









Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
R2	20.10.2020	Odevzdání dokumentace DUSP ke společnému povolení	Ing. Sýkora	
R1	10.8.2020	Odevzdání dokumentace DUSP k připomínkám	Ing. Sýkora	
Zadavatel		Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9		 SPRÁVA ŽELEZNIC
Zhotovitel:		ATE, s. r. o. Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb IČ: 48360473 tel.: 354 435 070 www.atecheb.cz ate@atecheb.cz		
Vypracoval:  Bc. Vrzák		Kontroloval:  Ing. Sýkora	Odpovědný projektant:  Ing. Sýkora	Hlavní inženýr projektu:  Ing. Sýkora
KRAJ: JIHOČESKÝ		OKRES: ČESKÉ BUDĚJOVICE		OÚ: KAMENNÝ ÚJEZD
Název akce: Doplnění závor na přejezdu P5577 v km 108,734 trati H.Dvořiště st.hr. – Č.Budějovice				
Obsah: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo zakázky: 19805	
			Stupeň: DUSP	
			Datum: 04/2020	
			Měřítko: -	
			Formát: A4	
			Verze: R2	Část: B

Dokument lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Žádná jeho část nemůže být dle zákona č. 121/2000 Sb. kopírována nebo jiným způsobem rozšiřována bez souhlasu ATE, s. r. o.

OBSAH

B.	Souhrnná technická zpráva.....	3
	Zadavatel projektové dokumentace	3
	Zhotovitel projektové dokumentace	3
B.1.	Popis území stavby	5
B.2.	Celkový popis stavby.....	8
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	8
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	14
B.2.3.	Celkové technické řešení.....	14
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	16
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6.	Základní popis technologických objektů a technických zařízení.....	18
B.2.7.	Základní popis stavebních objektů.....	19
	SO 11 - Přejezd pro pěší.....	19
B.2.8.	Zásady požární bezpečnosti	20
B.2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	20
B.2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	21
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	21
B.3.	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	21
B.4.	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	22
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	24
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
B.7.	Ochrana obyvatelstva	27
B.8.	Zásady organizace výstavby	27
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	27

B. Souhrnná technická zpráva

Název stavby:	„Doplnění závor na přejezdu P5577 v km 108,734 trati H.Dvořiště st.hr. – Č.Budějovice“
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
Druh/Charakter stavby:	Stavba dráhy
Cíl stavby:	Cílem stavby je doplnění závor na přejezdu P5577 v km 108,734 trati Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice za účelem zvýšení bezpečnosti železničního a silničního provozu.
Kraj:	Jihočeský
Okres:	České Budějovice
Katastrální území:	Kamenný Újezd [662925]
Trat'ový úsek stavby:	1691 Summerau ÖBB st. hr. - České Budějovice (mimo) (Rožnov)
Definiční úsek:	16 Kamenný Újezd u Českých Budějovice – Včelná
Číslo trati dle TTP:	706A Horní Dvořiště st.hr – České Budějovice
Číslo trati dle PoD:	240 00 Horní Dvořiště – České Budějovice
Místo křížení:	III/00354
Kategorie dráhy:	Celostátní
Počet trat'ových kolejí:	jednokolejná trať

Zadavatel projektové dokumentace

Objednatel (Investor):	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město IČ: 70994234; DIČ: CZ70994234 zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384
Zastoupený:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 Ing. Petrem Hofhanzlem, ředitelem Stavební správy západ

Zhotovitel projektové dokumentace

Zpracovatel:	ATE, s. r. o. Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb IČO: 48360473 DIČ: CZ48360473
--------------	---

zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Plzni,
spisová značka C 3542
zastoupená Ing. Václavem Mastným, jednatelem společnosti

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Petr Sýkora
ČKAIT 0301525, obor IT00
e-mail: sykora.p@atecheb.cz
tel.: +420602641292

Zpracovatelé projektu:

Ing. Vratislav Martinovský – ČKAIT 0300947, obor IT00
Ing. Václav Mastný – ČKAIT 0301409, obor IT00
Ing. Vladimír Hrdlička – ČKAIT 0000660, obor ID00
Bc. Zdeněk Vrzák
Lenka Sýkorová

Subdodavatel geodetické části:

HRDLIČKA spol. s r. o.
Za Lužinami 1084/33, CZ 155 00 Praha 5
IČ: 18601227
DIČ: CZ18601227

Zpracovatel:

Ing. Petr Pavelka

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika území

Obec Kamenný Újezd se nalézá na jižním okraji Českokubudějovické pánve, ve vzdálenosti cca 7 km od regionálního centra – Českých Budějovic. V daném území se nachází části obce: Kamenný Újezd, Březí, Bukovec, Kosov, Krasejovka, Milíkovice, Opalice, Radostice, Plavnice. Zdejší krajina s příznivým stavem životního prostředí a dochovaných poměrně rovnoměrně historickým systémem osídlení, těží z výhodné polohy a výborného dopravního napojení na silniční a železniční síť.

Železniční trať Horní Dvořiště st. hr. – Č. Budějovice je spolehlivá spojnice několika důležitých míst v Jihočeském kraji. Je to jednokolejná celostátní trať. Trať je elektrifikována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je v celé délce D3. V současné době je na trati traťová rychlost 100 km/h s místními omezeními. Zábrazdná vzdálenost je 700 m.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, k železničnímu křížení P5577 celostátní dráhy Horní Dvořiště st. hr. – Č. Budějovice s místní komunikací dochází v km 108,734.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s platným územním plánem obce Kamenný Újezd.

Územní plán obce Kamenný Újezd byl schválen 05. 09. 2005 pod č. j. 5/IV-2005, zpracovaný architektonickou kanceláří SP Studio, s.r.o., se sídlem Rybářská 8, 381 01 Český Krumlov.

