravní budova	5	4
Zabezpečovací zařízení	10	8
Sdělovací zařízení	2	1
BTS GSMR	8	6
Venkovní osvětlení - nástupiště	4	4
CELKEM - odběr železniční zastávky		29 23

Energetická bilance nový stav:

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Výpravní budova	7	5
Zabezpečovací zařízení	5	4

Sdělovací zařízení	5	4
BTS GSMR	8	6
Venkovní osvětlení - nástupiště	2,5	2,5
CELKEM - odběr žel. zastávky	27,5	21,5
CELKEM vzájemná soudobost 0,8		

ŽST Praha-Horní Počernice**Energetická bilance stávající stav:**

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Výpravní budova - byt	7	5
Výpravní budova - provozní prostory	21	15
Zabezpečovací zařízení	5	4
Sdělovací zařízení	5	4
BTS GSMR	8	6
Venkovní osvětlení - kolejiště	10	7
Venkovní osvětlení - nástupiště	2,5	3
Výtahy	19	10
Podchod	1	1
Stavědlo 1	6	4
Stavědlo 2	6	4
Zabezpečovací zařízení - zhlaví	8	6
Externí odběratelé	9	7
OTV	32	23
CELKEM - odběr železniční stanice	91,5	70
CELKEM - odběr zab. zař. - zhlaví	8	6
CELKEM - odběr areálu OTV	32	23

Energetická bilance nový stav:

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Výpravní budova - byt	7	5
Výpravní budova - provozní prostory	55	39
Zabezpečovací zařízení	32	23
Sdělovací zařízení	15	11
BTS GSMR	8	6
Venkovní osvětlení - kolejiště	4	4
Venkovní osvětlení - nástupiště	1	1
Zastřešení nástupiště osvětlení	2	2
Zastřešení nástupiště - elektroinstalace	1	1
Výtahy	19	10
Podchod	1	1
Stavědlo 1	0	0
Stavědlo 2	0	0
Zabezpečovací zařízení - zhlaví	0	0
Externí odběratelé	7	5
OTV	33	24
EOV	178	178
Rozvod NN ostatní	10	7
Rozvod NN ostatní (rezervní výkon)	25	13
CELKEM	398	330
CELKEM vzájemná soudobost 0,8		293

Výhybna Skály**Energetická bilance stávající stav:**

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Zabezpečovací zařízení	11	8

Sdělovací zařízení	4	4
Venkovní osvětlení - kolejiště	0,5	1
EOV	15	15
CELKEM	30,5	28

Energetická bilance nový stav:

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Technolog. budova	50	35
Zabezpečovací zařízení	15	11
Sdělovací zařízení	1,5	2
Venkovní osvětlení	2	2
EOV	105	105
Rozvod NN ostatní (rezervní výkon)	15	8
CELKEM	188,5	163
CELKEM vzájemná soudobost 0,8		151,8

Zast. Praha-Rajská zahrada**Energetická bilance nový stav:**

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Zabezpečovací zařízení	5	4
Sdělovací zařízení	5	4
Výtahy	12	10
Venkovní osvětlení - nástupiště	1,5	1,5
CELKEM - odběr žel. zastávky	23,5	19,5
CELKEM vzájemná soudobost 0,8		

ŽST Praha-Vysočany**Energetická stávající stav:**

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
VB - komerční prostory	10	7
VB - provozní prostory	25	13
Zabezpečovací zařízení	29	18
Sdělovací zařízení	9	8
Venkovní osvětlení - kolejiště	17,6	13
Ubytovna	48	29
Budova OŘ Praha	50	35
BTS GSMR	8	6
EOV	187	187
CELKEM	383,6	316
CELKEM vzájemná soudob.	355	282

Energetická bilance nový stav:

Název odběru	P (kW) instalovaný	Ps (kW) soudobý
Odbavovací budova – provozní pr.	70	49
Odbavovací budova – komerční pr.	70	56
Technologická budova – provozní pr.	75	53
Zabezpečovací zařízení	28	20
Sdělovací zařízení	39	28
Venkovní osvětlení – kolejiště	4	4
Venkovní osvětlení – nástupiště	2	2
Zastřešení nástupišť – osvětlení	4	4
Zastřešení nástupišť – el.instal.	2	2
Výtahy	25,5	18
Výtahy – temperace	22,8	23
Výtahy – servis. elektroinstalace	7,5	3

Eskalátory	114	57
Eskalátory – temperace	66	66
Eskalátory – servis. elektroinstalace	10	3
Podchod km6,533	10	8
Podchod km6,699	5	4
Budova ubytovny	60	36
Budova OR Praha	60	42
BTS GSMR	8	6
EOV	221	221
Rozvod NN ostatní	15	11
Rozvod NN ostatní (rezervní výkon)	35	18
CELKEM	953,8	734
CELKEM vzájemná soudob. 0,8		588

provizorní odbočka Zeleneč**Energetická bilance**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Zabezpečovací zařízení MPZZ	10	5
Systém DOÚO	1,5	0,3
Venkovní osvětlení	0,6	0,6
Celkem	12,1	5,9

provizorní odbočka Černý Most**Energetická bilance**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Zabezpečovací zařízení MPZZ	10	8
Systém DOÚO	1,2	0,3
Venkovní osvětlení	0,6	0,6
Stávající výhybna skály	30,5	28
Celkem	42,3	36,9

provizorní odbočka Hloubětín**Energetická bilance**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Technologie zab. zařízení	10	8
Technologie sděl. zařízení	4	3
Venkovní osvětlení	0,75	0,75
Technologie silnoproudých zař.	0,35	0,35
Celkem	15,1	12,1

Protože po dokončení stavby není předpokládáno navýšení počtu provozních pracovníků, ale naopak nedojde ani k jejich významnému poklesu, je možno předpokládat, že úroveň spotřeby pitné vody zůstane na stávající úrovni. Odběr vody nutný k provozu stavby je zajišťován ze stávajících veřejných zdrojů či studní.

4.8. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

V rámci průzkumu a vyhotovení podkladů pro zpracování projektu stavby byl proveden hydrotechnický a hydrogeologický průzkum okolí stavby a na jejich základě byla stanovena potenciální množství přítoků povrchových i podzemních vod. Oba tyto druhy vod mají svůj prvotní zdroj ve srážkové činnosti. Na základě stanoveného množství jsou navržena stavebně technická opatření, která tyto vody odvedou mimo železniční těleso a z nebo od dalších objektů.

Pro odvedení povrchových (srážkových) vod v rámci železničního nebo silničního tělesa (spodku) jsou navrženy odvodňovací zařízení – příkopy a trativody. Z nich je voda prioritně odvedena přímo nebo pomocí prostupů tímto tělesem (propustků, svodným potrubím) do trvalých nebo

občasných vodotečí, která se vyskytují v jejich blízkosti. Ve výjimečných případech jsou trativodní systémy zaústěny do okolní kanalizace, vždy se souhlasem jejího vlastníka či správce.

Dešťové vody u nově budovaných pozemních objektů o malých půdorysných rozměrech (trafostanice, přístřešky v zastávkách) budou odvedeny ze střechy na okolní terén spádovaný do otevřených odvodnění (příkopů), případně budou jejich svody zaústěny do svodných potrubí další stavebních objektů.

4.9. Napojení na dopravní systém

Předmětný úsek Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) je součástí drah celostátních Lysá nad Labem – Praha-Vysočany a Praha hl. n. - Turnov, jejichž provozovatelem je SŽDC, s.o. Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstává zachována.

ŽST Praha-Horní Počernice - příjezd po železniční síti SŽDC s.o. s možností vykládky na určených kolejích v železniční stanici, včetně vlečkového systému.

Odbočka Skály - příjezd po železniční síti SŽDC s.o.

ŽST Praha-Vysočany - příjezd po železniční síti SŽDC s.o. s možností vykládky na určených kolejích v železniční stanici, včetně vlečkového systému.

4.10. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Z náplně stavby a jejich technického řešení je zřejmé, že zásahy do stávajícího území jsou zcela minimální vzhledem k tomu, že veškerá stavební činnost bude realizována na stávajícím drážním tělese. Dále dojde k dočasnému záboru některých míst pro zařízení stavenišť pro vybrané objekty nebo pro překládky inženýrských sítí. Základní plochy zařízení stavenišť budou situovány v železničních stanicích na drážních pozemcích. Plochy zařízení stavenišť na trati jsou určeny pro práce na mostech a propustcích a to pouze na dočasnou dobu. Tyto plochy budou rovněž po jejich opuštění dány do původního stavu na základě požadavků jejich vlastníka, tedy i případnému opětovnému ozelenění.

Dle srovnatelných železničních i silničních staveb je odhadnuta náhradní výsadba, kterou mohou vypsát orgány ochrany přírody dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kompenzační opatření.

Náhradní výsadba je rozpočtována ve stavebních objektech železničního spodku. Rozsah náhradní výsadby je specifikován v části dokumentace B.03 Vliv stavby na životní prostředí, část B.3.4 Dendrologický průzkum.

4.11. Bezpečnost práce

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC, s. o. stanovuje ve svém novém předpisu Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“ podle tohoto předpisu.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 – díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce podle předpisu SŽDC Zam1.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle předpisu Zam1 SŽDC, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle zák. č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně): vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních – dle skladby projektové dokumentace se jedná o D.1 Železniční zabezpečovací zařízení, D.2 Železniční sdělovací zařízení, D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT, E.3 Trakční a energetická zařízení (určené technické zařízení dle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách) musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) (příloha 4).

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Z. č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhl. č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl. č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhl. č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl. č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhl. č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
- Vyhl. č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhl. č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

4.12. Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků z projednání na bezbariérové řešení stavby

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je stavba Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) navržena v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a nařízením komise č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se

přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených

Přístupnost stavby pro těžce pohybově postižené je úroňový přístup bez prahu a překonání nutných výšek pomocí ramp či výtahu s úpravou pro zdravotně postižené, popřípadě vertikálně zdvihací plošiny.

Stavební úpravy jsou navrhovány nejen v rozsahu částí železničních stanic, jichž se týká především výstavba nových nástupišť, ale i stávajících výpravních budov a přístupů k nim. V ŽST Praha-Horní Počernice v souvislosti se změnou dispozice budou bezbariérově přístupny i prostory pro cestující, tedy čekárna s podkladnou a sociálním zařízením a to jak nástupiště u kol č. 1, tak z přilehlého přístupového chodníku od ul. Jívanská. V ŽST Praha-Vysočany se jedná o novou odbavovací budovu, jejíž obě křídla (čekárna, osobní pokladny, sociální zařízení) jsou bezbariérově přístupná z úrovně uliční sítě ul. Podnádražní / Paříkova.

Všechny ostatní objekty sloužící pro cestující veřejnost nebo pro pěší jsou řešeny též bezbariérově:

- přístup na nástupiště na zast. Zeleneč je umožněn po stávajícím přejezdu v ev. km 16,379 s označením P3615
- v ŽST Praha-Horní Počernice je přístup na stávající ostrovní nástupiště mezi kol. č. 2 a 4 umožněn podchodem, který je vybaven výtahy a to jak na samotném ostrovním nástupišti, tak v prostoru před stávající výpravní budovou. Přístup na nové vnější nástupiště u kol. č. 1 je umožněn z přilehlého přístupového chodníku od ul. Jívanská
- na zast. Praha-Rajská zahrada bude přístup umožněn pomocí nově navrhované lávky (není součástí stavby) vedoucí přes ul. Chlumeckou a zároveň samotnou železniční trať do ul. Borská v oblasti Na Hutích, která je vybavena výtahy na obou nástupišťích
- v ŽST Praha-Vysočany je přístup na všechna nástupiště umožněn zrekonstruovaným a rozšířeným podchodem v ev. km 6,533 v nové poloze pomocí kombinace pevných schodišť, eskalátorů (mimo vnější nástupiště) a výtahů. Vstup do tohoto podchodu je z úrovně uliční sítě ul. Podnádražní / Paříkova. Na opačné straně je vstup do tohoto podchodu z ul. U Vinných sklepů umožněn přístupovým chodníkem přes nástupiště u kol. č. 4 a následně výtahem

Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev.

Základním a nejdůležitějším prvkem pro samostatný pohyb a orientaci nevidomých a slabozrakých jsou vodící linie přirozené nebo umělé s reliéfním povrchem. Vodící linie spojují jednotlivé orientační body s jednoznačnými a po celou konkrétní trasu stejnými charakteristickými orientačními znaky. Nebezpečná místa, včetně možnosti jejich obcházení, jsou vyznačena varovnými pásy s barevným a hmatovým povrchem.

Všechna nástupiště v ŽST Praha-Horní Počernice, ŽST Praha-Vysočany, zast. Zeleneč, zast. Praha-Rajská zahrada a přilehlé zpevněné plochy přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťujícím bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

Informační systém pro cestující

Ve všech železničních stanicích a zastávkách bude informační systém doplněn o potřebné orientační tabule s piktogramy usměrňující postižené cestující k přístupu a opuštění nástupišť. Tabule jsou součástí orientačního systému.

4.13. Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

Pro realizaci stavby nejsou nutné žádné podmiňující investice, vše potřebné pro dosažení zadaného cíle, tj. „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ je řešeno v rámci této stavby, s výjimkou stavby cizího investora (OSI MHMP) „Stavba č. 0211 Lipnická – Ocelkova“, jejíž náplní je výstavba nové komunikace mezi ulicemi Ocelkova/Skorkovská a Budovatelská, včetně výstavby nového, resp. rekonstrukce a rozšíření stávajícího žel. mostu v ev. km 12,412 v odb. Skály. Tato stavba vydané pravomocné ÚR a v současné době je v přípravě ve fázi zpracování DSP a DVZS. **Z hlediska časové vazby je nutné, aby tato stavba zahájena a zrealizována nejpozději v souběhu s realizací stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, případně pak pouze její část, týkající se dotčeného mostního objektu a přeložek dotčených IS – VTL plynovodu.** V aktuálně zpracovávaném projektu stavby, v části F. Zásady organizace výstavby, jsou stavební postupy navrženy reflektující souběh obou staveb.

Za další podmiňující investici lze považovat stavbu cizího investora (OSI MHMP) „Rajská zahrada - přemostění“, jejíž náplní je výstavba nové lávky od stanice metra linky B Rajská zahrada přes ul. Chlumecká a žel. trať do ul. Borská v oblasti Na Hutích, která je v současné době v přípravě ve fázi změny DÚR. **V případě, že lávka nebude zrealizována v souběhu s realizací stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, nedojde ke zprovoznění nové žel. zastávky a některé vybrané části projektu, např. schodiště z ostrovního nástupiště na tuto lávku, informační systém, atd., bude muset být zrealizováno v rámci této podmiňující stavby.** Ostatní části projektu stavby lze zrealizovat bez jakýchkoliv omezení.

Za vyvolané investice lze považovat přeložky a zabezpečení sítí cizích (nedrážních) majitelů a správců, přeložky a úpravy komunikací křižující trať. Všechny uvedené vyvolané investice se budou realizovat v rámci této stavby jako samostatné stavební objekty či provozní soubory.

Výjimkou jsou vyvolané přeložky inženýrských sítí ve vlastnictví nedrážních správců, v tomto případě společnosti PREdistribuce, a.s. V průběhu zpracování dokumentace bylo dohodnuto, že na základě uzavřené Smlouvy o zajištění přeložky zařízení distribuční soustavy zajistí výstavbu (přeložky) uvedeného energetického zařízení PREdistribuce. Technické řešení přeložek vedení bylo se správcem sítě průběžně koordinováno. Jedná se o následující SO:

- SO 07-73-12 ŽST Praha Horní Počernice, úprava tras sdělovacích kabelů PRE
- SO 10-73-14 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava tras kabelů OK PRE
- SO 10-73-16 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava tras metalických kabelů PRE
- SO 11-73-11 ŽST Praha Vysočany, úprava trasy kabelů OK PRE
- SO 06-73-24 Mstětice - Horní Počernice, km 18,145 - 18,213 - úprava vedení nn PRE
- SO 06-73-25 Mstětice - Horní Počernice, km 18,827 - úprava vedení nn PRE
- SO 07-73-22 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,358 - úprava vedení vn 22kV PRE
- SO 07-73-23 ŽST Praha Horní Počernice, km 19,484 - 19,557 - úprava vedení nn PRE
- SO 08-73-21 Praha Horní Počernice - Výh. Skály, km 20,650 - úprava vedení vn 22kV PRE
- SO 10-73-21 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení vn 22kV PRE
- SO 10-73-22 Výh. Skály - Praha Vysočany, úprava vedení nn PRE
- SO 10-73-24 Výh. Skály - Praha Vysočany, km 10,415 - 10,530 - úprava vedení vn 22kV PRE
- SO 11-73-22 ŽST Praha Vysočany, nová TS 22/0.4 kV - úprava vedení vn 22kV PRE
- SO 11-73-23 ŽST Praha Vysočany, ulice U Vinných sklepů - úprava vedení nn PRE

V případě přeložek správců nedrážního rozvodu elektrické energie, jejichž správcem je ČEZ Distribuce a.s. a PREdistribuce, a.s. (přípojky k novým odběrným místům) a sdělovacím sítím, jejichž správcem je CETIN a.s., budou tyto přeložky, na základě uzavřených Smluv o zajištění přeložky zařízení distribuční soustavy / Smluv o realizaci překládky SEK, zajištěny jejich správci, včetně zpracování projektové dokumentace.