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

O výjimku z obecných požadavků na výstavbu nebo odchýlné řešení od územního plánu, dle vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění, nebude v rámci stavby nutné žádat.

d) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů a jejich zohlednění v dokumentaci

Po obdržení vyjádření/stanovisek dotčených orgánů a ostatních agend budou případné podmínky zapracovány do projektové dokumentace.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro tuto stavbu není vzhledem k rozsahu úprav prováděn geotechnický průzkum.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v oblasti krajinného rázu Kamenouújezdsko - kód oblasti ObKR23.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Dotčeným územím protéká bezejmenný vodní tok; IDVT 10281682 ve správě Povodí Vltavy.

V území se **nenacházejí** chráněná ložiska nerostných surovin, ložiska nevyhrazených nerostů, ani prognózní zdroje, na jejichž ochranu by se vztahoval zákon č. 44/1998 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon); zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a vyhláška č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek.

Území náchylná k sesuvům a evidovaná hlavní důlní díla se v řešeném území **nenalézají**.

Poddolované území:

Kamenný Újezd 1 - Lignit, drobné, sign. GF P101169, stáří – do 19. století, těžba definitivně ukončena v r. 1920

Kamenný Újezd 2, ID 1987 - Lignit, drobné, haldy+ propadliny; stáří – před r. 1945, sign. G P018138.

Hloubka dochovaných těžeben (dobývek) mezi obcemi Kamenný Újezd a Včelná nepřesahuje 5 m.

Vzhledem k tomu, že se stavební záměr nachází v poddolovaném území Kamenný Újezd 2, je třeba při projektování a následné realizaci stavby postupovat v souladu s ČSN 73 0039 „Navrhování objektů na poddolovaném území“.

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

Stavba se nachází v ochranném pásmu zdroje podzemních vod pro vodovod České Budějovice – vrty Vi-1 a Vi-2 v k. ú. Vidov, na základě rozhodnutí Vod.3996/89/ŠTě ze dne 15. 12. 1989.

Na území obce se nachází obecní studna a studna ČEVAK.

Dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. ze dne 4. července 2012 je katastrální území Kamenný Újezd [662925] stanoveno zranitelnou oblastí.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V této stavbě nejsou požadavky na asanace, bourací práce, demolice.

Nedojde ke kácení dřevin ve smyslu ust. §8 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 3 vyhlášky č. 189/2013Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, které podléhají povolovacímu režimu.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského ani lesního fondu.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa, které je určeno vzdáleností 50 m od okraje lesa.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Před přesunem přístřešku žst. zastávky Kamenný Újezd ze stávajícího umístění do nového bude potřeba vytýčit a přeložit napájení veřejného osvětlení, které je v kolizi s novou polohou přístřešku.

Další stávající podzemní ani nadzemní vedení, dopravní trasy, vodní toky není třeba překládat.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Jedná se o samostatnou stavbu.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba je umístěna na pozemku:

• **Parcelní číslo: 2926/1**

Obec: Kamenný Újezd [544663]

Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]

Výměra [m2]: 116878

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Česká republika

Právo hospodařit s majetkem státu:

Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

Dotčené pozemky stavbou:

• **Parcelní číslo: 2882/26**

Obec: Kamenný Újezd [544663]

Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]

Výměra [m2]: 382

Způsob využití: silnice

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Česká republika

Právo hospodařit s majetkem státu:

Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

• **Parcelní číslo: 2882/23**

Obec: Kamenný Újezd [544663]
Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]
Výměra [m2]: 10
Způsob využití: silnice
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo:
Obec Kamenný Újezd, Náměstí 220, 373 81 Kamenný Újezd

• **Parcelní číslo: 3196**

Obec: Kamenný Újezd [544663]
Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]
Výměra [m2]: 941
Druh pozemku: zahrada
Vlastnické právo:
Tupá Jana, Kovářov č. ev. 1057, 382 26 Frymburk

• **Parcelní číslo: 2871/3**

Obec: Kamenný Újezd [544663]
Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]
Výměra [m2]: 1297
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo:
Obec Kamenný Újezd, Náměstí 220, 373 81 Kamenný Újezd

• **Parcelní číslo: 2882/1**

Obec: Kamenný Újezd [544663]
Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]
Výměra [m2]: 12500
Způsob využití: silnice
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo:
Jihočeský kraj, U Zimního stadionu 1952/2, 370 01 České Budějovice
Právo hospodařit s majetkem státu:
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, Nemanická 2133/10, České Budějovice 3, 370 10 České Budějovice

• **Parcelní číslo: 1453/1**

Obec: Kamenný Újezd [544663]
Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]
Výměra [m2]: 1672
Způsob využití: ostatní komunikace
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo:

Obec Kamenný Újezd, Náměstí 220, 373 81 Kamenný Újezd

• **Parcelní číslo: 1455/4**

Obec: Kamenný Újezd [544663]

Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]

Výměra [m2]: 383

Druh pozemku: zahrada

Vlastnické právo:

Kuboušková Milena, K. Lávičky 1183/59, České Budějovice, 370 07 České Budějovice

• **Parcelní číslo: 2926/19**

Obec: Kamenný Újezd [544663]

Katastrální území: Kamenný Újezd [662925]

Výměra [m2]: 1672

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo:

Česká republika

Právo hospodařit s majetkem státu:

Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Přejezd P5577 v km 108,734

Vybuduje se přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2. Z důvodu požadavku budoucího správce na zachování jednotné technologie je navrženo PZS elektronického typu.

V souladu se zadáním bude zachován stávající rychlostní profil 100 km/h.

Výstražníky budou osazeny v nové konfiguraci vzhledem k požadovanému doplnění celých závor a vzhledem k rozšíření přejezdu o chodník.

Z důvodu kolize stávajícího přístřešku železniční zastávky s nově zřízeným chodníkem a výstražníkem F je nutno přístřešek vymístit do nekolizní pozice.

Vnitřní výstroj 4 úseků počítačů náprav, která je umístěna ve stávajícím technologickém domku u přejezdu P5577, bude rekonstruována, tj. nahrazena novou výstrojí. Snímací body v kolejišti budou nahrazeny novými a ponechány v původní poloze. Poloha snímacího bodu PB3 bude upravena z důvodu rozšíření stavební konstrukce přejezdu P5577.

Rozsah ovládání, indikací a jejich začlenění do JOP a DNO zůstane stávající. V souvislosti se změnou kategorie přejezdu bude doplněna indikace o probíhající předzváněcí době a indikace uzavření přejezdu.

PZS bude vybaveno diagnostickým zařízením vhodného typu, který umožní začlenění do stávajícího systému. Diagnostické zařízení bude plnit rovněž funkci záznamového zařízení.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 bude zřízena.

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku, který bude situován v km cca 108,752. Situování je provedeno s ohledem na co nejmenší zhoršení rozhledových poměrů na přejezdu a za současného respektování rozhledového trojúhelníku dle ČSN 73 6380, který je vypočítán pro jízdu drážních vozidel při poruše PZS ($V_t = 10$ km/h).

Technologický domek bude v provedení odolném vandalismu, s indikací otevření vstupních dveří do DDTS (dálková diagnostika technologických systémů), zateplený, se střechou vhodného tvaru.

Vně technologického domku bude zřízen venkovní telefonní objekt (VTO). VTO bude součástí společného integrovaného pilíře (venkovní rozvaděč + VTO + SMO).

Na PZS bude provedena ochrana před atmosférickými vlivy ve smyslu platné legislativy Správy železnic, s. o.

Pro DC napájení PZS budou použité bezúdržbové NiCd akumulátory potřebné kapacity, které budou dobíjeny jednofázovým dobíječem.

V místě přejezdu budou zřízeny nové kabely pro výstražníky. Kabelizace z trati, tj. kabely snímacích bodů PN budou přepojeny do nového technologického domku. Stávající výpich z TK bude rovněž přepojen do nového TD.

Pro AC napájení PZS bude využita stávající přípojka PZS, napájecí kabel bude pouze přepojen do nového TD.

Úpravy navazujících zařízení

Doplnění závor a náhrada technologie PZS si vyžádá úpravy v SÚ Kamenný Újezd u Č. B. a rovněž příslušnou úpravu SW navazujících zabezpečovacích systémů a diagnostiky.

Vazby mezi přejezdem P5577 a SZZ v dopravně Kamenný Újezd u Č. B. budou zachovány ve stávajícím rozsahu, doplněna bude indikace uzavření přejezdu.

SO 11 Přechod pro pěší

Železniční přejezd ev. km 108,734 bude stavebně upravován a převedení pěšího provozu bude provedeno přes samostatný přechod pěší s nezávislou konstrukcí v km 108,744 682.

Rozsah úprav železničního přechodu spočívá v osazení nové rozebíratelné konstrukce s plastbetonovým krytem s dodržáním distance 200 mm od závěrné zídky k hlavě pražce.

Přechod bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které bude spojeno s novým přejezdovým zařízením přejezdu P5577 do jednoho celku.

Vyvolanými úpravami v souvislosti s novým osazením zařízení přejezdového zabezpečovacího zařízení a požadavkem přímého napojení na nástupiště zastávky „Kamenný Újezd u Českých Budějovic zastávka“ je přesun stávajícího betonového přístřešku na nástupišti na nový základ o cca 6,0 m a dále odsunutí zaústění místní komunikace vpravo přejezdu (i přechodu) o cca 1,50 m od přejezdu.

Současně s tím bude provedeno doplnění a obnovení dopravního značení v nezbytném rozsahu.

Výstavba chodníku s přístupem na stávající nástupiště si rovněž vyžádá úpravu vedení místní komunikace, která je vyústěna na hlavní komunikaci u přejezdu P5577. Nové ukončení komunikace bude mít novou asfaltobetonovou vozovku celkové konstrukční tloušťky 390 mm. Vozovka bude provedena do betonových silničních obrub osazených do betonového lože s boční betonovou opěrou. Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího krytu, podkladních a ložních vrstev komunikace budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů D1-N-2-VI-PIII. Spáry v místě napojení na stávající asfaltovou konstrukci budou zality plastickou zálivkou.

b) Účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě

Účelem stavby je modernizace dráhy a zefektivnění jejího provozu.

Účelem užívání stavby je zajištění zvýšení bezpečnosti provozu na železničním přejezdu P5577 náhradou stávající technologie zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI, osazením celých závor a rovněž doplněním přechodu pro pěší vybaveným dvěma výstražníky se závorami.

Trať je zařazena do sítě celostátní dráhy a nachází se na ní jeden ze čtyř železničních hraničních přechodů s Rakouskem. Železniční trať Horní Dvořiště st. hr. – Č. Budějovice je spolehlivá spojnice několika důležitých míst v Jihočeském kraji, má význam v osobní i nákladní dopravě. Trať je elektrifikována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je v celé délce D3. V současné době je na trati traťová rychlost 100 km/h s místními omezeními. Zábrazdná vzdálenost je 700 m.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

PS 01 PZS P5577 v km 108,734

Výstražníky

Předmětný přejezd bude rozšířen o jednostranný chodník, přejezd a chodník budou osazeny šesti stožáry výstražníků s osmi výstražníky "A", "B1"+"B2", "C1"+"C2", "D", "E", "F". Celými závory budou vybaveny výstražníky "A", "B1"+"B2" a "E". Proti výstražníku "F" bude umístěn samostatný stojan závory. Rozmístění výstražníků je navrženo v souladu s „Rozhodnutím o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní“ č. j. DUCR-25744/20/Ks ze dne 29. 5. 2020.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 bude zřízena.