Za související investice lze považovat stavby:

- Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně), stavba SŽDC v přípravě ve fázi zpracování P

- DOZ Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha-Vysočany, stavba SŽDC v přípravě ve fázi DÚR
- ETCS v uzlu Praha, stavba SŽDC ve fázi Technicko-ekonomického průkazu a Záměru projektu dle Národního implementačního plánu realizovaná následně, zajišťující naplnění TSI CCS doplněním zabezpečovacího zařízení ETCS L2 v období po roce 2020 – v rámci předmětné stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ je zajištěna připravenost pro zavedení/instalaci tohoto systému
- Bystrá, Praha 20, č. akce 999547, stavba TSK, náhrada stávajícího žel. přejezdu v ev. km 21,209 s označením P3617 trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany, na křížení s místní komunikací, ul. Bystrá v Horních Počernicích, mimoúrovňovým křížením – v současné době v přípravě ve fázi zpracování DÚR
- Odstranění stavby železniční vlečky „FIM Praha – Vysočany“, stavba Rezident Park 1 s.r.o., řešící fyzické odstranění úředně zrušené vlečky, která je zapojena do skalského zhlaví ŽST Praha-Vysočany výhybkou č. 7, včetně stávajícího přejezdu s ul. Ke Klíčovu, mimo výh. č. 7 a 8, které budou sneseny v rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ – v současné době v přípravě ve fázi zpracování projektu

Za jiné investice lze považovat stavby:

Dopravní stavby:

- Severovýchodní pražská cyklomagistrála Praha 14, stavba Prahy 14, týkající se dálkové cyklotrasy EV4 projektované podél železniční trati Lysá n. L. - Praha-Vysočany na území městské části Praha 14 – v současné době v přípravě ve fázi DÚR
- Cyklodoprava v území podél severovýchodní cyklomagistrály - trasa EuroVelo 4, studie MČ Praha 20, Praha 14, Praha 9, Satalice a Kbely, týkající se dálkové cyklotrasy EV4 projektované podél železniční trati Lysá n. L. - Praha-Vysočany na území hl. m. Prahy
- Průmyslová - přestavba, 1. etapa křižovatka Kolbenova - Kbelská, stavba OSI MHMP, týkající se úpravy křižovatky na tzv. průmyslovém polookruhu – v současné době v přípravě ve fázi DÚR bez dalšího vývoje zpracování samostatné dokumentace
- Stavba č. 0137 TV Kyje – Hutě, etapa 0008 K Hutím, stavba MHMP OTV – studie proveditelnosti na silniční propojení Kyjí a Lehovce ulic K Hutím (mimo oblast křížení s žel. tratí, která je součástí záměru „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ – v současné době v přípravě ve fázi studie proveditelnosti

Ostatní stavby:

- AFICITY III. Etapa - SO.0118 Akustické opatření podél železnice - protihluková stěna (PHS) - realizace PHS v n. km 7,980 - 7,632 vlevo kol. č. 1, investor TULIPA CITY, s.r.o. – stavba má vydané platné stavební povolení s předpokladem realizace v průběhu roku 2017
- Revitalizace území bývalých pekáren Odkolek, Praha 9 – Vysočany, investor Rezident Park 1 s.r.o. – v současné době v přípravě ve fázi DÚR
- Víceúčelové a vzdělávací zařízení v areálu Českých vinařských závodů, investor ČVZ, a.s., - záměrem je adaptace stávajícího průmyslového/skladovacího areálu na Víceúčelový areál, obsahující víceúčelové a vzdělávací zařízení – v přípravě ve fázi DÚR/DSP
- Lokalita „C“ Zeleneč, území mezi ulicemi Kmochovou a Jitrocelovou, investor ZET Komponent - ve fázi změny DÚR
- Novostavba základní školy v Zelenči, situováno v prostoru bývalého areálu Ferony vpravo trati, investor obec Zeleneč – ve fázi DÚR/DSP
- Kolben park, 1.etapa objekt C, investor Polygon BC, a.s., návrh výstavby nových bytových a komerčních objektů v prostoru bývalých továren ČKD, situovaných na pozemcích souběžných s vlečkou „FERROS, vlečka Praha“ – v přípravě ve fázi DÚR

Ostatní stavební záměry:

- VRT Praha – Litoměřice, záměr SŽDC, obsahující úsek odb. Balabenka – ŽST Praha-Vysočany (mimo)
- Vysočanská radiála, stavba OSI MHMP

- ostatní záměry obytné výstavby v lokalitách býv. továren ČKD

4.14. Statické výpočty

Statické výpočty prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- poškození (zřícení) stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření

jsou uvedeny v dokumentacích jednotlivých stavebních objektů. V rámci této stavby se toto týká částí dokumentace E.1.4 Mosty, propustky a zdi, E.2.1 Pozemní objekty budov a E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích.

B.1.5. Údaje o splnění stanovených podmínek

5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Podkladem pro zpracování projektu stavby bylo rozhodnutí o umístění stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, které bylo vydáno odborem výstavby a územního rozvoje Úřadu městské části Praha 9 pod č.j. P09 067351/2016/OVÚR/Sk ze dne 12.12.2016, s nabytím právní moci dne 13.1.2017.

Projekt stavby tak obsahuje základní řešení ve shodě s dokumentací, na kterou bylo toto rozhodnutí vydáno, tedy přípravná dokumentace / dokumentace pro územní rozhodnutí 08/2016. Tato dokumentace byla v průběhu jejího zpracování projednávána s účastníky stavebního řízení i s dotčenými orgány a organizacemi státní správy, a pokud to bylo možné, byly jednotlivé připomínky do dokumentace zapracovány. Přesto platné územní rozhodnutí pro tuto stavbu stanovuje několik podmínek, které bylo nutno při zpracování projektu (dokumentace ke stavebnímu povolení) respektovat. V pravomocném územním rozhodnutí jsou uvedeny následující podmínky:

1. Stavba bude umístěna v souladu s grafickou přílohou rozhodnutí, která byla zpracována autorizovaným inženýrem Ing. Michalem Mečlem (ČKAIT 0009519) s datem zhotovení 08/2016, která obsahuje situační plány:

- a) část C.1 přehledná situace stavby v měřítku 1: 10 000 - 1 ks,
- b) část C.2 koordinační situační výkresy stavby v měřítku 1 : 1000 – 12 ks
- c) část I.2.3 situační výkresy na podkladu katastrální mapy v měřítku 1 : 1000 - 15 ks

Podmínka byla splněna.

2. Budou dodrženy požadavky stanoviska Městského úřadu Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, odbor životního prostředí, vydaným dne 15.6.2016 pod č. j. 100/31643/2016:

- a) Při stavbě nesmí být znečištěno koryto vodoteče výkopovým nebo stavebním materiálem nebo ropnými látkami. Před, během ani po ukončení stavby nesmí dojít ke zmenšení ani narušení průtočného profilu uvedené vodoteče.
- b) V inundačním území vodního toku nebude skladován žádný stavební ani jiný materiál či výkopová zemina nebo jakýkoliv násyp. Případné napadávky výkopové zeminy budou ihned odstraňovány z koryta toku.
- c) Nesmí být zasahováno do příp. břehových porostů.
- d) Případný vzniklý nános při stavbě bude odstraněn na náklady investora
- e) Nesmí dojít ke znečištění podzemních i povrchových vod
- f) Budou dodrženy také podmínky ze stanoviska Povodí Labe, státní podnik vydaného dne 26. 4. 2016 pod č. j. PVZ/16/7449/Fa/0.
- g) Budou dodrženy podmínky ze stanoviska Povodí Vltavy, státní podnik vydaného dne 20. 4. 2016 pod zn. 12174/2016-263.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

3. Budou dodrženy požadavky stanoviska Městského úřadu Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, odbor životního prostředí, vydaným dne 11.4.2016 pod č. j. 100/14677/2016:

- a) Stavební odpady budou uloženy podle druhu a kategorie odpadů a na základě jejich skutečných vlastností (třída vyluhovatelnosti odpadů vodou, vzájemná mísitelnost, obsah škodlivin v sušině

atd.) na schválené úložiště (skládka inertního materiálu, skládka ostatního odpadu, skládka nebezpečného odpadu, terénní úpravy, rekultivace apod.), odpady využitelné jako druhotné suroviny budou nabídnuty k využití.

- b) V průběhu prací bude vedena dodavatelem díla evidence odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům a to včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu, příp. k závěrečné kontrolní prohlídce.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

4. Budou dodrženy požadavky stanoviska Městského úřadu Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, odbor životního prostředí, zásah do VKP, vydaným dne 23.6.2016 pod č. j. 100/31411/2016:

- a) Při rekonstrukci železničního propustku (objekt SO 06-21-01, ev. km 15,188) bude dodržena projektová dokumentace „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) - Praha-Vysočany (včetně)“, část B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí, vliv na vodoteče a vodní zdroje.
- b) V rámci realizace záměru nebude kácen břehový porost.
- c) Staveniště nebude situováno do významného krajinného prvku a biokoridoru (koryto, břehy vodního toku, břehové a doprovodné porosty).
- d) V případě, že by v době realizace záměru byl Čelákovický potok vodný, je třeba práce v korytě toku odložit na období srpen - říjen s ohledem na životní cyklus živočichů vázaných na vodní prostředí.
- e) V případě výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (škeble, obojživelníci) bude požádán o výjimku z ochranných podmínek ZCHD Krajský úřad Středočeského kraje.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

5. Budou dodrženy požadavky stanoviska Hygienické stanice Hlavního města Prahy, vydaným dne 9.5.2016 pod č.j.: HSHMP 18104/2016:

- a) Ke stavebnímu řízení bude zpracována hluková studie ze stavební činnosti pro období výstavby a pro okolí dopravních tras na staveniště
- b) Ke stavebnímu řízení bude zpracována hluková studie pro okolí objízdných dopravních tras při uzavírkách komunikací.

Podmínka byla splněna.

6. Budou dodrženy požadavky stanoviska Hygienické stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, vydaným 10.5.2016 pod č.j. KHSSC 18591/2016:

- a) V rámci projektové dokumentace pro stavební povolení bude zpracována aktuální akustická studie, která bude řešit ovlivnění nejbližší obytné zástavby provozem optimalizované železniční trati
- b) V dalším stupni PD bude rovněž prověřena navrhovaná poloha recyklační stanice Mstětice vzhledem k navrhovaným lokalitám obytné zástavby v ÚP Zeleneč pro část Mstětice, s případným návrhem protihlukových opatření.

Podmínka byla splněna.

7. Budou dodrženy požadavky stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje, odbor dopravy, odd. dopravně správních agend, vydaným dne 7.6.2016 pod č.j. 083995/2016/KUSK:

- a) Požadujeme provedení takové koordinace jednotlivých staveb, připravovaných souběžně na úseku Praha-Vysočany - Lysá nad Labem, aby bylo možné udržení provozu na přijatelné úrovni (3 páry osobních vlaků ve špičkových hodinách). Je nezbytná taková vzájemná koordinace staveb, aby bylo možné maximálně využít provizorní odbočky připravované v rámci jednotlivých staveb. Po dobu výstavby nesmí být na odklonové trati Praha - Český Brod - Poříčany - Nymburk hl.n. konány výlukové práce narušující jízdu odkloněných vlaků.
- b) V dalším stupni dokumentace požadujeme projednat a doplnit přípravu na umístění označovačů jízdenek IDS v železničních stanicích a zastávkách (zajištění elektrického přívodu k zařízení, vlastní označovač následně instaluje správce).

Podmínka byla splněna.

8. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu městské části Praha 14, odbor dopravy a ochrany prostředí, vydaným dne 8.4.2016 pod č.j. UMCP14/16/10384/ODOP/KLEH:

- a) Případný zásah do dřevin je nutné předem projednat na Úřadu městské části Praha 14.
- b) Nesmí být spalovány jakékoliv odpady včetně bioodpadu.
- c) S odpady, vznikajícími při stavbě, je nutné nakládat v souladu se zákonem a předpisy tento zákon provádějícími.
- d) V rámci úpravy mostu nad ul. K Viaduktu požadujeme vybudovat osvětlení v podchodu.

Podmínky b) a c) se týkají samotné realizace stavby, podmínky a) a d), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

9. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu městské části Praha 14, odbor výstavby, vydaným dne 20.6.2016 pod č.j. UMCP14/16/25690/OV/RANI:

- a) Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami. Realizací záměru nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod.
- b) Zařízení staveniště umístěná v lokalitě citlivé z hlediska ochrany vod budou vybavena skladovým kontejnerem určeným pro skladování látek závadných vodám - vodotěsný, se záchytnou vanou.
- c) Zařízení staveniště, odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel a stanoviště určené pro doplňování pohonných hmot do stavebních strojů umístěné v lokalitě citlivé z hlediska ochrany vod budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie (havarijní souprava).
- d) Skladový kontejner pro látky závadné vodám bude umístěn na zpevněném povrchu. V areálu zařízení staveniště budou k dispozici úkapové nádoby a záchytná vana, která pojme celý objem provozní (palivové) nádrže stavebního mechanismu.
- e) Realizací záměru nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod.
- f) Veškerá případná manipulace se závadnými látkami musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu uniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.
- g) Realizací záměru nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě.
- h) Pro stavbu bude vypracován havarijní plán.

Podmínky a) – g) se týkají samotné realizace stavby, podmínka h), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byla splněna.

10. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu městské části Praha 19, odbor životního prostředí, dopravy a místního hospodářství, vydaným dne 7.4.2016 pod č.j. P19 2247/2016/OŽPD/An:

- a) budou používány prostředky zajišťující minimální možnou produkci prachu,
- b) plochy, které mohou být zdrojem prašnosti (např. mezideponie), budou kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal, nebo budou zajištěny proti rozptýlu prachových částic do ovzduší (např. zakrytím plachtami),
- c) dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště dočišťovány,
- d) nákladní prostor automobilů bude zajištěn proti jakémukoliv uniku převáženého materiálu,
- e) pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací dopravou, komunikace budou neprodleně očištěny.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

11. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu městské části Praha 20, odbor životního prostředí a dopravy, vydaným dne 12.7.2016 pod č.j. MCP20 11279/2016/OZPD/Čech:

- a) Stavba bude provedena dle ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními“.
- b) Při výstavbě nesmí dojít k ohrožení kvality povrchové ani podzemní vody
- c) Při realizaci stavby nebude navýšena stávající niveleta terénu.
- d) Veškerý stavební materiál bude skladován tak, aby při zvýšených povodňových průtocích nemohlo dojít k jeho odplavení.

- e) Dále budou dodrženy také ostatní podmínky uvedené v souhlasném stanovisku správce povodí Povodí Labe, s.p. vydaném dne 26.4.2016 pod č.j. PVZ/16/7449/Fa/O.

Podmínky a) – g) se týkají samotné realizace stavby, podmínka h), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byla splněna.

12. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu městské části Praha 20, odbor životního prostředí a dopravy, vydaným dne 8.4.2016 pod č.j. MCP20 4234/2015/OŽPD:

- a) Z důvodu toho, že dojde vlivem realizace záměru k omezení dopravního provozu na předemných místech, požadujeme v dalším stupni, předložit projektovou dokumentaci, která bude obsahovat podrobnější zpracování dopravního opatření, záborů a výkopových prací této akce.
- b) V případě kácení dřevin rostoucích mimo les v rámci této stavby, je třeba postupovat ve smyslu §8 odst. 1 ZOPK.

Podmínka byla splněna.

13. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 8, odbor dopravy, vydaným dne 13.5.2016 pod č.j. MCP8 064145/2016:

- a) V případě přepravních tras staveništní dopravy na území naší MČ předloží investor stavby návrh přepravních tras ke schválení.
- b) Jestliže stavebními pracemi dojde k omezení provozu na místních komunikacích naší MČ, investor požádá minimálně 30 dnů před zahájením stavebních prací náš silniční správní úřad podle § 25 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (ve znění pozdějších předpisů) o vydání rozhodnutí na zvláštní užívání komunikací.
- c) Po celou dobu provádění stavebních prací investor zajistí údržbu a čištění komunikací stavbou dotčených.
- d) Při realizaci je nutno zajistit přístup k objektům, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

Podmínky b) – d) se týkají samotné realizace stavby, podmínka a), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byla splněna.

14. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 8, odbor životního prostředí a speciálních projektů, vydaným dne 18.3.2016 pod č.j. MCP8 034222/2016:

- a) Při bouracích pracích a stavební činnosti požadujeme, aby bylo použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu.
- b) Odpady z bouracích a výkopových prací i z veškerých stavebních činností budou zařazeny podle druhu a kategorií podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadu, ve znění pozdějších předpisů, důsledně tříděny a odstraněny vhodným způsobem podle zákona o odpadech a příslušných prováděcích předpisů (zejména vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů), přičemž je nutné dodržet hierarchii způsobů nakládání s odpady. Veškerý stavební odpad bude po vytrídění nebezpečných složek v maximální možné míře recyklován. Pokud jejich další využití není možné, je nutné zajistit odstranění vzniklých odpadů v souladu se zákonem o odpadech.
- c) Kolize s dřevinami bude řešena podáním samostatné žádosti o povolení kácení dřevin na zdejším Úřadě městské části Praha 8.