Budou použity výstražníky s plastovými skříněmi. Na základě vyhlášky o č.294/2015. ze dne 27. října 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, nebudou mít výstražníky reflexní žluté orámování výstražných křížů.

Na výstražnících budou použity zvonce s možností regulace hlasitosti.

Z důvodu členitého terénu a zajištění přístupu udržujících zaměstnanců je u výstražníku "B1"+"B2" navrženo osazení montážní plošiny.

Počítače náprav

Kolejové úseky budou vybaveny stávajícími počítači náprav.

Vnitřní výstroj 4 úseků počítačů náprav, která je umístěna ve stávajícím technologickém domku u přejezdu P5577, bude rekonstruována, tj. nahrazena novou výstrojí. Snímací body v kolejišti budou nahrazeny novými a ponechány v původní poloze. Poloha snímacího bodu PB3 bude upravena z důvodu rozšíření stavební konstrukce přejezdu P5577 (rozšíření o přechod pro pěší) tak, aby byla dodržena minimální vzdálenost od nově vzniklého okraje přejezdu.

Stávající kabelizace od snímacích bodů bude přepojena do nového technologického domku.

Dálkový reset stávajících počítačů náprav bude i nadále realizován pomocí povelu z JOP.

Technologický domek

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku 2x3m, který bude situován v km cca 108,752. Situování je provedeno s ohledem na co nejmenší zhoršení rozhledových poměrů na přejezdu a za současného respektování rozhledového trojúhelníku dle ČSN 73 6380, který je vypočítán pro jízdu drážních vozidel při poruše PZS ($V_t = 10 \text{ km/h}$).

Technologický domek bude v provedení odolném vandalismu, bude mít pouze jedno užitné podlaží.

Nosné konstrukce budou betonové, prefabrikované. Ve stěně domku budou vsazeny protipožární dveře. Bude osazena indikace otevření dveří a její kontakt zapojen do dálkové diagnostiky technologického systému (DDTS).

Pro splnění zadaných tepelně technických parametrů pro technologické domky bude domek zateplený se střechou vhodného typu. Odvod srážkových vod je řešen v místě spadu vsakem. Kolem technologického domku bude z důvodu zamezení růstu nežádoucí vegetace zřízena zpevněná plocha šíře 1 m.

Z technologického domku povede východ přímo do terénu. V podlaze domku budou technologické otvory pro vstup kabelů.

Technologický domek bude vybavený elektrickým topením a zřízeným větráním. Větrací otvory budou uzavíratelné elektricky ovládanými klapkami a s elektrickými ventilátory. Topení, elektrické klapky a ventilátory budou řízené automaticky v závislosti na teplotě uvnitř a vně domku.

Technologické vybavení domku bude tvořeno zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu a záložním zdrojem.

Domek bude vyroben vcelku a na místo stavby bude přepraven kompletní.

Montáž domku bude provedena na předem připravené betonové základové patky pevnostní třídy C16/20 případně C20/25.

Kabelizace

Všeobecně:

Kabely pro PZS budou nové. Budou to kabely plněné, typu, TCEPKPFLEY, TCEPKPFLEZE, CYKY.

Kabelové trasy jsou navrženy po pozemku ve správě Správy železnic, s. o. pokud to šířka pozemku a jeho uspořádání umožňuje.

Dle TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení je nutno dodržet následující:

Podchod kabelů pod silnicí na přejezdu bude provedený v hloubce 120 cm pod povrchem vozovky v kabelových chráničkách PVC 120.

Přechody přes koleje budou provedené v hloubce 150 cm pod úrovní železniční pláň. Kabely budou uloženy v kabelových chráničkách PVC 120 nebo 160.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v hloubce 80 cm pod povrchem, nad kabely bude uložena označovací fólie. V úsecích, kde nebude možno dodržet úložnou hloubku 80 cm, budou kabely uloženy ve žlabech. Minimální krytí žlabů je požadováno 20 cm.

Kabelová trasa je navržena v dostatečné vzdálenosti od osy koleje. Kabelová trasa bude velikosti 35/80, výkop bude prováděn malou mechanizací, která se bude pohybovat vedle koleje nad kabelovou trasou, výkopky nebudou ukládány mimo pozemek dráhy a po položení kabelu bude výkop bez prodloužení zasypán.

Vytěžená zemina z výkopů se při provádění výkopu nesmí ukládat na štěrkové lože, přebytečná zemina se musí odvézt. Během stavby je nutné provést nezbytná bezpečnostní opatření (zabezpečení výkopů) a pro případný přechod veřejnosti přes výkopy zřídit přechodové lávky.

Při realizaci je nutno respektovat „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra telematiky a diagnostiky)*“, schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6. 4. 2020. V případě vedení napájecího kabelu ve společné trase se zabezpečovacími a sdělovacími kabely bude v souladu s čl. 293 a) TNŽ 34 2609 k mechanickému oddělení napájecího kabelu od ostatních kabelů použito plastové kabelové chráničky vhodné dimenze.

Při trasování a provádění výkopových prací na kabelizaci musí být respektovány a ochráněny stávající stavby a zařízení dráhy, zejména kolejové lože, mostní objekty, zajišťující značky a ŽBP.

Trat'ová kabelizace

Přenos potřebných závislostí ze SÚ Kamenný Újezd u Č. B. bude i nadále realizován po stávajícím TK. Stávající výpich z TK bude přepojen do nového technologického domku.

SO 11 Přechod pro pěší v km 108,744 682

Aby nedocházelo ke kolizi automobilové dopravy s chodci, bude vybudován nový přechod pro pěší v odsazené poloze (cca 10m) od stávající přejezdu.