Podmínky a) a b) se týkají samotné realizace stavby, podmínka c), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byla splněna.

15. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 8, odbor územního rozvoje a výstavby, vydaným dne 25.5.2016 pod č.j. MCP8 070386/2016:

- a) Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových ani podzemních vod závadnými látkami. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.
- b) Veškerá případná manipulace se závadnými látkami musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu uniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

16. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 9, odbor životního prostředí a dopravy, vydaným dne 31.8.2016 pod č.j. P09 035475/2016-11:

- a) Veškeré přípojky IS budou realizovány při zachování silničního provozu.
- b) V místě překopů chodníků bude výkop opatřen lávkou, umožňující její užití invalidními vozíky.
- c) Pokud dojde v rámci přeložky komunikace U vinných sklepů k zásahu tělesa dráhy do pozemku p.č. 2036/1 (využití ostatní komunikace), bude upravena též hranice pozemků.
- d) Při realizaci přeložky ulice U vinných sklepů je nutné zachování silničního provozu (zejména zachování dopravní obslužnosti přilehlého areálu Českých vinařských závodů).
- e) Akci je třeba koordinovat s připravovanými stavbami v okolí (AFI City, areál Odkolek, MÚK Kolbenova x Kbelská, adaptace areálu Českých vinařských závodů, Vysočanská radiála, vedení cyklotrasy EV4, ...).
- f) Zábory komunikací budou prostorově a časově minimalizovány (zejména uzavírky).
- g) V průběhu realizace bude v dotčeném území zajištěn bezpečný přístup pro pěší do všech nemovitostí a umožněn příjezd záchranné služby, vozidel hasičů a dalších vozidel nezbytné dopravní obsluhy.
- h) Staveništní doprava bude v maximální možné míře realizována po železnici, zejména v úsecích v zástavbě.

Podmínky a), b), d), g) a h) se týkají samotné realizace stavby, podmínky c), e) a f), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

17. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 9, odbor životního prostředí a dopravy, vydaným dne 17.6.2016 pod č.j. P09 040618/2016:

- a) Při provozu recyklační linky a vlastní realizaci stavby je nutné v maximální míře omezit prašnost (skrápěním, plachtováním, odstraňováním znečištění vozidel vyjíždějících ze stavby, odstraňováním znečištění z komunikací způsobené vyjíždějícími vozidly apod.)!
- b) Dřeviny, které zůstávají ponechány, budou po celou dobu stavby mechanicky ochráněny bedněním podle pokynů v ČSN 839061 "Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích", tzn., že dřeviny nebudou stavbou dotčeny, poškozeny. Tato opatření budou zajištěna především pro dospělé stromy na pravé straně (ve směru Nádraží Vysočany) ulice U Vinných sklepů.
- c) V dalším stupni dokumentace budou předloženy informace o podobě nového okolí Nádraží Vysočany, resp. o možnosti realizace nových výsadeb - náhradních výsadeb ke kompenzaci za pokácené dřeviny.

Podmínky a) a b) se týkají samotné realizace stavby, podmínka c), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byla splněna.

18. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 9, odbor výstavby a územního rozvoje, vydaným dne 31.8.2016 pod č.j. P09 044256/2016:

- a) Staveniště bude zabezpečeno tak, aby srážkové vody z jeho prostoru nevnikly na sousední pozemky a stavby. Stavební jámy budou svahovány a budou do nich umístěny odvodňovací drény, rigoly a čerpací studny.
- b) Všechny použité stroje a mechanismy budou bezpečně zajištěny proti úniku ropných látek a olejů do terénu. Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či pohonných hmot do terénu.
- c) Zpevněné plochy budou provedeny tak, aby z nich byl možný přerov srážkových vod do okolní zeleně, kde budou vsakovány. Zeleň bude provedena tak, aby plochy zůstaly bezodtokové a celá srážka zůstala na této ploše, miskovitě snížení terénu.
- d) Stavbu vodních děl, je třeba projednat a povolit ve vodoprávním řízení podle list. § 15 odst. 1 vodního zákona.
- e) Odpadní vody vypouštěné do oddílné kanalizační stoky pro veřejnou potřebu k odvádění odpadních vod budou svým složením splňovat limity dané platným Kanalizačním řádem kanalizace pro veřejnou potřebu na území hlavního města Prahy v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha (dále Kanalizační řád).

Podmínky a) a b) se týkají samotné realizace stavby, podmínky c) – e), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

19. Budou dodrženy požadavky stanoviska MHMP, odbor dopravních agend, vydaným dne 19.5.2016 pod č.j. MHMP-888419/2016/04/Sv:

- a) Součástí projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení (projekt předkládaný ke stavebnímu řízení) budou zásady organizace výstavby, které budou zpracovány tak, aby:
- b) po celou dobu realizace byl zachován přístup k přilehlým objektům a vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům včetně svozu domovního odpadu a přístupu k ovládacím armaturám inženýrských sítí.
- c) byla zajištěna čistota okolních komunikací.
- d) byly minimalizovány zábory stávajících komunikací.
- e) Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení bude obsahovat návrh dopravních opatření po dobu realizace stavby. Pro provádění stavby budou využívány pracovní pruhy určené rozhodnutím příslušného správního úřadu ve smyslu § 25 zákona o pozemních komunikacích.

Podmínka byla splněna.

20. Budou dodrženy požadavky stanoviska MHMP, Odbor ochrany prostředí, vydaným dne 29.4.2016 pod č.j. MHMP 763969/2016:

- a) Bude dodrženo navrhované umístění stavby na předmětných lesních pozemcích tak, jak je zakresleno na výkresech „Situace stavby - koordinační situace stavby“, č. části C.2, aktualizace z března 2016.
- b) Přesný rozsah záboru částí výše uvedených lesních pozemků bude stanoven v rozhodnutí o odnětí lesních pozemků plnění funkcí lesa podle § 13, 15 a 16 lesního zákona, o které lze požádat po nabytí právní moci územního rozhodnutí.
- c) S výjimkou odsouhlasených záborů lesních pozemků dle bodu I., pro které bude vydáno rozhodnutí o odnětí, nebudou lesní pozemky stavbou dotčeny a to ani dočasně, je rovněž zakázáno na ně ukládat jakýkoliv materiál.
- d) Stavební práce budou prováděny v co nejmenším možném rozsahu tak, aby bylo zachováno co nejvíce ze stávajícího dřevinného břehového porostu a aby byl minimalizován dopad na okolo rostoucí dřeviny, jakožto i jejich kořenový systém.
- e) Během celé stavby bude dbáno zejména na to, aby nebyl znečištěn Jírenský potok a jeho břehové porosty jakožto VKP a prostor USES.
- f) Po dokončení prací bude okolí toku objektu uvedeno do řádného stavu.
- g) Je zapotřebí požádat na odboru ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy o vydání výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů.
- h) Stavebník učiní přiměřená opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí, tzn. umístí zařízení, v němž se zachází se závadnými látkami způsobem, který vyloučí možnost úniku závadných látek do horninového prostředí nebo do kanalizace a dále znemožní, aby byly závadnými látkami kontaminovány srážkové vody.

Podmínky d) – h) se týkají samotné realizace stavby, podmínky a) – c), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

21. Budou dodrženy požadavky stanoviska Policie ČR, odbor služby dopravní policie, vydaným dne 26.4.2016 pod č.j. KR PA-152338-1 /ČJ-2016-0000DŽ:

- a) Min. 30 dní před zahájením prací v jednotlivých dopravních režimech, s žádostí příslušným silničním správním úřadům o vydání dopravně inženýrského rozhodnutí, požadujeme předložit k odsouhlasení podrobně zpracované a časově aktuální návrhy dopravně inženýrských opatření, s navrženým přechodným dopravním značením, pro zajištění prací v prostoru nebo blízkosti dotčených veřejných pozemních komunikací, které by mohly ohrozit a omezit bezpečnost a plynulost silničního provozu.

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

22. Budou dodrženy požadavky stanoviska Policie ČR, územní odbor Praha venkov – VÝCHOD, dopravní inspektorát, vydaným dne 13.5.2016 pod č.j. KRPS-142851-1/ČJ-2016-011506:

- b) otevřené výkopy musí být řádně označeny, zajištěny proti pádu chodců a za snížené viditelnosti osvětleny,

- c) dopravní značení, které je v rozporu s přechodnou úpravou provozu bude zakryto,
- d) dopravní značení musí být osazeno podle zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích - TP 66 (II. vydání)
- e) dopravní značky musí být rozměrem a barevným provedením v souladu s vyhl. č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- f) dopravní značky užívané k přechodnému dopravnímu značení musí být provedeny výhradně jako reflexní,
- g) v době uzavírky železničního přejezdu P 3615 v 16,379 km, musí být umožněn bezpečný přístup občanů z jižní části obce Zeleneč do centra obce, kam dochází za občanskou vybaveností (pošta, škola aj.).

Podmínka se týká samotné realizace stavby.

23. Budou dodrženy požadavky stanoviska Povodí Labe, vydaným dne 26.4.2016 pod č.j. PVZ/16/7449/Fa/O:

- a) Požadujeme dodržet normu ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními 11.
- b) Při výstavbě nesmí dojít k ohrožení kvality povrchové ani podzemní vody.
- c) Při realizaci stavby požadujeme nenavyšovat stávající niveletu terénu.
- d) Veškerý stavební materiál požadujeme skladovat tak, aby při zvýšených povodňových průtocích nemohlo dojít k jeho odplavení.
- e) Další stupeň projektové dokumentace požadujeme předložit k posouzení. Dokumentace pro stavební řízení bude obsahovat mimo jiné detailní popis a výkresy rekonstruovaných resp. nových mostů a propustků křížící vodoteče ve správě Povodí Labe, státní podnik. Dále požadujeme předložit podrobný způsob likvidace dešťových vod.
- f) Stavební práce budou provedeny dle soupisu uvedeném v Souhrnné části, zejména body č. 6, 7 a 8
- g) Zahájení a ukončení akce požadujeme s předstihem oznámit na Povodí Labe, státní podnik, provozní středisko Lysá nad Labem (pracoviště Brandýs nad Labem tel: 326903523, Bc. Novák, tel.: 725393123).
- h) Před zahájením a ukončením akce bude provedeno předání staveniště.
- i) Během stavebních prací nesmí dojít k napadání žádného materiálu do koryta toku, případný napadáný materiál bude neprodleně odstraněn.
- j) Realizaci ani po dobu výstavby nesmí dojít k omezení naší provozní činnosti (např. průjezd vozidel, mýcení břehových porostů, atd.).

Podmínky b) – d) a f) – j) se týkají samotné realizace stavby, podmínky a) a e), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

24. Budou dodrženy požadavky stanoviska Povodí Vltavy, s.p., Závod Dolní Vltava vydaným dne 20.4.2016 pod č.j. 21274/2016-263:

- a) Záměr bude proveden v souladu s ÚP HMP.
- b) Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení bude obsahovat:
- c) Odvodnění staveniště, které bude navrženo tak, aby nedocházelo k podmáčení okolních pozemků a znečištění povrchových a podzemních vod.
- d) Havarijní plán, a to v případě, že bude při realizaci záměru užíváno závadných látek ve větším rozsahu, popřípadě se předpokládá zvýšené nebezpečí ohrožení povrchových nebo podzemních vod.
- e) Při realizaci záměru nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.
- f) Záměr bude souhlasně projednán s příslušným vodoprávním úřadem.

Podmínky d) a e) se týkají samotné realizace stavby, podmínky a) – c) a f), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny.

25. Budou dodrženy požadavky stanoviska ROPID vydaným dne 19.5.2016 pod č.j. OPD/0418/16/Hs:

- g) Požadujeme provedení takové koordinace jednotlivých staveb připravovaných souběžně na úseku Praha-Vysočany - Lysá nad Labem, aby bylo možné udržení provozu na přijatelné úrovni (3 páry osobních vlaků ve špičkových hodinách). Je nezbytná taková vzájemná koordinace staveb, aby bylo možné maximálně využít provizorní odbočky připravované v rámci jednotlivých staveb. Po dobu výstavby nesmí být na odklonové trati Praha - Český Brod - Poříčany - Nymburk hl.n. konány výlukové práce narušující jízdu odkloněných vlaků.
- h) V dalším stupni dokumentace požadujeme doplnit umístění označovačů jízdenek PID v železničních stanicích a zastávkách (zajištění elektrického přívodu k zařízení, vlastní označovač následně instaluje správce, což jsou ČD). Je nezbytné vyvolat jednání projektant - ROPID - ČD, ROC Praha a určit umístění zařízení (pravděpodobně na nástupištích nebo v podchodech).

Podmínka byla splněna.

26. Budou dodrženy požadavky stanoviska TSK vydaným dne 5.9.2016 pod č.j. TSK/11913/16/5400/Me:

- a) vzhledem k rozsahu stavby a objemu staveništní dopravy, kdy se předpokládá velké dopravní zatížení přilehlých komunikací, po kterých bude vedena staveništní doprava, požadujeme, aby investor provedl před zahájením stavby na vlastní náklady pasportní foto dokumentaci přilehlých komunikací, a předal ji OS TSK pro Prahu - Sever při uzavírání nájemní smlouvy. Po dokončení stavby budeme požadovat provést v nezbytném rozsahu a po dohodě s OS TSK opravu, popř. rekonstrukci, stavbou a staveništní dopravou případně poškozených komunikací - nutná finanční rezerva na tyto stavební, práce,
- b) při provádění stavebních prací v komunikacích a při zpětných úpravách povrchů komunikací požadujeme dodržovat "Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů ryh pro inženýrské sítě", schválené usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, s účinností od 1.2.2012, ve znění přílohy číslo 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014, s účinností od 1.2.2014,
- c) Do stávajících vpustí v kontaktu se stavbou nesmí být vypouštěny výplachy ze stavební mechanizace, nebo jiné znečištěné vody ze stavby.
- d) požadujeme předložit další stupeň PD k vyjádření
- e) požadujeme, aby dopravní značení bylo provedeno dle „Technických podmínek pro svislé a vodorovné dopravní značení“,
- f) Požadujeme věcnou, časovou, technickou a prostorovou koordinaci stavebního objektu SŽDC SO 10-22-01 silniční most v km 10,833 s připravovanou akcí TSK opravu mostu Y502 Za Černým Mostem.

Podmínky a) – c) se týkají samotné realizace stavby, podmínky d) – e), týkající se zpracování projektové dokumentace stavby, byly splněny. Podmínku f) nelze dodržet, jelikož další stupeň přípravy PD stavby TSK nebyl dosud zahájen.

27. Budou dodrženy požadavky stanoviska Dopravního podniku hl.m. Prahy, Svodná komise, vydaným dne 16.5.2016 pod č.j. 100130/17Ku803/903:

- a) Předložte další stupeň projektové dokumentace.
- b) Navržené řešení musí vyhovovat bezpečnému a plynulému provozu BUS.

Podmínka byla splněna.

28. Budou dodrženy požadavky stanoviska Úřadu Městské části Praha 19, odbor životního prostředí, dopravy a místního hospodářství vydaným dne 4.11.2016 pod č.j. P19 7093/2016/OZPD/Bí:

- a) Další stupeň PD bude obsahovat řešení bariér pro bezmotorovou dopravu:
 - i. koordinaci s aktuálním základním systémem hlavních cyklotras HMP a se stávajícími studiemi a dokumentacemi (v lokalitě cyklotrasy A267, A43, A430, Kb-Hl, Kb-Ky, A266, A26);
 - ii. stávající pěší a cyklistické propojení mezi Kbely a Hloubětínem v podjezdu pod ulicí Kbelskou (obsahuje rovněž hlavní cyklotrasu A430);

- iii. technická řešení stávajících podchodů (některé formálně vedeny jako propustky) budou s ohledem na stavebně technické podmínky maximálně přizpůsobena platným normovým hodnotám pro rekonstrukce.

Podmínky i) a iii) byly splněny. Podmínku ii) nelze dodržet a to z důvodu, že v rámci rekonstrukce mostu v ev. km 9,062 dochází pouze k výměně nosné konstrukce a sanace stávající spodní stavby bez jakéhokoliv zásahu do stávající komunikace pod tímto mostem. Dále pak tato podmínka úzce souvisí s připravovanou stavbou OSI MHMP „Průmyslová - přestavba, 1. etapa křižovatka Kolbenova – Kbelská“, jejíž příprava byla pozastavena, tj. bez dalšího vývoje zpracování, která by definovala požadavky na délku přemostění, zahrnující zároveň i prostor pro pěší a cyklistickou dopravu.

29. Budou dodrženy podmínky správců sítí k přeložkám jejich zařízení.

Podmínka byla splněna.

30. Stavba bude koordinována se stavbami, které se nacházejí v zájmovém území dotčeném stavbou.

Podmínka byla splněna.

5.2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Stanovisko podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, bylo vydáno Ministerstvem životního prostředí, odborem posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence dne 15 července 2011 pod č.j.: 52856/ENV/11. Toto vyjádření bylo vydáno pro celý záměr „Optimalizace železniční trati Lysá n. L. – Praha Vysočany, 2. stavba“, zahrnující optimalizaci celého úseku žel. trati Lysá nad Labem – Praha-Vysočany.

V souvislosti se změnou legislativy v r. 2015 bylo MŽP vydáno souhlasné závazné stanovisko k ověření souladu k záměru „Optimalizace železniční trati Lysá n. L. – Praha Vysočany, 2. stavba“ ze dne 4 září 2015 pod č.j.: 1591/500/15, 49776/ENV/11.

Stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ je jednou z dílčích staveb spadající pod výše uvedené Stanovisko, včetně Stanoviska k ověření souladu, ve kterém jsou uvedeny následující podmínky (*1-číslování dle závazného stanoviska, (1)-číslování dle stanoviska*):

Podmínky pro ochranu lokalit soustavy NATURA 2000:

Podmínky pro fázi přípravy záměru:

1. V dalších fázích projektové dokumentace připravit jako samostatný dokument zásady managementu evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Píščina u Byšiček včetně aktualizovaného botanického průzkumu území EVL a projednat s Krajským úřadem Středočeského kraje.

Přírodovědecký průzkum je aktuálně zpracován, stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ nezasahuje do žádné lokality NATURA 2000. Stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu

Dle stanoviska orgánu ochrany přírody k záměru stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ lze vyloučit významný vliv posuzovaného záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Viz stanovisko podle § 45i odst. 1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů k záměru stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ stanovisko z Krajského úřadu Středočeského kraje a stanovisko z Magistrátu hlavního města Prahy.

2. Nejpozději v rámci řízení o stavebním povolení připravit koncept zásahu do porostů dřevin na území EVL Píščina u Byšiček a následně zajistit urychlenou likvidaci určených jedinců a skupin náletových dřevin na území EVL podél trati a to v místech, která budou určena kvalifikovaným botanikem. Likvidaci provést do průměru kmene do 5 cm u země vytržením s kořenovým systémem a nad tento průměr výřezem, ručním zatřením řezné plochy herbicidním přípravkem. Likvidaci pokácených dřevin provést mimo plochu EVL.

Stavba Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) nezasahuje do žádné lokality NATURA 2000, nedojde k zásahu do území EVL Píščina u Byšiček. Stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu, viz bod č.1

II. Podmínky pro fázi výstavby záměru:

3. Výměnu šterkového lože a železničního svršku řešit pouze na drážním tělese prostřednictvím speciálních strojů bez zásahů do území mimo drážní těleso, s výjimkou výměny patek stožárů trakčního vedení.

Bude zajištěno zhotovitelem stavby

4. Vyloučit zpevňování stávající souběžné cesty pro účely zařízení staveniště či jiné potřeby v průběhu stavby.

Bude zajištěno zhotovitelem stavby

5. Likvidaci jam po vytažených patkách stožárů důsledně řešit jen stávajícím výkopkem pro založení nových stožáru bez dovozu nepůvodních zemin.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

6. V rámci údržby ochranného pásma trati podle projednaného projektu managementu postupně zajistit sukcesní zmlazení formou řízené disturbance terénu v části EVL Píščina u Byšiček určené na základě kvalifikovaného (aktualizovaného) botanického průzkumu (stanovení prostorů s největším potenciálem podpory přírodního stanoviště 2330).

Stavba Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) nezasahuje do žádné lokality NATURA 2000, nedojde k zásahu do území EVL Píščina u Byšiček. Stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu, viz bod č.1

III. Podmínky pro fázi provozu záměru:

7. Zajistit monitoring účinnosti řízené disturbance terénu a sledovat případný nárůst třtiny křovištní (jiných invazních druhů) na disturbovaných plochách a v jejich okolí, v případě jejího nárůstu na těchto plochách přistoupit k její mechanické likvidaci dříve, než dojde k vysemenění této expanzivní rostliny.

Bude dodržováno příslušným správcem traťového úseku

8. Pro fázi provozu v rámci údržby vyloučit používání herbicidů při údržbě trati v úseku podél trati kolem EVL a v okolí, nadále tlumit expanzi náletů dřevin; vyloučení používání herbicidů se nevztahuje na případ, kdy jejich aplikace bude požadována v rámci projednaného projektu managementu a to pouze ve stanoveném rozsahu za předpokladu dodržení ostatních právních předpisů.

Stavba „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ nezasahuje do žádné lokality NATURA 2000, nedojde k zásahu do území EVL. viz bod č.1 této dokumentace.

Další podmínky souhlasného stanoviska:

I. Podmínky pro fázi přípravy záměru:

9. V dalších stupních projektové dokumentace specifikovat všechny komunikace, které budou využívány v etapě výstavby. Předpokládané objemy přepravovaných stavebních hmot na těchto komunikacích předložit ke schválení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví. Projednat přepravní trasy a případně respektovat požadavky orgánu ochrany veřejného zdraví týkající se eliminace narušování faktorů pohody.

Bude zpracováno v dokumentaci pro stavební povolení.

10. Při výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím životnímu prostředí šetrných technologií).

Podmínka bude zohledněna v projektové přípravě stavby i v podmínkách pro investora zadávací dokumentace (zajistí SZDC SSZ).

11. Do plánu organizace výstavby (dále jen „POV“) zpracovat především následující zásady:

- a) na vnějším ohrazení stavby uvést kontakt na zástupce zhotovitele stavby,
- b) v předstihu seznámit obyvatele nejbližších domů s připravovanou stavbou, délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby,
- c) stanovit povolená množství zásob sypkých hmot s cílem minimalizovat celkové objemy skladovaných sypkých materiálů,
- d) důsledně vyžadovat zabezpečení nákladu automobilů proti úsypům,
- e) stanovit jednoznačný požadavek na očistu vozidel před výjezdem z areálů jednotlivých stavenišť,
- f) vjezdy na staveniště respektive stavební dvory řešit tak, aby se v maximální míře vyhýbaly obytným objektům,
- g) navrhnout přepravní trasy v maximální možné míře mimo stávající obytnou zástavbu.

Zpracováno v části B.12 organizace výstavby.

12. Po výběru zhotovitele stavby a upřesnění navržených přepravních tras a konečných přepravních nároků v rámci prováděcích projektů zpracovat akustickou studii pro etapu výstavby, která bude zohledňovat i přepravní nároky v rámci stavby a dokladovat plnění hygienických limitů pro etapu výstavby.

Hluk z výstavby bude řešen v dokumentaci ke stavebnímu povolení. V hlukové studii pro územní rozhodnutí je uveden pouze orientační návrh opatření k eliminaci hluku po dobu výstavby.

13. V rámci další projektové přípravy záměru dokladovat konečný výběr ploch pro recyklační základny včetně skutečnosti, že jejich provoz hlukově a imisně významně neovlivní případnou nejbližší obytnou zástavbu. Umístění recyklačních základen projednat se zástupci dotčených obcí. V tomto smyslu prověřit navrhovanou polohu recyklační stanice Mstětice vzhledem k navrhovaným lokalitám obytné zástavby v územním plánu obce Zeleneč pro část Mstětice. V rámci provozu recyklační základny uplatnit podle povahy procesu veškerá opatření na omezování tuhých emisí.

V rámci stavby je navržena recyklační základna na ploše v železniční stanici Praha Libeň - nákladový obvod Hloubětín (lokalita „Štádlar“) v k.ú. Vysočany. Zde bude šterk vytříděn pro další použití do podkladních vrstev, do sanačních vrstev, násypů apod., viz B.3.7 odpadové hospodářství.

14. Pro dokumentaci pro stavební povolení zpracovat podrobnou akustickou studii pro jednotlivé lokality a chráněnou obytnou zástavbu, včetně návrhu protihlukových opatření s doložením jejich účinnosti; součástí akustické studie musí být konkrétní návrh protihlukových opatření s průkazem, že hluk z provozu ze železniční dopravy nepřekročí u chráněných objektů v denní době 55 dB a v noční době 50 dB v LAeq,T, v ochranném pásmu dráhy nesmí hladina akustického tlaku překročit 60 dB ve dne a 55 v noci v LAeq,T, v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V současné době NV 148/2006 Sb. již neplatí. Dle tohoto původního NV bylo nutné splnit hygienické limity 60 dB pro den a 55 dB pro noc. Tato podmínka vycházela ze skutečnosti, že dokumentace EIA řešila stavbu Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, jejíž součástí byly přeložky tratě v úseku Čelákovice - Mstětice, vedené mimo stávající drážní těleso. Současně řešený úsek Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) již žádnou přeložku trati neobsahuje a využívá tak pouze stávající drážní těleso. V souladu s novým NV č. 272/2011 Sb. (s platností od listopadu 2011) bylo, porovnáním hlukové zátěže s referenčním rokem 2000 a se stávající dopravou, možné použít hygienické limity pro tzv. „starou hlukovou zátěž“, jejíž limity jsou výrazně vyšší. Tedy 70 dB pro den a 65 dB pro noc. Těmto limitům stavba vyhoví i bez protihlukových opatření. Na základě těchto výsledků byla pro uvedenou stavbu protihluková opatření (protihlukové stěny) vypuštěna (viz Akustická studie B.3.1.i). Další akustická studie bude zpracována – aktualizována pro dokumentaci ke stavebnímu povolení, součástí této dokumentace bude i hluková studie pro realizaci stavby.

15. Pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat studii řešící problematiku vlivu vibrací dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

V současné době NV 148/2006 Sb. již neplatí, v souladu s novým NV č. 272/2011 Sb. bylo provedeno měření vibrací, z kterého vyplývá, že po rekonstrukci tratě budou hygienické limity splněny i bez speciálních antivibračních opatření. Studie vliv vibrací je součástí dokumentace pro územní rozhodnutí v části B.3.1.j.

16. V rámci další projektové přípravy upřesnit volbu materiálu pro výstavbu protihlukových stěn; pro minimalizaci rizika střetů s ptáky preferovat dle možností vyloučení čirých materiálů; rozhodující však vždy musí být funkčnost materiálu pro dosažení plnění požadovaných hygienických limitů.

V DUR v současné době protihlukové stěny nejsou navrhovány, uvedená opatření tedy odpadají.

17. V dalším stupni projektové dokumentace upřesnit a zpracovat umístění antivibračních rohoží v exponovaných lokalitách obytných částí, zejména v lokalitě Horní Počernice.

Studie vliv vibrací je součástí dokumentace pro územní rozhodnutí v části B.3.1.j. Na základě výsledků měření vibrací a skutečnosti vybudování nového železničního spodku a svršku nejsou další antivibrační opatření nutná.

18. V rámci vypracování podrobné akustické studie konzultovat každou výpočtovou oblast s příslušným obcemi jak z hlediska koncepce navrhovaných forem protihlukových ochrann, tak i pro podchycení všech hygienicky významných objektů, včetně případných rekreačních objektů vybudovaných na základě řádného stavebního povolení.

Jelikož je pro uvedenou stavbu povolen hygienický limit pro „starou hlukovou zátěž“, nejsou protihluková opatření navrhována, odpadá tím i výše uvedený požadavek.

19. V rámci dalších stupňů projektové dokumentace řešit protihlukovou ochranu protihlukovými stěnami situovanými dle návrhu vypracované akustické studie respektive individuálními protihlukovými opatřeními; detailní lokalizaci protihlukových stěn upřesnit po detailnějším zaměření trasy a konkretizaci jednotlivých výpočtových oblastí.

Jelikož je pro uvedenou stavbu povolen hygienický limit pro „starou hlukovou zátěž“, nejsou protihluková opatření navrhována, odpadá tím i výše uvedený požadavek.

20. Projekt případných úprav koryt i břehů vodotečí zpracovat ve spolupráci s hydrobiologem tak, aby zůstala zachována nejen kapacita koryta, ale také přirozený charakter toku, což umožní rychlejší obnovu biologické funkce toku a zachování kvality vody v toku.

Přeložky vodotečí nejsou součástí stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“. Stavba neřeší žádnou úpravu koryta, je řešena pouze rekonstrukce mostních objektů.

21. V dalších stupních projektové dokumentace prověřit existenci individuálních vodních zdrojů v okolí trati a v kladném případě provést jejich pasportizaci a následně i hydrogeologickým průzkumem ověřit jejich případné ovlivnění pracemi v rámci modernizace; v případě prokázaného ovlivnění těchto zdrojů navrhnout konkrétní kompenzační opatření za případnou ztrátu vody.

Součástí stavby nejsou žádné přeložky či významné zemní práce, které by ovlivňovaly režim proudění podzemních vod. Stavba je vedena ve stávající stopě, resp. na stávajícím tělese. Součástí projektové dokumentace stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ není hydrogeologické posouzení vlivu stavby na režim podzemních vod či pasport vodních zdrojů.

22. Před zahájením výstavby pro fázi výstavby i provozu připravit a projednat příslušný dokument pro průchod trati v úseku stavby v zóně havarijního plánování provozovatele Čepro - Mstětice.

Netýká se dané stavby, stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu.

23. Před zahájením výstavby pro fázi výstavby i provozu vypracovat a projednat s Krajským úřadem Středočeského kraje „Plán opatření pro případ závažných havárií v zóně havarijního plánování provozovatele Čepro – Mstětice“, který bude zpracován v souladu se zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a

chemickými přípravky ve znění pozdějších předpisů; v případě vzniku havárie postupovat podle pokynů zpracovaných v tomto plánu.

Netýká se dané stavby, stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu.

24. Před zahájením výstavby vypracovat a schválit „Plán opatření pro případ úniku látek závadných vodám pro období výstavby“, který bude zpracován v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou MŽP č. 450/2005 Sb., o nakládání se závadnými látkami, ve znění pozdějších předpisů; s obsahem plánu seznámit všechny pracovníky stavby; v případě havárie postupovat podle pokynů zpracovaných v tomto plánu.

Bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace pro stavební povolení, jako samostatná část dokumentace Havarijní plán (plán opatření pro případ havárie).

25. Vypracovat a příslušnému orgánu státní správy předložit k odsouhlasení povodňový plán stavby (zapojení do hlásné povodňové služby) včetně zásady, že při zvýšených stavech vody nebudou prováděny práce v průtočném profilu a bude stanoven způsob preventivního zajištění rozestavěných konstrukcí; do povodňového plánu zakotvit všechny operativní zásady součinnosti se správcem toku, případně povodňovou službou Českého hydrometeorologického ústavu, jak z hlediska činností při signalizaci nástupu povodňové vlny, tak z hlediska činností při jejím průběhu.

Pro stavební objekty ohrožené povodní bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován povodňový plán stavby, který bude splňovat náležitosti zákona 254/2001 Sb. a odvětvové normy TNV 752931 - Povodňové plány. Povodňový plán bude mimo jiné obsahovat: konkrétní postupy a organizační pokyny pro činnost na staveništi v období před povodní a při povodni, - telefonní kontakty pro organizaci činnosti při zvládnutí povodňové situace, návrh vlastních stupňů povodňové aktivity pro účely stavby

26. V dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat způsob čištění vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze staveniště.

Bude řešit až vybraný zhotovitel při přípravě stavby

27. V dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF), ve kterém bude upřesněn trvalý zábor ZPF.

Podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF), ve kterém je upřesněn trvalý zábor ZPF je částí projektové dokumentace B.3.1.f Výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (bude zpracováno po uzavření majetkoprávní části dokumentace a bude součástí čistopisu PD).

28. V rámci další projektové přípravy upřesnit rozsah dočasných záborů ZPF a zpracovat výpočet náhrad škod na lesních a zemědělských pozemcích a určit výši poplatku za trvalé a dočasné odnětí dotčených pozemků určených k plnění dané funkce.

Upřesnění rozsahu záborů ZPF, resp. PUPFL, výpočet náhrady škod a určení výše poplatků je součástí PD - B.3.1.f Výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, resp. B.3.1.g Výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu. (bude zpracováno po uzavření majetkoprávní části dokumentace a bude součástí čistopisu PD)

29. V rámci další projektové přípravy specifikovat rozsah reálných záborů pozemků určených k plnění funkce lesa na základě přesného zaměření.

Upřesnění rozsahu pozemků PUPFL je součástí části PD B.3.1.g Výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu (bude zpracováno po uzavření majetkoprávní části dokumentace a bude součástí čistopisu PD).

30. V dalším stupni projektové dokumentace vypracovat návrh na rekultivaci pozemků určených k plnění funkce lesa po době jejich dočasného odnětí či omezení za dodržení pravidel obnovy lesa stanovených pro tyto přírodní lesní oblasti:

- dodržení cílové druhové skladby v závislosti na hospodářském souboru,
- pokud je to možné, pak preference přirozené obnovy,
- použití ruční přípravy půdy při umělé obnově lesa,
- jamková sadba s nepravidelným sponem.

V rámci přípravné dokumentace stavby není uvažováno s dočasným záborem pozemků určených k plnění funkce lesa.

31. V rámci další projektové přípravy specifikovat případné zásahy do ochranných pásem pozemků určených pro plnění funkcí lesa. Zajistit souhlas vlastníka lesa i příslušného orgánu státní správy lesů a respektovat podmínky uvedeného souhlasu.

V rámci přípravné dokumentace stavby není uvažováno s dočasným zábořem pozemků určených k plnění funkce lesa.

32. V následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby; tyto ukládat pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství.

Dle § 39 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění je uživatel závadných látek (zhotovitel stavby) povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění. Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správce dotčených vodních toků a následně schválení dotčenými vodoprávními úřady (Magistrát hl. města Prahy, Městský úřad Brandýs nad Labem).