V rámci stavby bude rozebrán šikmý přístup na nástupiště z panelů a část čela nástupiště. Současně bude mírně zkrácena nástupní hrana nástupiště zastávky Kamenný Újezd u Českých Budějovic ze 140 m na 136 m. Konec nástupiště bude opatřen zábradlím dl. cca 1,50 m, které bude osazeno min. 2,50 m od osy koleje a to kolmo na osu této koleje.

Nová konstrukce přechodu pro pěší bude plastbetonová šířky 2,40 m s vnitřními a vnějšími panely. Vnější panely budou osazeny do závěrných zídek. Konstrukce bude snadno rozebíratelná pro možnost oprav. Přístupové chodníky budou mít povrch z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm osazenou do kladecí vrstvy tl. 30 mm a na podkladní vrstvu ze štěrku tl. 150 mm. Zámková dlažba bude vždy opřena do betonových obrubníků tl. 100 mm osazených do betonového lože s boční bet. opěrou. Skladba konstrukčních vrstev chodníku je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Na zhuťnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího krytu, podkladních a ložních vrstev chodníku budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů D2-D-1-CH-PIII:

- betonová zámková dlažba DL tl.60mm,
- kladecí vrstva ze štěrku tl. 30mm,
- podkladní vrstva ze štěrku fr. 0-32mm tl. 150mm.

Celková tloušťka konstrukce chodníku je 240mm.

Odvodnění chodníku bude liniovým bet. Odvodňovačem – šterbinový žlab z polymerbetonu s mříží. Tento odvodňovač bude zaústěn svodným potrubím do stávajícího propustku pod tratí.

Bezbariérové úpravy v ploše chodníku budou provedeny z hmatné dlažby, v prostoru přes přechodové panely musí být v panelech vytvořena z výroby vodící linie šířky 400 mm. Jinak přirozené vodící linie budou tvořeny zvýšenými obrubami (min. 80 mm) a soustavou signálních a vodících pásů. Obrubníky budou sníženy na délku 1 m před úrovní nebezpečného pásma přejezdu (2,50 m kolmo k ose koleje) a nahrazeny umělou vodící linií šířky 400 mm tvořenou 3-5 podélnými rýhami a to přes panely přechodu.

Součástí tohoto stavebního objektu je dále úprava přístřešku na nástupišti. Tento monoblokový betonový přístřešek musí být přemístěn o cca 6 m směrem podél nástupiště. Přemístění bude provedeno na nový podklad ze štěrkodrti tl. 250 mm. Kolem přístřešku bude proveden okapní chodník šířky 0,25 m. Zadem přístřešku bude provedena úprava povrchového odvodnění, spočívající ve vybudování nového zpevněného žlabu z betonových tvarovek. Současně za přístřeškem bude provedeno opevnění svahu z betonových polovegetačních tvárníc 400x600x80 mm. Sklon svahu bude cca 1:1.

Dále bude doplněno stávající svislé dopravní značení o značku č. B24b osazenou na nový sloupek před stopčarou před závorovým břevnem ve směru na Č. Budějovice. Vodorovné dopravní značení bude na závěr obnoveno na vozovce bílou barvou. Aby bylo zamezeno případnému vjezdu dvoustopých vozidel na chodník určený pouze pro pěší, budou ve dvou možných místech osazeny odnímatelné dopravní sloupky.

Výstavba chodníku s přístupem na stávající nástupiště si rovněž vyžádá úpravu vedení místní komunikace, která je vyústěna na hlavní komunikaci u přejezdu P5577. Nové ukončení komunikace bude mít novou asfaltobetonovou vozovku celkové konstrukční tloušťky 390 mm. Vozovka bude provedena do betonových silničních obrub osazených do betonového lože s boční betonovou opěrou. Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího krytu, podkladních a ložních vrstev komunikace budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů D1-N-2-VI-PIII:

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11 (ABS II) tl.40mm,
- spojovací postřik PSA 0,5kg/m²,
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl.50mm,
- infiltrační postřik PI 0,5kg/m²,
- štěrkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/63mm tl. 150mm,
- štěrkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/63mm tl. 150mm.

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 390 mm.

Spáry v místě napojení na stávající asfaltovou konstrukci budou zality plastickou zálivkou.

a) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navrhovaná stavba je v souladu s Územním plánem obce Kamenný Újezd.

Územní plán obce Kamenný Újezd byl schválen 05. 09 2005 pod č.j. 5/IV-2005, zpracovaný architektonickou kanceláří SP Studio, s.r.o., se sídlem Rybářská 8, 381 01 Český Krumlov.

b) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

O povolení výjimky z technických požadavků stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění a z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění, nebylo nutno žádat.

Při realizaci stavby nebude použito žádné neschválené ani nezavedené zařízení.

c) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není pod zvláštní ochranou.

d) Základní bilance stavby

Technologické zařízení neprodukuje odpady.

Při provádění stavby budou vznikat odpady dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění:

Katalogové číslo	Název odpadu	Množství (t)
170411	Kabely neuvedené pod číslem	17040 0,02

e) Základní předpoklady výstavby

Stavba je obecně rozdělena na etapy.

V etapě A (v předstihu, před výlukou):

Provedou se veškeré části stavby, které je možno provést za provozu stávajícího zabezpečovacího zařízení:

- zhotovení nových kabelových tras, protlaků pod komunikacemi a přechodů pod kolejiemi
- pokládka nových kabelů
- osazení základů a nových výstražníků, pokud nedochází ke kolizi se stávajícími výstražníky
- zhotovení základů nového technologického domku
- stavba (osazení) nového TD, ve kterém je již v předstihu osazena technologie PZS
- ukončení nových kabelů v TD, provizorní přepojení elektrické přípojky
- přípravné práce v SÚ sousední dopravní

V etapě B (ve výluce):

- Vypne se stávající PZS, v potřebném rozsahu i navazující zařízení a provede se instalace upraveného SW, výměna snímacích bodů v kolejišti a posun snímacího bodu PB3 do nové polohy.