33. V prováděcích projektech stavby upřesnit jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění.

Podrobně bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace ke stavebnímu povolení (část B.3.7 Odpadové hospodářství)

34. V dalších stupních projektové dokumentace zpracovat podrobný dendrologický průzkum a pasportizaci porostů dřevin podél trati s důrazem na podrobné vyhodnocení zejména v úsecích:

- kolem ZST Praha-Vysočany (včetně),
- celý úsek pod ulicí Ke Klíčovu severně od areálu CKD Kolbenova,
- celý úsek od odbočky Skály po zámecký park Certousy,
- mimo Hl. město Prahu s důrazem na úseky kolem obce Zeleneč a úseky východně od ŽST Mstětice po polohu navržené přeložky trati k Čelákovcům.

Je zpracována dokumentace B.3.4 dendrologického průzkumu v rozsahu Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně),

35. Na základě vyhodnocení dendrologického průzkumu a pasportizace porostů dřevin důsledně prověřit potřebu zásahu do každého sadovnický hodnotnějšího jedince stromů v uvedených úsecích s tím, že bude navržena ochrana každého jedince, který při respektování zákonných požadavků ochrany provozu na elektrifikované trati může být zachován. Na základě podrobného vyhodnocení jednoznačných požadavků na zásahy do porostů podél trati sumarizovat minimální, jednoznačně zdůvodněný rozsah zásahů do dřevin, stanovit zásady ochrany konkrétních jedinců či porostních skupin v dosahu stavby a připravit návrhy kompenzační výsadby pro jednání s příslušnými orgány ochrany přírody.

Návrh zásahu k návrhu kácených dřevin je proveden na základě záborového elaborátu a ochranného pásma nadzemních vedení elektrizační soustavy, dle zákona č. 458/2000 Sb., (energetický zákon), výjimka k zásahu do VKP a povolení ke kácení bude řešen v rámci projednání dokumentace s DOSS.

36. Zásady a požadavky na konkrétní způsob ochrany jednotlivých stromů či porostních skupin promítnout do prováděcí dokumentace stavby a POV stavby, způsob ochrany dřevin promítnout rovněž do zadávacích podmínek na výběr zhotovitele stavby.

Způsob ochrany dřevin je uveden v dokumentaci B.3.4 dendrologického průzkumu u v kapitole č.5

37. V rámci dalších stupňů projektové dokumentace v posledním období před zahájením zemních prací provést doplňující aktualizované zoologické průzkumy na jaře a v létě let 2012 až 2014 s cílem precizovat podmínky minimalizace vlivů na faunu zejména pro fázi výstavby.

Bude zajištěno v rámci dokumentace B.3.3 Biologického průzkumu - který zachycuje celý rok 2015

38. V prováděcí projektové dokumentaci volit v rámci rekonstrukce mostních objektů maximálně ekonomicky únosnou délku mostů přes všechny údolní nivy (i redukované) a vodní toky se

zakládáním pilířů mimo břehové hrany toků (netýká se Labe), při respektování minimálních parametrů pro křížení biokoridorů s vodními toky, vyplývajících z příslušné metodiky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (2001).

V rozsahu stavby Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) v místech kolejových úprav jsou překonávány drobné vodní toky – Jirenský potok v katastrálním území Horní Počernice a Čelákovický potok v katastrálním území Zeleneč. Ve všech případech kontaktu křížení trati s vodním tokem bude provedena pouze rekonstrukce mostního objektu. Jednotlivé mostní propustky jsou komentované a srovnávané (současný x navrhovaný stav) v dokumentaci B.3.1.a Ochrana přírody

39. V rámci dalších stupňů projektové přípravy zajistit, že navržené přeložky upravených vodotečí v minimálním rozsahu nezhorší aktuální stav dotčeného toku.

Součástí stavby Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) nejsou stavební objekty úprav vodních toků.

40. V dalším stupni projektové přípravy prověřit možnosti uprav vodních toků vedoucích k jejich zlepšení, popřípadě doložit, že navržené opatření je nejlepší možné, tj. nebyl nalezen vhodnější způsob řešení s ohledem na bezpečnost a stabilitu stavby.

V rámci stavby Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) nejsou navrhovány žádné přeložky ani úpravy vodních toků. Budou upravena pouze podmostí u rekonstruovaných mostních objektů.

41. V dalších stupních projektové přípravy podrobně rozpracovat všechny principy ochrany toku Labe a přilehlých částí labské nivy:

- a) preferovat dopravu materiálu na staveniště po stávající železnici;
- b) v zásadě vyloučit dovozy materiálů po místních komunikacích a jejich odvozy s ohledem na nevhodné šířkové parametry i nevyhovující stav konstrukcí těchto komunikací pro nákladní automobily;
- c) pro speciální montáže konstrukcí mostu a opravu pilířů v průtočném profilu přednostně využít pontonových souprav a vhodných typů soulodí;
- d) rozpracovat zejména systém založení pilířů P3 a P4 ve vodotěsných jímkách, systém instalace nových nosných konstrukcí formou podélného výsunu z montážní plochy vytvořené dočasně rozšířením náspu u koleje č.1 za pravobřežní opěrou mostu, systém ochrany toku Labe před úniky vodám nebezpečných látek (hydraulika posunů, skladování látek apod.) a systém odvozu stavebních materiálů a hmot;
- e) pro vlastní technické řešení mostu přes Labe (celou fázi výstavby) vypracovat a projednat samostatný havarijný plán a plán protipovodňové ochrany; tyto požadavky promítnout i do zadávacích podmínek do výběrového řízení na dílčího zhotovitele přemostění toku Labe;
- f) protikorozi ochranu konstrukcí mostu přes Labe i jiné toky (případně pískování apod.) provádět jen za příznivých povětrnostních podmínek za předpokladu důsledné ochrany toku před depozicí aerosolů a úkapů zaplachtováním konstrukcí a pracovních plošin sorpčními rohožemi, pod ochranou sorbentů a prostřednictvím dalších technologických principů zachycování vodám nebezpečných látek.

Netýká se dané stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, stavba územně leží mimo uvedenou lokalitu, nedojde k zásahu toku Labe a přilehlých částí labské nivy.

42. V rámci další projektové dokumentace konkretizovat návrhy na exteriérové pojetí navrhovaných protihlukových stěn s důrazem na kolorované pojetí v přírodních odstínech, s využitím přírodních materiálů a vnějších sadových úprav (včetně možnosti popínavých dřevin) všude tam, lede v rámci přípravy prostoru pro výstavbu protihlukových stěn nebude možno respektovat stávající keřovou vegetaci podél traťového tělesa.

Ve stavbě nejsou navrženy žádné protihlukové stěny, viz bod č.14

43. V rámci další projektové dokumentace prověřit řešení co nejsubtilnější konstrukce mostního objektu na přeložce silnice II/101 u ZST Mstětice i na úkor délky náspu nového silničního tělesa, řešit

začlenění náspu do krajiny vhodnými sadovými úpravami stanovištně odpovídajících druhů keřů a skupin stromů pod patu svahu náspu.

Rozsah stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ nezasahuje do kce. mostního objektu

44. Nejdéle ve fázi stavebního povolení předložit komplexní projekt sadových úprav a náhradního zalesnění, s průmětem do realizačních projektů stavby, který bude důsledně vycházet z následujících zásad:

- a) preferovat nespojité keřové výsadby na tělese trati,
- b) preferovat kompaktní výsadby za účelem posílení ekologicko-stabilizační funkce dotčených VKP a podpůrných prvků USES,
- c) pro výsadby použít domácí druhy dřevin v cílové druhové skladbě stromů odpovídající příslušnému vegetačnímu stupni, typu a charakteru stanoviště s preferencí dlouhověkých dřevin (dub, lípa, habr, javor, borovice lesní), s podpůrnou funkcí krátkověkých dřevin mokřadních stanovišť, případně krátkověkých dřevin sušších stanovišť, vyloučit použití smrku, modřínu, akátu a exotických druhů dřevin; k tomu zajistit volbu stanovištně odpovídajících domácích druhů keřů (preference plodonosných druhů).

Rozsah případných náhradních výsadeb bude určen odborem ochrany přírody.

45. V rámci dalších stupňů projektové přípravy řešit zachování stávajících a v územním plánu vyznačených kolmých křížení a souběhů základního systému hlavních cyklotras, včetně zapracování jejich průjezdnosti po dobu stavby nebo vyznačení objízdných tras, a promítnout je do prováděcí dokumentace stavby.

Stavbu kříží cyklotrasy v Horních Počernicích v ulici v ulici Bártlova a U Úlu cyklotrasu č.14 ve staničení cca km18,1, ve staničení cca km18,55 cyklotrasu 0035 navazující na 17, EV4, Greenway Jizera. Ve staničení 20,65 kříží cyklotrasu A50, dále kříží ve staničení cca km22,7 A44, trať kříží v ulici Za Černým mostem cyklostezku KB-KY v ulici Zálužská cyklostezku KB-HL. U křížení s cyklotrasami nedojde k omezení průjezdnosti.

46. V rámci dalších stupňů projektové přípravy záměru tuto stavbu koordinovat s výhledovou realizací železniční zastávky Praha Černý Most, s podjezdem pod železniční tratí Praha - Lysá nad Labem v ulici Bystrá a s připravovaným komunikačním propojením Ocelková - Lipnická.

Do dokumentace stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ bylo, na základě výsledků Studie proveditelnosti, řešení nové zast. Rajská zahrada zahrnuto. S dalšími zmíněnými záměry - podjezdem pod železniční tratí Praha - Lysá nad Labem v ulici Bystrá v Horních Počernicích a novou komunikací Ocelková – Lipnická na Černém Mostě je stavba koordinována.

II. Podmínky pro fázi výstavby záměru:

47. Před zahájením stavby provést místní šetření o stavu vybraných používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tuto skutečnost potvrdit místním šetřením po ukončení stavby.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

48. (49) Zajistit minimalizaci zásob sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; při terénních pracích zajistit, aby veškerý materiál byl vlhký, respektive aby byl zkrápěn.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

49. (50) Zpevnit místa nakládky materiálu na přepravní vozidla tak, aby nedocházelo k víření prachových částic; manipulační zpevněné plochy pravidelně zkrápět a zametat.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

50. (52) Důsledně vyloučit likvidaci kácených dřevin pálením.

Bude řešeno zhotovitelem stavby.

S odpady lze nakládat pouze v zařízeních, která jsou k nakládání s odpady podle zákona o odpadech určena (§ 12 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů)

51. (53) Na plochách zařízení stavenišť v blízkosti vodních toků:
- a) neskladovat látky škodlivé vodám včetně zásob pohonných hmot pro stavební mechanismy,
 - b) bezprostředně odvážet veškeré odpavitelné látky a stavební suť,
 - c) stavební mechanismy odstavit v minimálním počtu; pod stojícími stavebními mechanismy instalovat záchytné plechové nádoby; stavební mechanismy vybavit dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek.
- Bude řešeno zhotovitelem stavby*
52. (55) Zřídit usazovací nádrže pro zachyt povrchových vod tam, kde je to technicky možné a je předpoklad ohrožení povrchových vod, popřípadě je vybavit odlučovači ropných látek; pokud budou zachycené vody kontaminovány, likvidovat je na odpovídajících čistírnách odpadních vod.
- Požadavek se netýká řešeného úseku stavby.*
53. (56) Kaly ze zemních jámek s obsahem ropných látek likvidovat na biodegradačních základnách v regionu.
- Bude řešeno zhotovitelem stavby*
54. (57) Zajistit, aby v blízkosti vodních toků nebyla provozována žádná manipulace s ropnými látkami ani jejich skladování; dále zajistit, aby zde nebyly opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla) a neparkovaly zde.
- Bude řešeno zhotovitelem stavby*
55. (63) Během výstavby i provozu zajistit přístup na zemědělské pozemky (doporučuje se proto zpracovat projekt jednoduchých pozemkových úprav tak, aby v důsledku realizace stavby nevznikaly neobhospodařovatelné nebo nepřístupné pozemky).
- Během výstavby i provozu nevzniknou žádné neobhospodařovatelné nebo nepřístupné pozemky. Stavba se nachází na „drážních pozemcích“.*
56. (65) Skrytou kulturní vrstvu půdy z trvalých záborů použít po projednání s orgánem ochrany ZPF, vlastníky a nájemci dotčených pozemků pro zúrodnění méně kvalitních zemědělských ploch v blízkém okolí stavby dle zpracovaného a projednaného rozvozevého plánu.
- Je doporučeno skrytou kulturní vrstvu půdy z trvale odnímané plochy ZPF využít v rámci stavby.*
57. (66) O činnostech souvisejících se skryvkou, přemístěním, rozprostřením či jiným využitím, uložením, ochranou a ošetřováním skrývaných kulturních vrstev půdy vést protokol - přehledný pracovní deník, v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin a který bude k dispozici pro kontrolní orgány ochrany ZPF.
- Bude řešeno zhotovitelem stavby*
58. (67) V případě deponií půdy určené pro zpětnou rekultivaci dočasných záborů či ohumusování stavby zajistit její vhodné umístění a uložení, včetně opatření proti jejímu znehodnocení stavební činnostmi, erozí, zaplevelením a zcizování; deponie řešit mimo VKP a kosterní prvky ekologické stability krajiny.
- Bude řešeno zhotovitelem stavby*
59. (68) Minimalizovat rozsah dočasných záborů lesních pozemků zúžením manipulačních pásů potřebných pro výstavbu záměru.
- Pro stavbu Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) se s dočasným zábořem PUPFL neuvažuje. Není součástí řešení stavby.*
60. (69) Lesní porosty a pozemky vyloučit z řešení mezideponií skrývaných zemin.
- Bude dodrženo zhotovitelem stavby*
61. (71) V rámci stavby vést o výkopové zemině deník, jehož součástí budou doklady vystavené akreditovanou laboratoří; pro nakládání s vytěženou zeminou postupovat podle § 2 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Bude dodrženo zhotovitelem stavby*
62. (72) Pokud při provádění stavebních úprav dojde ke splavení stavebních materiálů či stavebních odpadů do koryta toku, tyto neprodleně odtěžit tak, aby ani krátkodobě nedošlo ke změně odtokových

poměrů a jakosti vod; každou takovou skutečnost, kdy bude nutno zasáhnout do koryta toků, oznámit příslušným institucím dle havarijního plánu.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

63. (73) Nátěrové a izolační nátěrové hmoty skladovat mimo obvod stavby; dodavatel stavby je povinen zajistit zastřešené, zabezpečené skladovací místo a na stavbu dodávat pouze jednodenní zásobu.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

64. (74) Prázdné obaly od nátěrových a izolačních nátěrových hmot ukládat do vodotěsného kontejneru a po skončení směny odstranit ze staveniště.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

65. (75) Při nakládání s materiály z objektů určených k demolici zabezpečit, že původce odpadů obsahujících azbest i oprávněná osoba nakládající s odpady obsahující azbest zajistí, aby nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach, respektive aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna; odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach ukládat pouze na skládky k tomu určené, přičemž odpady musí být upraveny a zabaleny.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

66. (76) Během stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do kolejiště a mimo kolejiště.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

67. (79) Minimalizovat zásahy do vzrostlých porostů dřevin a jednoznačně je odůvodnit; zásahy provádět výhradně v období vegetačního klidu.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

68. (80) Důsledně zajistit všechny technické způsoby ochrany kmenů a aktivní kořenové zóny zachovávaných jedinců stromů a porostních skupin.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

69. (81) Skrývky a přípravu území realizovat nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu minimalizace ovlivnění reprodukčního období na zemi hnízdících druhů ptáků a snížení vlivů na populace epigeického hmyzu.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

70. (82) Důsledně monitorovat výskyt invazních druhů rostlin a již v průběhu postupů stavby řešit sanaci případných ohnisek těchto druhů, po ukončení prací zajistit následný dohled a likvidaci případných ohnisek těchto druhů do doby zapojení vegetace.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

71. (83) Při stavebních pracích důsledně respektovat okrajové prvky dřevin, nacházející se v kontaktu s plochami pro rozšíření náspů při zdvojkolejnění i ztrojkolejnění trati.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

72. (84) Důsledně minimalizovat manipulační pásy v prostorech kontaktu či kolize se skladebnými prvky USES.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

73. (85) Důsledně realizovat obnovu šterkového lože způsobem, který vyloučí možnost padání šterku mimo prostor trati do prostorů skladebných a podpůrných prvků USES.

Bude dodrženo zhotovitelem stavby

74. (86) Vyloučit výrazně podmáčené prostory z případné realizace zařízení staveniště.

Nejsou navrženy na výrazně podmáčených plochách. Bude dodrženo zhotovitelem stavby

75. (87) Z ploch stavenišť v zátopovém území bezprostředně odvážet veškeré odplavitelné látky a stavební suť.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

76. (88) Mezideponie sypkých stavebních materiálů a zemin realizovat v dostatečné vzdálenosti od břehové hrany toků.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

77. (89) Zcela zachovat rybníčky (tůňky) u trati v obci Zeleneč (km 16,8). Práce na opravě trati zde provádět mimo dobu tahu obojživelníků (a to jak na jaře tak i po metamorfose) s tím, že bude zúžen manipulační pás s cílem minimalizace přímých zásahů do mokřadních ploch oboustranně kolem trati.

Bude respektováno zhotovitelem stavby.

78. (90) Z důvodu prevence ruderalizace území důsledně rekultivovat v rámci konečných terénních úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi a zajistit smluvně s odborně způsobilým subjektem následnou údržbu těchto ploch po dobu minimálně tří let.

Netýká se, není součástí stavby

79. (91) Rekultivaci v prostorech po odstranění účelových komunikací pro výstavbu přednostně zaměřit na osázení dřevinami v druhové skladbě stanovištně odpovídající podmínkám údolních niv a dotčených lesních porostů.

Požadavek se netýká řešeného úseku stavby-není součástí stavby.

80. (92) Rekultivaci ploch zařízení staveniště v nivách zajistit zpětným rozprostřením původní svrchní vrstvy zeminy a vytvořit mírné terénní elevace a deprese z důvodu umožnění vzniku různorodých hydrických podmínek v nivách toků. Z důvodu prevence ruderalizace těchto ploch zajistit smluvně s odborně způsobilým subjektem následnou údržbu těchto ploch po dobu minimálně tří let.

Požadavek se netýká řešeného úseku stavby.

81. (93) V rámci předběžné ochrany oplotit zařízení staveniště, rovněž u trati zabezpečit krizové úseky podle jednotlivých etap stavby plotem od země do výšky cca 2 m tak, aby se do prostoru staveniště nemohli dostat živočichové.

Požadavky na oplocení budou řešeny v objektech E.2 Pozemní objekty budov, které budou součástí dokumentace.

82. (94) V rámci závěrečné rekultivace svahů drážního tělesa lokálně vybudovat kamenné zídky nebo umístit snosy kamenů jako refugium pro plazy (ještěrku obecnou, slepýše).

Není součástí řešení stavby, s rekultivací se neuvažuje, jelikož stavba Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně) bude realizována na stávajícím drážním tělese bez přeložek.

83. (95) Za účelem respektování navrhovaných podmínek ochrany přírody a krajiny pro fázi výstavby ustanovit odborný ekologický dozor prostřednictvím odborně způsobilé osoby na smluvním základě.

Bude řešeno investorem stavby.

84. (96) Pokud bude akustickou studií pro fázi výstavby indikována limitní akustická zátěž pro obytnou zástavbu ze stacionárních zdrojů hluku, řešit protihlukovou ochranu hygienicky chráněných objektů například zřízením mobilní protihlukové stěny s pohltivým povrchem kolem těchto stacionárních zdrojů (recyklační základny apod.).

Bude řešeno zhotovitelem stavby na základě odsouhlasené hlukové studie pro provádění stavby, která bude součástí dokumentace pro stavební řízení.

III. Podmínky pro fázi provozu záměru:

85. (98) Po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření konzultovat s orgánem ochrany veřejného zdraví.

Bude provedeno po realizaci stavby v rámci přípravy stavby ke kolaudaci

86. (99) Ihned po ukončení stavby zajistit pravidelnou údržbu ploch navržené i stávající zeleně na drážních pozemcích, tak aby byla omezena invaze neofyt nebo šíření dalších nevhodných druhů do volné krajiny.

Bude řešeno správcem stavby

87. (100) Zajistit obnovení původních travních porostů podle celé trati.

Bude řešeno zhotovitelem stavby

88. (101) V rámci údržby minimalizovat používání herbicidních prostředků, tyto zcela vyloučit v úsecích trati přecházející vodoteče, údolní nivy, kontaktující mokřady, tůň a lokality soustavy Natura 2000 (s výjimkou případů, kdy je aplikace za stanovených podmínek vyžadována plánem managementu o lokality).

Bude řešeno příslušným správcem v rámci údržby traťového úseku.

89. (102) Zajistit kvalitní a důslednou revitalizaci porostů v okolí malých vodních toků a střetových míst stavby s VKP a ÚSES. Udržovat průchodnost prvků ÚSES a VKP při střetu s optimalizovanou tratí.

Případná náhradní výsadba bude stanovena příslušným odborem ochrany přírody.

5.3. Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace

Kapacitní údaje a hlavní technické parametry stavby stanovené v Přípravné dokumentaci / dokumentaci pro územní rozhodnutí a Záměru projektu z r. 2016 byly dodrženy i v projektu stavby. Přehled těchto parametrů je uveden v části A. Průvodní zpráva, kap. 2.3. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních.

Hlavní technické parametry:

Traťová rychlost pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 100 mm je 80 - 140 km/h

Traťová rychlost pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 130 mm je 85 - 150 km/h

Traťová rychlost pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení I do 150 mm je 85 - 160 km/h

Traťová rychlost pro soupravy s naklápečí technikou je 90 - 160 km/h

Prostorová průchodnost pro ložnou míru UIC GC

Třída zatížení D4

Výše uvedená hlavní technické parametry trati zůstávají i po navržených úpravách oproti (DÚR a ZP) dodrženy s tím, že rychlosti vyšší než 100 km/h pro soupravy s nedostatkem převýšení I \leq 100 až 150 mm a jednotky s naklápečími skříněmi bude zavedena až po instalaci ETCS L2 navazující stavbou „ETCS v uzlu Praha“ a následného spuštění provozu pod dohledem tohoto systému.

Zdůvodnění navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace

Oproti původnímu řešení, obsaženému ve zpracované a schválené přípravné dokumentaci stavby / dokumentaci k územnímu řízení 08/2016, došlo v dokumentaci projektu stavby k úpravě objektové skladby a ke změně náplně některých stavebních objektů. Tyto změny byly vyvolány zejména:

- změny požadované na základě posuzovacího a schvalovacího protokolu a na základě zadávací dokumentace projektu stavby
- rozdělení PS/SO dle vlastnických vztahů po realizaci stavby
- změnami v legislativě, zejména aktualizovaný Národní implementační plán ERTMS/ETCS
- zpřesněním technického řešení v projektu stavby oproti přípravné dokumentaci / dokumentaci k územnímu řízení 08/2016

V souladu s aktualizovaným Národním implementačním plánem ERTMS/ETCS, který vstoupil v platnost dne 1. září 2017, byla oproti Zadávací dokumentaci a schválené přípravné dokumentaci stavby / dokumentaci k územnímu řízení **odlišně zpracována část dokumentace projektu stavby zabezpečovacího zařízení, část D.1. V rámci zpracování projektu této stavby se počítá pouze s přípravou pro instalaci systému ETCS L2.** bude samotná instalace systému ETCS řešena samostatnou navazující stavbou „ETCS v uzlu Praha“, zahrnující úsek Lysá n. L. – Praha-Vysočany, která je v současné době ve fázi zpracování Technicko-ekonomického průkazu a Záměru projektu.

V této souvislosti byla též upravena konfigurace kolejíště ŽST Praha-Vysočany, zejména pak západního zhlaví stanice, v prostoru stávajícího kolejíště bez nutnosti rozšíření stávajícího drážního tělesa.

Následně byly SŽDC, s.o. vydány dne 8. 3. 2018 pod čj. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní“. V oddíle „Dopady do přípravy staveb“ je stanovena povinnost zajistit posouzení všech staveb podle obecných pravidel těchto „Zásad“, konkrétně pak v odstavci 16, ve kterém je definována zábrzdňá vzdálenost 700 m pro úseky s ETCS L2 s rychlostí vyšší než 100 km/h. V souladu s výše uvedenými „Zásadami“ a dopisem čj. 14 107/2018-SŽDC-SSZ-ÚT1-FrK bylo zapracování posouzení změny zábrzdňé vzdálenosti, z dosud sledovaného návrhu 1000 m, na 700 m v dotčeném úseku železniční trati Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně). Na základě tohoto posouzení, spolu s dalšími připravovanými stavbami na rameni Lysá n. L. – Praha-Vysočany, bylo na jednání dne 10.5.2018 ze strany SŽDC, s.o. rozhodnuto, že **na trati Lysá n. L. – Praha-Vysočany bude zábrzdňá vzdálenost změněna na této trati změněna na 700 m**. Změna zábrzdňé se nepromítla pouze do samotné profese zabezpečování zařízení, ale i do profese části E.1.4 – Mosty, propustky a zdi v rozsahu návěstních lávek a krakorců a to zejména v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany, ve kterém došlo úpravě polohy jak nově navržených návěstních lávek, tak i stávajících, z nichž jedna je přesunuta do jiné polohy a jedna bude zdemontována bez náhrady.

Další změnou bylo prodloužení podchodu (SO 11-20-01) v km 6,727 (nově v km 6,699) na nové vnější nástupiště u kol. č. 4 ŽST Praha-Vysočany a to v souvislosti s požadavkem ze Zadávací dokumentace, příl. 3c) Zvláštní technické podmínky.

Dále, v souvislosti se změnou umístění technologie přejezdu v ev. km 16,379 s označením P3615 do nevyužitých prostor objektu čekárny (bývalá pokladna vč. zázemí), byla vypuštěna z dokumentace výstavba nového reléového domku v nkm 16,847 vpravo kol. č. 2.

Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty je uvedeno v části A. Průvodní zpráva, kap. 3.1., včetně popisu jednotlivých změn v objektové skladbě v kap. 3.2.

Celkově lze konstatovat, že koncepce technického řešení PS a SO navržená v projektu stavby se neodchyluje od koncepce navržené a schválené v předcházejícím stupni dokumentace a požadované v zadávací dokumentaci na projekt stavby. Nově zařazené PS a SO se nacházejí na pozemcích s vydaným územním rozhodnutím.

5.4. Splnění podmínek stanoviska MD k záměru projektu

Záměr projektu investiční akce „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ byl schválen Centrální komisí MD dne 12.7.2016 a následně Ministerstvem dopravy ze dne 29.7.2016 za následujících podmínek:

1. bude respektován oponentní posudek ve všech bodech jeho závěru
2. po dokončení studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 - 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a jejím schválením Centrální komisí MD, budou její závěry promítnuty do příslušných stupňů projektových dokumentací předmětné akce

Splnění doporučení zpracovatele oponentního posudku

V následné aktualizaci, případně dalším stupni projektové dokumentace budou řešeny, zdůvodněny nebo odstraněny připomínky uvedené v tomto posudku:

- dořešit vazby mezi navazujícími traťovými úseky

Je splněno koordinací se související stavbou SŽDC v přípravě „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“, navázáním na výhledový stav a to staničením, návrhem GPK, žel. spodku, trakčního vedení, atd.

- navrhnout organizaci výstavby tak, aby nedocházelo k nákladným mezistavům a provizoriím mezi etapami a neprodlužovala se doba výstavby vzhledem k dopravní situaci v uzlu Praha,

Z hlediska zachování provozu a rozsahu stavby je nutné její realizaci etapizovat, což není možné bez provizorních stavů. Návrh postupů výstavby je zpracován tak, aby provizorních stavů bylo co nejméně a neprodlužovala se doba výstavby a zároveň byl zachován v maximální míře stávající rozsah dopravy, především pak příměstské. Podrobněji je popsáno v samostatných částech dokumentace B.02 Provozní a dopravní technologie a F. Organizace výstavby

- koordinovat záměr v širších souvislostech s aktualizací územně plánovací dokumentace

Je splněno, dokumentace stavby byla v průběhu zpracování průběžně projednávána a koordinována s dalšími připravovanými stavbami SŽDC, s. o., ČD, a. s. a cizích investorů, nacházejících se v prostoru stavenišť. Podrobněji popsáno v kap. 4.13 této zprávy

- zohlednit souvislost s navazujícími projekty ETCS

Je splněno, součástí projektové dokumentace stavby je příprava pro instalaci systému ETCS L2 v rámci samostatné navazující stavby

- zvážit zřízení nových železničních zastávek v oblasti hlavního města Prahy a jejich začlenění do PID

Je splněno, součástí projektové dokumentace stavby je návrh nové železniční zastávky Praha-Rajská zahrada, situované v bezprostřední blízkosti stejnojmenné stanice metra linky „B“, s přístupem po nově navrhované lávce (není součástí stavby) přes ul. Chlumecká a žel. trať do ul. Borská v oblasti Na Hutích

Splnění závěrů studie Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu

Závěry této studie, týkající se projektové přípravy, jsou v dokumentaci projektu stavby splněny a to následovně:

- byly zpracovány řádné energetické výpočty napájeného úseku (na základě reálných hodnot odporu zpětné trakční cesty) a výpočty dotykového napětí a návrh definitivního opatření splňujícího normy, mj. ČSN EN 50122-1 a ČSN EN 50388 a jejich výsledky projednány a odsouhlaseny s odbornými složkami objednatele SŽDC O6, O24 a SEE a MD O130, viz samostatná část dokumentace B.05 Energetické výpočty a H.1 Záznamy z výrobních porad
- navržené řešení, zejména v profesi trakčního vedení, je zpracován v souladu se studií "Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu a naplnění požadavku TSI" a vyhovuje tak budoucímu přechodu na napěťovou hladinu 25kV AC, zejména pak izolační vzdálenosti, izolátory a odpojovače

5.5. Splnění podmínek komplexního projednání dokumentace

V průběhu zpracování dokumentace projektu stavby byla dokumentace průběžně projednávána na pracovních poradách po jednotlivých profesích. V závěru zpracování projektu byla již kompletní dokumentace předložena k posouzení jednotlivým složkám SŽDC, s.o. a ČD, a.s. Připomínky vzešlé z tohoto posouzení byly projednány ve dne 5. – 7. října 2018 a do dokumentace zapracovány či bylo posuzovatelům zdůvodněno navržené technické řešení. Celý tento proces připomínkování je zdokumentován v samostatné části dokumentace H.7 Stanoviska k dokumentaci z připomínkového řízení. V této části dokumentace jsou v plném znění uvedeny připomínky jednotlivých posuzovatelů a odpovědi projektantů s popisem, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky vyřešeny.

Dále byla dokumentace projednána s majiteli/vlastníky dotčených vleček, které jsou v současné době zapojeny do kolejiště žel. stanic Praha-Horní Počernice a Praha-Vysočany. Všechny vlečky, které mají učení povolení a jsou v současné době provozovány, budou, na základě vyjádření jejich vlastníků, zachovány, resp. bude zachováno jejich zapojení do sítě SŽDC. Vlečka „FIM Praha-Vysočany“ byla úředně zrušena a bude tak odpojována ze sítě SŽDC. Vyjádření jednotlivých vlastníků je součástí samostatné části dokumentace H.3 Doklady o projednání technického řešení. Jedná se o následující vlečky:

ŽST Praha-Horní Počernice

- vlečka „PRAGORENT“, vlastník PRAGORENT, s.r.o.
- vlečka „Vlečka NEUBER Praha“, vlastník Brenntag CR s.r.o

- vlečka „Metrostav – Praha Horní Počernice“, vlastník Metrostav Nemovitostní uzavřený investiční fond, a.s.
- vlečka „Yugo Alloys“, odbočuje z vlečky Metrostav – Praha Horní Počernice, vlastník Yugo Alloys, s.r.o.,

ŽST Praha-Vysočany:

- vlečka „FERROS, vlečka Praha“, vlastník FERROS PRAHA s.r.o.

Podrobný popis jednotlivých vleček, viz část A. Průvodní zpráva, kap. 2.1.

B.1.6. Příprava pro výstavbu

6.1. Uvolnění staveniště

Uvolňování pozemků

Před započítím hlavních stavebních prací budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících křížení a souběhů inženýrských sítí SŽDC i cizích majitelů a správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí ve správě či majetku těchto organizací:

- SŽDC, s.o., OŘ Praha
- AŽD Praha, ČD Telematika, a.s.
- České Radiokomunikace, a.s.
- Dial Telecom, a.s.
- OPTILINE a.s.
- Net4Gas, s.r.o.
- SITEL, spol. s r.o.
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Türk Telekom International CZ s.r.o.
- UPC Česká republika, s.r.o.
- Hlavní město Praha (TRADE CENTRE PRAHA a.s.)
- PREdistribuce, a.s.
- Pražská vodohospodářská společnost, a.s./Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
- Svazek obcí Úvalsko
- Pražská plynárenská Distribuce, a.s.
- Pražská teplárenská a.s.
- obec Zeleneč
- městské části Praha 20, 14 a 9

Jednotlivé vytypované přeložky jsou navrženy na základě podkladů uvedených v pasportech jednotlivých správců těchto sítí a jsou náplní vybraných stavebních objektů a provozní souborů této stavby.

Kácení lesní a mimolesní zeleně:

Pro uvolnění staveniště je rovněž nutno provést kácení mimolesní zeleně a to v ochranném pásmu dráhy kde budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě v souladu se zákonem č.266/1994 o drahách (ve smyslu zvláštních předpisů podle zákona č.114/1992 Sb. §8, odstavce 2) z bezpečnostních důvodů. Způsob a rozsah kácení na těchto plochách bude proveden na základě dendrologického průzkumu, na jeho základě zpracované žádosti a v souladu s rozhodnutím místně správného orgánu životního prostředí.

Problematika kácení řešena samostatně v části dokumentace B.09 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL. Tato příloha je zpracována v souladu s platnou legislativou a to zákonem č. 289/1995Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky Ministerstva zemědělství 55/1999Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích.

Pokud bude v rozhodnutí místně správního orgánu životního prostředí nařízena náhradní výsadba, bude tato provedena na náklad stavebníka na v rozhodnutí určeném místě a rozsahu, odhad potřebné částky bude zohledněn v souhrnném rozpočtu stavby.