Dále se provede:

- přepojení kabelizace snímacích bodů počítačů náprav a napájecího kabelu
- úprava výpichu TK, kabel výpichu se zakončí v integrovaném rozvaděči vně TD
- napojení VTO na stávající sdělovací okruh

Po dokončení montážních prací a po výměně SW bude provedeno přezkoušení zařízení dle předpisu Správy železnic, s. o. T200 a podle předpisů výrobce zařízení.

Aktivuje se nové PZS včetně ovládání, indikací a vazeb.

V etapě C:

Provádějí se dokončovací stavební práce a práce na demontážích, které nebyly provedené v předchozích etapách.

Předpokládané lhůty výstavby:

Předpokládaná lhůta stavby PZS (včetně nové kabelizace) – 3 měsíce.

Předpokládaná délka výluky na aktivaci nového PZS – 5 dnů.

Předpokládané lhůty stavebních prací

Předpokládaná doba výstavby přechodu pro chodce vč. úprav nástupiště, přesunu přístřešku a vozovky – 1 měsíc

Realizace stavby 04/2022.

f) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Přejezdové zabezpečovací zařízení je určeným technickým zařízením (UTZ) ve smyslu §47 zákona č.266/1994 Sb., o drahách. Před uvedením UTZ do provozu musí být schválena jeho způsobilost k provozu. Způsobilost UTZ k provozu schvaluje Drážní úřad vydáním průkazu způsobilosti na základě technické prohlídky a zkoušky, kterou zajistí zhotovitel.

Podle ust. §5 odst. 1 zákona č.266/1994 Sb. o drahách je PS 01 charakteru „stavba dráhy“. U tohoto PS musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanovuje §6 a §7 vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Podle ust. §5 odst. 1 zákona č.266/1994 Sb. o drahách je SO 11 charakteru „stavba dráhy“. U tohoto SO musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanovuje §6 a §7 vyhlášky Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním „Rozhodnutí o zavedení zkušebního provozu“ s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu požádá stavebník Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců, pro stavební část 12 měsíců. Ukončení stavby (uvedení do trvalého provozu) bude provedeno kolaudačním rozhodnutím, které na základě vyhodnocení zkušebního provozu a požadavku investora vydá Drážní úřad.

Požadavky na interoperabilitu jsou specifikovány podle směrnice 2008/57/ES a podle směrnice 2012/88/EU pro subsystém traťové řízení a zabezpečení.

Kontrola volnosti a průjezdu vlaku bude realizována stávajícími prvky, které jsou nezávislé na kolejovém šuntu. Dodávaná a montovaná zabezpečovací zařízení musí být v souladu s ČSN 34 2600 ed. 2. Využijí se stávající počítače náprav schváleného typu, který je dle dokumentu ERA/ERTMS/033281 a dle přílohy A normy ČSN CLC/TS 50238-3 označen jako preferovaný.

Jako ovládací prvky PZS se použijí stávající snímače počítačů náprav. Vypínací prvek závislý na jízdě drážního vozidla musí umožnit bezpečné vyhodnocení, zda drážní vozidlo skutečně přejezdem projelo.

g) Orientační náklady stavby

Neobsazeno.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení

Umístění stavby a nově navržená kabelová trasa je na pozemku s právem hospodaření pro Správu železnic, s. o.

b) Architektonické řešení

Hledisko architektonického začlenění stavby do území se uplatní u požadavků na technologický domek pro umístění přejezdového zabezpečovacího zařízení. Navrhuje se, aby technologický domek byl v provedení odolném vandalismu, zateplený, se střechou vhodného typu.

B.2.3. Celkové technické řešení

Celkové řešení PZS

Výstražníky

Předmětný přejezd bude rozšířen o jednostranný chodník, přejezd a chodník budou osazeny šesti stožáry výstražníků s osmi výstražníky "A", "B1"+"B2", "C1"+"C2", "D", "E", "F". Celými závory budou vybaveny výstražníky "A", "B1"+"B2" a "E". Proti výstražníku "F" bude umístěn samostatný stojan závory. Rozmístění výstražníků je navrženo v souladu s „Rozhodnutím o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní“ č. j. DUCR-25744/20/Ks ze dne 29. 5. 2020.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 bude zřízena.

Budou použity výstražníky s plastovými skříněmi. Na základě vyhlášky o č.294/2015. ze dne 27. října 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, nebudou mít výstražníky reflexní žluté orámování výstražných křížů.

Na výstražnících budou použity zvonce s možností regulace hlasitosti.

Z důvodu členitého terénu a zajištění přístupu udržujících zaměstnanců je u výstražníku "B1"+"B2" navrženo osazení montážní plošiny.

Počítače náprav

Kolejové úseky budou vybaveny stávajícími počítači náprav.

Vnitřní výstroj 4 úseků počítačů náprav, která je umístěna ve stávajícím technologickém domku u přejezdu P5577, bude rekonstruována, tj. nahrazena novou výstrojí. Snímací body v kolejišti budou nahrazeny novými a ponechány v původní poloze. Poloha snímacího bodu PB3 bude upravena z důvodu rozšíření stavební konstrukce přejezdu P5577 (rozšíření o přechod pro pěší) tak, aby byla dodržena minimální vzdálenost od nově vzniklého okraje přejezdu.

Stávající kabelizace od snímacích bodů bude přepojena do nového technologického domku.

Dálkový reset stávajících počítačů náprav bude i nadále realizován pomocí povelu z JOP.