Demolice

Příprava území pro výstavbu vyžaduje demolici stávajících pozemních objektů. Odstraněny, z důvodů "překážení výstavbě", budou především pozemní objekty, jakými jsou například stavědla, sklady a rampy. Významnou demolicí bude odstranění stávající výpravní budovy ŽST Praha-Vysočany v místě nového kolejiště žel. stanice a budoucího ostrovního nástupiště, zahrnující i rozsáhlé podzemní prostory. Demolice jsou řešeny v samostatných stavebních objektech SO 07-45-01 a 11-45-01.

6.2. Využití stávajících nebo budovaných objektů

Pro potřeby umístění nových technologií byly, již v předchozím stupni projektové dokumentace - přípravné dokumentaci stavby / dokumentace k územnímu řízení 08/2016, prověřeny všechny stávající pozemní objekty s cílem přednostního využití stávajících objektů ve vlastnictví SŽDC, s.o. Z tohoto prověření vyplynulo, že pro tyto účely lze využít následující objekty:

- veškerá technologie (zabezpečovací, sdělovací a silnoproudá) nezbytná pro provoz dráhy v žel. stanici Praha-Horní Počernice bude umístěna ve stávající výpravní budově, situované ve st. km 20,425 vlevo ve směru staničení. Dispozice budovy bude upravena pro požadované umístění technologie, zrušena byla původní čekárna (vestibul) s přístupem k pokladně, další prostory nově navržené pro technologii nebyly přístupné veřejnosti a nesloužily k žádným provozně technologickým účelům, většinou byly vedeny jako sklady a nepotřebné prostory. Čekárna je nově situována do prostoru stávající dopravní kanceláře s novým přístupem ze západní strany fasády objektu VB

V rámci zpracování projektu stavby byla provedena revize a rozsah stávajících objektů, které lze využít, byl rozšířen o následující:

- veškerá technologie (zabezpečovací a sdělovací zařízení) přejezdu v ev. km 16,379 s označením P3615 bude umístěna ve stávajících nevyužitých prostorech objektu zastávky Zeleneč, resp. v části, v níž se nacházela pokladna

V ostatních případech je pro umístění technologických zařízení potřeba počítat s vybudováním nových objektů. Jedná se o následující:

- nová provozní budova výhybny Skály, situovaná vlevo stávajícího náspového tělesa kol. č. 1 v nkm cca 22,511. Jedná se o čistě technologický jednopodlažní zděný objekt se sedlovou střechou bez trvalé obsluhy, půdorysné plochy 143,1 m²
- nová provozní budova ŽST Praha-Vysočany, situovaná vlevo kusé kol. č. 5a do prostoru západní části stávající neuzpevněné plochy. Jedná se dvoupodlažní zděný objekt se šikmou střechou se zázemím pro technologie v prvním a s kanceláři ve druhém nadzemním podlaží, půdorysné plochy 367,3 m²
- nové objekty DAK v ŽST Praha-Horní Počernice a Výhybně Skály. Jedná se o typovou prefabrikovanou buňku ze železobetonu se šikmou střechou, půdorysné plochy 16,3 m²

6.3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Projekt stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“ nepředpokládá mimořádné využívání stávajících objektů stavbou, po dobu realizace díla pro účely stavby, jakými jsou např. hlavní stavební dvůr, zařízení staveniště, kanceláře pro stavební dozor investora a podobně. Důvodem toho je neexistence vhodných objektů pro tyto aktivity v okolí stavby. Navíc stávající objekty budou složit i nadále svému původnímu účelu tedy provozu na železnici.

Konkrétní plochy zařízení staveniště jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace C.2 Koordinační situace stavby a v části dokumentace F. Organizace výstavby.

6.4. Způsob provedení demolic a místa skládek

V rámci realizace stavby je navrženo odstranění (demolic) řady stávajících zařízení a stavebních konstrukcí. Jedná se o objekty mostního stavitelství, železničního spodku a svršku a pozemních staveb. Výtěžek z demolic bude roztríděn na využitelný a dále nevyužitelný materiál. Za konkrétní nakládání s výziskem odpovídá odpadový hospodář zhotovitele, který musí být autorizovanou osobou v této profesi. V projektu stavby jsou uvedeny pouze nezbytné zásady řešení této problematiky, očekávané množství materiálu a doporučená možná úložiště (skládky) v závislosti na druzích odhadů. S výziskem z demolic – odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V současné době je platný zákon o odpadech č.185/2001 Sb. V souvislosti s likvidací odpadů je potřeba počítat s náklady na případné vzorkování a monitorování kontaminovaných částí objektů.

Nevyužitelný materiál (odpad) bude dále rozkategorizován a na základě jeho zařazení do příslušné kategorie odpadu odvezen na skládku k tomu určenou. Podrobný rozbor, včetně určení množství jednotlivých kategorií a návrhu uložení odpadů, je uveden v části dokumentace B.03 Vliv stavby na životní prostředí, v kapitole Odpadové hospodářství. O uložení na skládku, případně jiné naložení s vyzískaným materiálem, musí být pořízen doklad.

Využitelný materiál bude odvezen k recyklaci a regeneraci a po jeho následné kategorizaci zpětně využit přímo v rámci předmětné stavby nebo nabídnut k odprodeji k dalšímu či jinému využití. Podrobný rozbor, včetně návrhu a umístění recyklačních základen, je uveden rovněž v části dokumentace B.03 Vliv stavby na životní prostředí, kap. Odpadové hospodářství.

Před demolicí, zejména pozemních objektů, je nutné zjistit napojení objektů na stávající inženýrské sítě a vedení inženýrských sítí, které jsou v dosahu demolice. Objekt bude od inženýrských sítí odpojen, odstrojen, odstraněno jeho vybavení a provedena vlastní demolice. Demolice se provede včetně základových konstrukcí většinou do hloubky 0,5 m pod terén, pokud okolnosti nepožadují odstranění konstrukcí až na rostlou zeminu nebo jiné řešení. V případě podsklepení nebo odkrytí jímky, šachty apod. se provede zasypání zeminou a zhutnění. Studny nejsou předmětem demolic. Terén okolo objektu se uvede do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

6.5. Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)

Před zahájením výkopových prací v rámci přípravné etapy se odstraní v pásu stavební činnosti pro rekonstrukci železničního spodku, svahování svahů a řešení vyústění povrchového odvodnění, výkopů pro trakční stožáry, výkopů pro kabelová vedení a docílení normových vzdáleností porostů od elektrických vedení, zejména trakčního vedení veškeré náletové porosty a též se odstraní části stromů zasahující do prostoru nad trakčním vedením. Další odstranění porostů je nutné v místech nedostatečných vzdáleností živých částí při rekonstrukci TV. Stromy v blízkosti staveniště budou chráněny proti možnému poškození stavebním provozem v souladu s ČSN 83 9061. Stromy je nutné chránit před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji do vzdálenosti alespoň 1,5 m linie koruny stromů. Pokud to není možné, je nutné kmeny stromů obednit alespoň do výšky 2 m.

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních a výstavby nového tělesa dráhy, a to pro:

- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelového vedení

Náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě budou vykáceny v souladu se zákonem č.266/1994 o drahách (ve smyslu zvláštních předpisů podle zákona č.114/1992 Sb. §8, odstavce 2). O povolení ke kácení mimolesní zeleně na pozemcích mimo vlastnictví SŽDC bude požádáno na příslušných úřadech dle vyhlášky č.395/1992Sb. §8. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

Mimolesní zeleň na plochách ZS bude kácena pouze v nezbytně nutné míře. Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 839061. Konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby a z toho i vyplývají povinnosti ochrany mimolesní zeleně.

Po vytyčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavebních činností v souladu s ČSN 839061.

Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

Odstranění zeleně a náhradní výsadba jsou zahrnuty do SO železničního spodku SO 06-11-01, SO 07-11-01, SO 08-11-01, SO 09-11-01, SO 10-11-01 a SO 11-11-01.

6.6. Likvidace odpadů

Problematika likvidace odpadů je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace B.03.7 Odpadové hospodářství dle právních předpisů, platných od 1.1.2002. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek: č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., a č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb.

Množství potencionálních odpadů, které vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je evidováno souhrnně pro celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů, a je navržen způsob jejich využití, popřípadě odstranění. Jedná se především o výkopovou zeminu, šterkové lože ze železničního svršku, stavební suť, beton z demolic, demontované kovové konstrukce, kácené stromy a smýcené keře a další. Množství uvedené v souhrnné části B.03.7 Odpadové hospodářství odpovídá výkazům výměr jednotlivých PS a SO.

V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů.

Za ukládání odpadů na skládky je původce odpadu povinen zaplatit příslušný poplatek. Poplatek se skládá ze dvou složek. Základní složka poplatku je příjem obce, na jejímž katastrálním území skládka leží, druhou částí poplatku je částka, která se platí za uložení odpadu jako takového a za uložení nebezpečného odpadu se navíc platí tzv. rizikový poplatek, který je příjmem Státního fondu životního prostředí. Výše uvedené poplatky jsou uvedeny v příloze 6 k zákonu č.185/2001 Sb. O odpadech.

6.7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

V prostoru staveniště se nachází řada objektů, inženýrských sítí a dalších zařízení mající dle zákonných ustanovení a nařízení svá ochranná pásma. Jejich výčet a definice je uvedena v kapitole 2. - Ochranná pásma této Souhrnné technické zprávy. Souhlasy (vyjádření správců a vlastníků) se stavební činností v ochranných pásmech v rámci předmětné stavby jsou uvedeny v dokladové části (část dokumentace H. – Doklady). Přes vydané souhlasy se stavební činností pro stavbu jako celku je nutno před vlastním zahájením prací v dané lokalitě vždy písemně vyrozumět potencionálně dotčeného správce či vlastníka o úmyslu zahájit stavební práce a požádat jej o vytyčení inženýrské sítě respektive hranici chráněného objektu a stanovení jejich ochranného pásma. Současně pak požádá zhotovitel i o

dohled nad stavební činností prováděnými v jejich ochranném pásmu. Prvotním podkladem pro toto je zakres stávajících i nových území, objektů a sítí v přehledných a koordinačních situacích stavby (část dokumentace C. - Situace stavby) i v přehledných výkresech jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

Porosty a vegetace dotčená stavbou je nutno chránit v souladu se zásadami uvedenými v kapitole 6.5 Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování) této souhrnné technické zprávy a v části dokumentace B.03 Vliv stavby na životní prostředí.

6.8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

Podzemní a nadzemní vedení

V rámci realizace stavby budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících křížení a souběhů drážních inženýrských sítí i sítí cizích majitelů a správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí ve správě či majetku těchto organizací:

- SŽDC, s.o., OŘ Praha
- AŽD Praha, ČD Telematika, a.s.
- České Radiokomunikace, a.s.
- Dial Telecom, a.s.
- Hlavní město Praha (TRADE CENTRE PRAHA a.s.)
- Net4Gas, s.r.o.
- OPTILINE a.s.
- Pražská plynárenská Distribuce, a.s.
- Pražská teplárenská a.s.
- Pražská vodohospodářská společnost, a.s./Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
- PREDistribuce, a.s.
- SITEL, spol. s r.o.
- Svazek obcí Úvalsko
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Türk Telekom International CZ s.r.o.
- UPC Česká republika, s.r.o.
- obec Zeleneč

Dopravní trasy

Navržené stavební úpravy si nevyžadají trvalou změnu dopravních tras na silničních komunikacích. Krátkodobé změny dopravních tras po dobu realizace příslušných stavebních objektů jsou uvedeny v části F. Zásady organizace výstavby a v části B.8 Dopravní opatření.

Vodní toky

Trasy stávajících vodních toků nebudou v rámci stavby překládány. Pokud zasahují do obvodu staveniště, tak se většinou jedná o přechody železničními mosty a propustky. V místech mostů a propustků budou probíhat stavební práce na jejich rekonstrukci v rámci stavby.

6.9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

Staveniště je místo určené k uskutečnění stavby a pro umístění zařízení staveniště zhotovitele. Staveništěm jsou nemovitosti nebo jejich části, se kterými má objednatel (investor) právo hospodařit, nebo k nim má jiné právo. Obvod staveniště je vymezen v části dokumentace I- Geodetická dokumentace - Obvod stavby (doplňný o výkres). Toto staveniště musí být viditelně označeno, případně zajištěno proti vstupu nepovolaných (třetích) osob. Staveniště musí být na začátku a konci stavebního úseku označeno základními údaji o stavbě a údaji o zhotoviteli.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví vlastních zaměstnanců, závazně se řídí ustanoveními vyhlášky č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, v platném znění. Plní povinnosti vyplývající ze zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění a dodržuje opatření bezpečnostních předpisů SŽDC, zejména předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, schválený generálním ředitelem SŽDC, s.o. dne:

2.9.2013 pod č.j.: 31893/13-PERS s účinností od 1.10.2013, ve znění změny č. 1 (s účinností od 1.10.2017). Zhotovitel bude plně dbát na bezpečnost všech osob oprávněných ke vstupu na staveniště a udržovat staveniště v řádném stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí oprávněným osobám. Pokud zaměstná zhotovitel na staveništi jiné zhotovitele, bude od nich požadovat stejný ohled na bezpečnost a odvrácení nebezpečí. To bude umožněno i udržováním staveniště a díla v řádném stavu.

Zhotovitel bude dále zajišťovat a udržovat na své náklady veškerá světla, ostrahu a oplocení, výstražné značky a sřežení, kdykoliv a kdekoliv je to nutné nebo je požadováno vrchním stavebním dozorem (dále jen VSD) nebo odpovědným úřadem, pro ochranu díla nebo pro bezpečnost a potřebu veřejnosti nebo jiných osob.

Zhotovitel bude rovněž podnikat opatření k ochraně životního prostředí na staveništi i mimo ně a bránit proti škodám nebo zásahům do práv osob nebo zásahům do veřejného majetku nebo jiným škodám v důsledku znečištění, hluku nebo z jiných příčin vznikajících jako důsledek jeho pracovních postupů.

Pro bezpečnost na pracovištích je navržena i řada konkrétních opatření zajišťující bezpečný železniční provoz bez přerušení. Jedním z nich je omezení rychlosti při průjezdu vlakem přes stavební místo na maximálně 50 km/h, pokud není v dokumentace stanoveno jinak, zejména pak provizorními stavů žel. svršku, kdy z prostorových důvodů nelze rychlosti 50 km/h dosáhnout.

6.10. Výluka dopravy a jiná omezení dopravy

Požadavky na výluky veřejné dopravy

Základní stavební činnost svým charakterem, optimalizací stávající žel. trati, pochopitelně pro železniční dopravu v tomto úseku znamená určitá dopravní opatření. Je tak nutno počítat s tím, že v určitých stavebních postupech bude provoz v mezistaničním úseku veden pouze po jedné traťové koleji, když ve dvou zbývajících kolejích je prováděna stavební činnost. Jednokolejný provoz v mezistaničním úseku je však nutno minimalizovat na nezbytně nutnou dobu.

Železnice

Nepřetržitě vyloučení provozu

- jsou navrženy maximálně 4h úplné noční výluky železničního provozu z důvodu montáže bran trakčního vedení, kotvení systémů a montáže TV spojek
- je navržena nepřetržitá výluka směr ŽST Praha-Satalice v délce trvání 16 + 3 dny
- je navržena 21 denní výluka vlečky NEUBER Praha společnosti Brenntag ČR s.r.o. v ŽST Praha-Horní Počernice
- je navržena 30 denní výluka vlečky Metrostav - Praha Horní Počernice v ŽST Praha-Horní Počernice
- je navržena 21 denní výluka vlečky PRAGORENT v ŽST Praha-Horní Počernice
- je navržena 139 denní výluka vlečky FERROS, vlečka Praha v ŽST Praha-Vysočany
- je navržena roční výluka účelové koleje SŽDC (kol. č. 2a) v ŽST Praha-Vysočany
- ve stavebním postupu č.4a je vyloučen provoz na účelovou kolej SŽDC (kol. č. 5 – OTV) v ŽST Praha-Horní Počernice je navržena 2 denní výluka TK č. 301, 302
- je navržena 5 x 2 denní výluka TK č. 1, 2 v úseku Praha-Horní Počernice - Mstětice
- je navržena 1 x 2 denní výluka TK č. 1, 2 v úseku Skály – Praha-Horní Počernice
- je navržena 3 x 2 denní výluka TK č. 2 a satalické koleje
- je navržena 1 + 2 denní výluky nové TK č. 2 při realizaci mostu v ul. Kbelská

Denní výluky

- jsou navrženy krátkodobé 6h výluky v provozu pro úpravy systému TV
- jsou navrženy 6h výluky kolejí při výstavbě základů TS

Noční výluky

- jsou navrženy noční výluky pro práce na TV 4 – 6 h

Stavební činnost bude mít vliv i na provoz dopravy na pozemních komunikacích, zejména v místech kde dochází k jejich stavebním úpravám či úpravám mostních objektů pod nebo nad nimi. Zároveň je nutno přepokládat určitá dopravní omezení po komunikacích, po nichž bude vedena staveništní doprava a to před zahájením stavební činnosti (zesilování a rozšiřování vozovky), v jejím průběhu (vjezdy a výjezdy na/ze staveniště, zesílený provoz) a po dokončení (případné opravy komunikací – uvedení do původního stavu). Konkrétní dopravní opatření pro silniční dopravu jsou uvedeny v části dokumentace B.09 Dopravní opatření.

Silnice

Omezení provozu pod mosty z titulu výstavby mostní konstrukce je uvedeno v části B.08.