Technologický domek

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku 2x3m, který bude situován v km cca 108,752. Situování je provedeno s ohledem na co nejmenší zhoršení rozhledových poměrů na přejezdu a za současného respektování rozhledového trojúhelníku dle ČSN 73 6380, který je vypočítán pro jízdu drážních vozidel při poruše PZS ($V_t = 10 \text{ km/h}$).

Technologický domek bude v provedení odolném vandalismu, bude mít pouze jedno užitné podlaží. Nosné konstrukce budou betonové, prefabrikované. Ve stěně domku budou vsazeny protipožární dveře. Bude osazena indikace otevření dveří a její kontakt zapojen do dálkové diagnostiky technologického systému (DDTS).

Pro splnění zadaných tepelně technických parametrů pro technologické domky bude domek zateplený se střechou vhodného typu. Odvod srážkových vod je řešen v místě spadu vsakem. Kolem technologického domku bude z důvodu zamezení růstu nežádoucí vegetace zřízena zpevněná plocha šíře 1 m.

Z technologického domku povede východ přímo do terénu. V podlaze domku budou technologické otvory pro vstup kabelů.

Technologický domek bude vybavený elektrickým topením a zřízeným větráním. Větrací otvory budou uzavíratelné elektricky ovládanými klapkami a s elektrickými ventilátory. Topení, elektrické klapky a ventilátory budou řízené automaticky v závislosti na teplotě uvnitř a vně domku.

Technologické vybavení domku bude tvořeno zabezpečovacím zařízením železničního přejezdu a záložním zdrojem.

Domek bude vyroben vcelku a na místo stavby bude přepraven kompletní.

Montáž domku bude provedena na předem připravené betonové základové patky pevnostní třídy C16/20 případně C20/25.

Kabelizace

Kabely pro PZS budou nové. Budou to kabely plněné, typu, TCEPKPFLEY, TCEPKPFLEZE, CYKY.

Kabelové trasy jsou navrženy po pozemku ve správě Správy železnic, s. o. pokud to šířka pozemku a jeho uspořádání umožňuje.

Dle TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení je nutno dodržet následující:

Podchod kabelů pod silnicí na přejezdu bude provedený v hloubce 120 cm pod povrchem vozovky v kabelových chráničkách PVC 120.

Přechody přes koleje budou provedené v hloubce 150 cm pod úrovní železniční pláně. Kabely budou uloženy v kabelových chráničkách PVC 120 nebo 160.

Ve volném terénu budou kabely uloženy v hloubce 80 cm pod povrchem, nad kabely bude uložena označovací fólie. V úsecích, kde nebude možno dodržet úložnou hloubku 80 cm, budou kabely uloženy ve žlabech. Minimální krytí žlabů je požadováno 20 cm.

Kabelová trasa je navržena v dostatečné vzdálenosti od osy koleje. Kabelová trasa bude velikosti 35/80, výkop bude prováděn malou mechanizací, která se bude pohybovat vedle koleje nad kabelovou trasou, výkopky nebudou ukládány mimo pozemek dráhy a po položení kabelu bude výkop bez prodloužení zasypán.

Vytěžená zemina z výkopů se při provádění výkopu nesmí ukládat na štěrkové lože, přebytečná zemina se musí odvézt. Během stavby je nutné provést nezbytná bezpečnostní opatření (zabezpečení výkopů) a pro případný přechod veřejnosti přes výkopy zřídit přechodové lávky.

Při realizaci je nutno respektovat „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra telematiky a diagnostiky)“, schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6. 4. 2020. V případě vedení napájecího kabelu ve společné trase se zabezpečovacími a sdělovacími kabely bude v souladu s čl. 293 a) TNŽ 34 2609 k mechanickému oddělení napájecího kabelu od ostatních kabelů použito plastové kabelové chráničky vhodné dimenze.

V případě vedení napájecího kabelu ve společné trase se zabezpečovacími a sdělovacími kabely bude v souladu s čl. 293 a) TNŽ 34 2609 k mechanickému oddělení napájecího kabelu od ostatních kabelů použito plastové kabelové chráničky vhodné dimenze.

Při trasování a provádění výkopových prací na kabelizaci musí být respektovány a ochráněny stávající stavby a zařízení dráhy, zejména kolejové lože, mostní objekty, zajišťující značky a ŽBP.

Trat'ová kabelizace

Přenos potřebných závislostí ze SÚ Kamenný Újezd u Č. B. bude i nadále realizován po stávajícím TK. Stávající výpich z TK bude přepojen do nového technologického domku.

Dopravní značení

Přejezd P5577 je v současné době zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SBI. V návaznosti na doplnění závor dojde ke změně kategorie na PZS 3ZBI a je nutno nahradit dopravní značky A 30 „Železniční přejezd bez závor“, které jsou umístěny nad značkami A 31c „Návěstní deska (80 m)“, za dopravní značku č. A 29 „Železniční přejezd se závorami“.

Výstražné kříže A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ budou umístěny na každém z výstražníků v základním provedení.

Na základě projednání bude provedena trvalá změna úpravy provozu na pozemní komunikaci III/00354, tj. osazení dopravní značky B 24b „Zákaz odbočování vlevo“ z hlavní komunikace na obslužnou komunikaci vedoucí podél trati na straně nástupiště při jízdě motorových vozidel směrem od výstražníku B1 k výstražníku C.

Typ přejezdového zabezpečovacího zařízení

Na základě požadavku budoucího správce zařízení, především z pohledu zachování jednotných postupů údržby, je navrženo PZS elektronického typu.

Umístění zařízení

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku, který bude situován v km cca 108,752.

Typ technologie PZS včetně akumulátorové baterie jsou zvoleny tak, aby nevyžadovaly použití klimatizace, pouze temperování a aktivní odvětrávání.