Omezení při výstavbě komunikací:

- - SO 06-30-02 (Ve Žlíbku) - 31 dní
- - SO 10-30-01 (K Viaduktu - Svatojánská) - 21 dní
- - SO 10-30-02 (K Hutím) - 30 dní
- - SO 11-31-01 a SO 11-30-04 (přednádražní prostor) - 30 dní
- - SO 11-30-02 a SO 11-30-03 - 30 dní

Provoz pěších a cyklistické dopravy

Během výstavby bude omezen provoz cestujících v ŽST Praha-Vysočany, kdy je pro SP č. 1, 2 navržen přístup cestujících přes centrální úrovňový přechod přes stavbu s napojením na stávající přístupy na nástupiště a dále v technologické přestávce mezi SP č. 2 a 3, kdy je navržen provizorní výlez z podchodu ke SK č. 4.

Ve SP č. 1, 2 je navržen provizorní přechod přes staveniště ve dvou polohách, tak jak bude postupně budováno nové nástupiště. V projektu je navržena provizorní přístřešek pro cestující v místě snesených liché kolejové skupiny a provizorní pokladna v místě vstupu do nové TB.

Konkrétní dopravní opatření pro železniční dopravu jsou uvedeny v části dokumentace B.02 Provozní a dopravní technologie a v části dokumentace F. Organizace výstavby.

6.11. Omezení v dodávce energií.

Stavební činnost nepředkládá a ani nevyvolává dlouhodobá přerušení či omezení v dodávce jednotlivých druhů energií. Krátkodobé vyloučení z provozu sítí ČEZ a PRE si vyžádá přepojování tras při realizaci přeložek vedení. Nové trasy budou připraveny v předstihu a výluka na stávající trase proběhne pouze v technologicky nezbytném minimu nutném pro přepojení, vyzkoušení a převedení na nové vedení. Tento způsob umožní provést nezbytné stavební úpravy bez přerušení dodávek elektrické energie odběratelům a to i díky zokruhovanému systému napájení a zásobování elektrickou energií ČEZ a PRE.

B.1.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavba bude přednostně realizována na pozemku SŽDC, příp. ČD. K realizaci stavby je nutný výkup pozemků bez ohledu druh pozemků, jedná se především o pozemky, na kterých je umístěna stáv. železniční trať, ale jsou ve vlastnictví jiných subjektů, a dále nutnost dočasně využít některé z přilehlých pozemků pro plochy ZS (zařízení staveniště) a přístupy ke staveništi. Celkový přehled nutných výkupů na základě jejich členění je uveden v tabulce níže. Podrobný přehled dočasných je pak uveden v části dokumentace I – Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

Rozsah dotčených pozemků:

katastrální území	Celková plocha trvalého záboru [m ²]	Celková plocha dočasného záboru nad 1 rok [m ²]	Celková plocha dočasného záboru do 1 roku [m ²]
Mstětice	-	1 318	146
Jirny	85	-	15
Zeleneč	2 484	8 036	13 227
Horní Počernice	6 865*	721	12 177
Satalice	-	-	335
Černý Most	-	-	10
Kyje	3 216	-	4 573
Hloubětín	787	433	12 617
Vysočany	2 143**	13 702	9 798
Libeň	-	-	-
CELKEM	15 610	24 210	52 898

Zábory celkem:

- trvalé zábory celkem 15 610 m²
- dočasné zábory celkem 77 108 m²
- trvalé zábory ZPF celkem* 9 001 m²
- trvalé zábory PUPFL celkem 245 m²
- dočasné zábory PUPFL celkem 20 m²

* do celkových ploch trvalého záboru, resp. trvalých záborů ZPF, započítán pozemek ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro SŽDC s.o. o výměře 373 m²

** do celk. ploch trvalého záboru započítán pozemek ve vlastnictví ČD a.s. o výměře 143 m²

Rozsah dotčených pozemků ve vlastnictví ČD a.s.:

katastrální území	Celková plocha pozemků určených dle ÚMVŽST k převodu na SŽDC, s.o. / trvalého záboru [m ²]	Celková plocha dočasného záboru nad 1 rok [m ²]	Celková plocha dočasného záboru do 1 roku [m ²]
Mstětice	3 941	380	97
Jirny	1 283	-	-
Zeleneč	19 420	-	13
Horní Počernice	42 858	3 585	363
Satalice	1 288	-	-
Vysočany	108 126 / 143	-	3 926
Libeň	11 305	-	450
CELKEM	188 221 / 143	3 965	4 849

Pro plochy ZS jsou navrženy jako dočasné zábory jak do 1 roku, tak nad 1 rok.

Při posuzování a stanovení záborů mimodrážních pozemků byla v průběhu zpracování provedena aktualizace údajů z katastrálního úřadu. Naskenované katastrální mapy byly transformovány na vhodné identické body a následně vektorizovány, v některých případech byla k dispozici již digitální katastrální mapa. Byly provedeny lokální transformace na hranice drážních pozemků tak, aby průběh hranic drážních parcel na katastrálních mapách odpovídal hranicím drážních pozemků předaných investorem.

Úplnost a přesnost evidence pozemků, zpracovaná projektantem ve spolupráci se Zeměměřičským ústavem, je vzhledem k restitučním, privatizačním a obchodním případům údaj nestálý, a je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám.

Veškeré zábory včetně uvedení věcných břemen jsou podrobně zpracovány v části I - Geodetická dokumentace.

B.1.8. Výjimky z předpisů

Projekt stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“, vycházející ze zpracované a schválené přípravné dokumentace je v maximální možné míře navržena tak, aby v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhláškou č. 242/1996 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 176/1995 Sb., vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb. a vyhlášky č. 346/2000 Sb. a v souladu s vyhláškou č. 174/1994 Sb.

Pro zpracování projektu stavby byly respektovány následující výchozí podklady:

- směrnice Evropského parlamentu a Rady a rozhodnutí Komise
- národní zákony a vyhlášky
- technické normy
- vyhlášky UIC
- interní normy, předpisy, směrnice, technické specifikace, vzorové listy, výnosy, pokyny a další dokumenty platné pro SŽDC

Navržené řešení optimalizace trati si v ojedinělých případech vyžádalo souhlasy s odchýlným řešením, výjimek a úlevových řešení z norem a předpisů.

Návěst „vlak se blíží k zastávce“

Rozměry návěsti „vlak se blíží k zastávce“ jsou dány vzorového listu ZT-12, Znamení „Tabule před zastávkou“.

Tuto návěst je nutné osadit i pro novou zastávku Praha-rajská zahrada, ležící na tříkolejně trati v mezistaničním úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany. Pro kolej č. 0 je nutné návěst „Vlak se blíží k zastávce“ umístit mezi traťové koleje. Ve směru od ŽST Praha-Vysočany jsou navrženy osové vzdálenosti kolejí 4,75 m (mezi kolejí č. 2 a 0) a 4,00 m (mezi kolejemi č. 0 a 1). Návěst „vlak se blíží k zastávce“ je navržena mezi kolejemi č. 2 a 0, tedy v osové vzdálenosti kolejí 4,75 m. Pro její umístění je nutné použít úlevového řešení od vzorového listu ZT-12.

Návrh řešení:

- tabule bude zmenšena na rozměr 1070 x 320 mm s čírou plochou 1060 x 310 mm. jedná se o rozměr použitý pro předvěstníky NS umístěný naležato. Tabule bude umístěna kolmo k ose koleje
- tabule bude umístěna mezi kolejemi v osové vzdálenosti 4,75 m
- horní hrana tabule bude umístěna ve výšce 710 mm nad TK

K výše uvedenému byla SŽDC, Odborem traťového hospodářství dne 12.10.2018, pod č.j. 51142/2018-SŽDC-GŘ-O13, udělena výjimka ze vzorového listu zařízení trati ZT-12 znamení „Tabulka před zastávkou“ (ZT-12/2018/výjimka č. 1).

B.1.9. Úspora energie a ochrana tepla

Týká se především nově navržených pozemních objektů budov.

SO 06-40-01 Mstětice - Praha Horní Počernice, zast. Zeleneč, stavební úpravy objektu čekárny

Pro snižování energetické náročnosti budovy budou nové, resp. upravované stavební konstrukce pláště budovy provedeny v souladu s § 7, odst. 3, zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií. Tyto konstrukce budou splňovat hodnoty součinitele prostupu tepla blížící se do úrovně doporučených hodnot součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2.

Použití alternativních systémů dodávek energií se neuvažuje.

SO 07-40-01 ŽST Praha Horní Počernice, stavební úpravy ve VB

Dtto k SO 06-40-01.

SO 07-40-03 ŽST Praha Horní Počernice, DAK - stavební část

Posouvaný objekt je čistě technologický o celkové energeticky vztažné ploše 12 m². Z hlediska zásad hospodaření s energiemi dle platné legislativy:

- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů § 7, bod 5) Požadavky na energetickou náročnost budovy dle odst. 1 až 3, nemusí být splněny u budov s celkovou energeticky vztažnou plochou menší než 50 m²

Z hlediska výše uvedeného není proto potřeba zpracovávat příslušné posouzení dle prováděcí vyhlášky výše uvedeného zákona.

SO 09-40-01 Výh. Skály, provozní budova

Z hlediska posuzovaného objektu se jedná o technologickou budovu sloužící výhradně pro umístění a provoz technologie NN a VN s tím, že objekt nebude trvale obsazen a bude docházet pouze k servisní a kontrolní činnosti u osazených technologických zařízení. V rámci projektové dokumentace stavby je zpracováno posouzení podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky č. 73/2013 Sb., o energetické náročnosti ve znění pozdějších předpisů.

Technické řešení tohoto objektu je navrženo s důrazem na konstrukční detail a eliminaci tepelných mostů. Zateplení se předpokládá v míře minimálně doporučených hodnot podle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: požadavky, a to včetně započítání vlivu tepelných mostů v konstrukci.

SO 09-40-02 Výh. Skály, DAK, stavební část

Dtto k SO 07-40-03.

SO 11-40-01 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova

Z hlediska posuzovaného objektu se jedná o budovu sloužící především k odbavení cestujících, prodeji jízdenek. V budově bude vytvořen čekací prostor, osobní podklady, vč. zázemí, veřejné toalety a obchodní vybavenost. Dále se zde bude umísťována technologie NN a VN, zajišťující provoz samotné odbavovací budovy. V rámci projektové dokumentace stavby je zpracováno posouzení podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky č. 73/2013 Sb., o energetické náročnosti ve znění pozdějších předpisů.

Technické řešení tohoto objektu je navrženo s důrazem na konstrukční detail a eliminaci tepelných mostů. Zateplení se předpokládá v míře minimálně doporučených hodnot podle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: požadavky, a to včetně započítání vlivu tepelných mostů v konstrukci.

SO 11-40-02 ŽST Praha Vysočany, provozní budova

Z hlediska posuzovaného objektu se jedná o technologickou budovu sloužící pro umístění a provoz technologie NN a VN, včetně kanceláří správců žel. infrastruktury, skladů a dalších

technických místností. Objekt bude trvale osazen. V rámci projektové dokumentace stavby je zpracováno posouzení podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhlášky č. 73/2013 Sb., o energetické náročnosti ve znění pozdějších předpisů.

Technické řešení tohoto objektu je navrženo s důrazem na konstrukční detail a eliminaci tepelných mostů. Zateplení se předpokládá v míře minimálně doporučených hodnot podle ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: požadavky, a to včetně započítání vlivu tepelných mostů v konstrukci.

B.1.10. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

10.1. Záplavové území

Záplavové území na vodním toku - Jirenském potoce bylo úředně stanoveno dle zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění záplavové území, *v současnosti je však stanovení neplatné (údaje o neplatnosti stanovení viz digitální povodňový plán Středočeského kraje a Povodňový informační systém – www.povis.cz).*

Zájmové území stavby zasahuje do tohoto výše uvedeného záplavového území následujícími stavebními objekty:

- SO 06-21-05 Mstětice – Praha Horní Počernice, propustek v ev. km 18,380

Dále se ve stanoveném záplavovém území Jirenského potoka se nachází zařízení staveniště ZS 29 na pravém břehu koryta. Jedná se o ZS pro SO 06-21-05 železniční propustek v ev. km 18,380 v katastrálním území Horní Počernice (lokalita Čertousy).

Zákres všech stanovených záplavových území je proveden v částech dokumentace F.6 Havarijní plán a F.7 Povodňový plán.

10.2. Ochrana před radonem

V rámci zpracování geotechnického a stavebně-technického průzkumu pozemních objektů bylo 18.12.2017 provedeno měření za teplotně i srážkově průměrného počasí. Měření bylo provedeno u následujících nově navrhovaných pozemních objektů:

- SO 09-40-01 Výh. Skály, provozní budova
- SO 11-40-01 ŽST Praha Vysočany, odbavovací budova
- SO 11-40-02 ŽST Praha Vysočany, provozní budova

Radonový index je určován podle „Metodiky pro stanovení radonového indexu pozemku“, vydané Státním úřadem pro jadernou bezpečnost v r. 2004. Podle výsledků měření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., v posledním znění a vyhlášky SUJB o radiační ochraně č. 307/2002 Sb. v posledním znění je radonový index pozemku, na kterých se umísťují novostavby odbavovací a provozní budovy v ŽST Praha-Vysočany, **nízký**. V případě novostavby provozní budovy Výhybní Skály je radonový index pozemku **střední**. V souladu se s posledním zněním odstavce 4 § 6 zákona č. 18/1997 Sb. bude ochrana proti pronikání radonu z geologického podloží navržena pouze u SO 09-40-01 Výh. Skály, provozní budova.

10.3. Agresivita vody

V rámci zpracování geotechnického a stavebně-technického průzkumu mostních a pozemních objektů byly provedeny průzkumné práce v podobě vrtů a kopaných sond, v jejichž průběhu byly odebírány vzorky zemin, hornin a podzemních vod pro zpracování laboratorních průzkumů a zkoušek. Vzorky zemin byly podrobeny základnímu klasifikačnímu rozboru (stanovení vlhkosti, zrnitosti a konzistenčních mezí), na vzorcích hornin bylo provedeno stanovení pevnosti v prostém tlaku. Vzorky podzemních vod byly podrobeny zkrácenému chemickému rozboru za účelem stanovení agresivity kapalného prostředí na betonové konstrukce a ocel.

Podzemní vody dosahují proměnlivé agresivity, místy jsou neagresivní, místy vykazují převážně agresivitu ve stupni XA2, lokálně až XA3 dle ČSN EN 206. Mezi nejčastěji překročenými parametry je SO_4^{2-} , agresivní CO_2 a místy pH.

Podrobné výsledky zastižené agresivity u jednotlivých objektů jsou součástí samostatné části dokumentace B.14.2 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum, část 1. Souhrnná zpráva, kap. 3.4. a části 3. Mosty, propusty, zdi a 4. Pozemní objekty.

Dle výše zjištěné stupně agresivity podzemní vody byla v rámci zpracování projektové dokumentace stavby stanovena potřebná kvalita betonu stavebních konstrukcí.

10.4. Seismicita

Podle údajů České geologické služby https://mapy.geology.cz/geofyzikalni_mereni/ se v zájmovém území stavby nenachází žádné seismické profily.

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území stavby do oblasti s minimální seizmicitou a není nutné v dané oblasti dodržovat zásady a ustanovení výše uvedené normy.

10.5. Poddolování

Podle údajů z archivu Geofondy Praha se v zájmovém území stavby nenachází žádné evidované poddolované území ani staré důlní dílo.

Nejbližším poddolovaným územím je Poddolovaná územní plocha-Hloubětín, se zdroji Štěrkopísky-Uhlí hnědé, nacházející se ve staničení km 10,250 cca 65 m od záměru stavby. Jedná se o staré důlní štoly Barbora, Markéta, Ignác a Prokop po dobývání hnědého uhlí v Hloubětíně v 19. století, registrované v archivu Geofondy pod signaturou 17065 a 17066. Štoly probíhají směrem do svahu od trati a nezasahují tak do zájmového území stavby. Možné negativní ovlivnění územní plochou-Hloubětín je vyloučeno, jelikož se jedná se o povrchové ojedinělé poddolované území v dostatečné vzdálenosti od zájmového území stavby.

B.1.11. Ochrana obyvatelstva

Požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany jsou uvedeny ve vyhlášce 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Předmětný záměr stavby „optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha*Vysočany (včetně)“ neobsahuje žádné stavby určené k ochraně obyvatelstva při mimořádných událostech, k zabezpečení záchranných prací, ke skladování materiálu civilní obrany a k ochraně a ukrytí obsluh důležitých provozů.

Ochrana obyvatelstva před hlukem a vibracemi je řešena v samostatné části dokumentace B.3.5 Akustická studie, měření hluku a vibrací.

Požární ochrana obyvatelstva je řešena v samostatné části dokumentace B.04 Odolnost a zabezpečení stavby.

Prevence proti haváriím na stavbě je řešena v samostatné části dokumentace F.6 Havarijní plán.

Ochrana stavby při realizace před povodněmi je řešena v samostatné části dokumentace F.7 Povodňový plán, ochrana vlastního dokončeného díla je pak popsána v kap. 10.1. této zprávy.

B.1.12. Bezbariérové užívání

Uvedená problematika je souhrnně popsána v kapitole 4.12. této zprávy.