Umístění kontrol a místního ovládání

Místní ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení bude umístěno v integrovaném rozvaděči vně technologického domku. Na reléovém stojanu uvnitř domku budou umístěné indikace stavu a funkcí přejezdu, dále tlačítka pro ovládání funkcí přejezdu a měřicí svorky elektrických soustav přejezdu.

Napájení zabezpečovacího zařízení

Pro nové PZS bude využita stávající přípojka, napájecí kabel bude přepojen do nového venkovního rozvaděče vně technologického domku.

Pro zařízení 1. kategorie důležitosti ve smyslu ČSN 37 6605 ed.2 je zajištěna dodávka elektrické energie 1. stupně dvěma nezávislými zdroji dle čl. 5.3.11.3 odst. ba) ČSN 34 2650 ed.2.

Baterie je dimenzovaná na spotřebu zabezpečovacího zařízení po dobu 10 hodin. Napětí baterie je 2 x 12 V. Dobíječe jsou automatické, jednofázové.

Celkové řešení SO

Železniční přejezd P 5577 ev. km 108,734 stavebně upravován a převedení pěšího provozu bude provedeno přes samostatný přechod pěší s nezávislou konstrukcí v km 108,744 682.

Rozsah úprav železničního přechodu spočívá v osazení nové rozebíratelné konstrukce s plastbetonovým krytem s dodržení distance 200 mm od závěrné zídky k hlavě pražce.

Přechod bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které bude spojeno s novým přejezdovým zařízením přejezdu P5577 do jednoho celku.

Vyvolanými úpravami v souvislosti s novým osazením zařízení přejezdového zabezpečovacího zařízení a požadavkem přímého napojení na nástupiště zastávky Kamenný Újezd u Českých Budějovic, bude rozebrán stávající šikmý přístup na nástupiště z panelů a část čela nástupiště v celkové délce 9 m. Tím se i mírně zkrátí nástupní hrana nástupiště zastávky Kamenný Újezd u Českých Budějovic ze 140 m na 136 m. Konec nástupiště bude opatřen zábradlím dl.cca 1,40 m, které bude osazeno min. 2,50 m od osy koleje a to kolmo na osu této koleje. Na zábradlí se osadí značka s piktogramem „Zákaz vstupu“. Jinak nástupiště nebude upravováno.

Současně s tím bude provedeno doplnění a obnovení dopravního značení v nezbytném rozsahu.

Pěší komunikace (chodník) na přejezdu:

Úhel křížení: 90°

Délka rekonstruovaného úseku: 29,79 m v ose komunikace (chodníku)

Volná šířka chodníku bude 2,0 m a to platí i na přechodu.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Přejezd se nachází v intravilánu obce, technologie PZZ bude doplněno zařízením pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004. Závorová břevna budou doplněna o zarážku slepecké hole.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

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

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jsou výše uvedené určené vnější vlivy posouzeny ve smyslu čl. NA.0 a přiřazeny dle tabulky NA.4, která je uvedena v příloze NA ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, normálním prostorům, a to jak v případě vlivů uvnitř, tak i vně technologického domku.

Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem je dle čl. NA.2.1, tabulky NA.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 zvolen normální.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem v elektrických instalacích:

Ochrana automatickým odpojením (čl. 411 ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

Tato ochrana je provedena v následující síti:

Soustava 1:	3 PEN 50 Hz, 400/230 V, TN-C
Napájecí zdroj:	stávající skříň KS1, jištění stávajícím 3f jističem B16A
Ochranné opatření:	automatické odpojení od zdroje v síti TN-C
Napájí:	rozvaděč domku P5577
Soustava 2:	2 – 230 V AC
Napájecí zdroj:	venkovní rozvaděč domku P5577, předpokládané jištění jističem C10A
Ochranné opatření:	automatické odpojení od zdroje v síti TN-S
Napájí:	AC rozvaděč v domku P5577
Soustava 3:	2 – 230 V AC
Napájecí zdroj:	rozvaděč domku P5577, předpokládané jištění jističem 6A, 6A, 2A, 2A
Ochranné opatření:	automatické odpojení od zdroje v síti TN-S
Napájí:	dobíječe baterií, osvětlení a vytápění domku, zásuvky domku a hlídací relé napětí

Základní ochrana (ochrana před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí)

V technologickém domku vzhledem k ustanovení ČSN 33 2000-5.51 není nutná, protože se jedná o prostor B5A, v němž se zařízení dále nechrání. U venkovních zařízení je ochrana provedena přepážkami nebo kryty.

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)

V rozvodu instalace technologického domku je ochrana před dotykem neživých částí provedena podle ČSN 33 2000-4-41 čl. 411 automatickým odpojením od zdroje. Je zde provedeno ochranné uzemnění a ochranné pospojování neživých částí zařízení.

Ochrana malým napětím (čl. 414 ČSN 33 2000-4-41 ed.3)

Tato ochrana je provedena v následujících sítích:

Soustava 4:	2 – 24 V DC
Napájecí zdroj:	usměrňovače
Ochranné opatření:	ochrana malým napětím SELV
Napájí:	reléové a indikační obvody, obvody světel a zvonců, výstražníků, kmitač, časovou jednotku, diagnostické zařízení
	měníč DC 24V/24V, měnič VTO
Soustava 5:	2 – 24 V DC
Napájecí zdroj:	měníč DC 24V/24V
Ochranné opatření:	ochrana malým napětím SELV
Napájí:	obvody 24 V, které jsou vně technologického domku
Soustava 6:	2 – 1,5 V DC
Napájecí zdroj:	měníč VTO
Ochranné opatření:	ochrana malým napětím SELV
Napájí:	telefon

Protože jsou rozvody vodičů obvodů SELV společné s rozvody vodičů v sítích s ochranou automatickým odpojením s napětím nn, musí být všechny vodiče sítí SELV dimenzovány na napětí nn.

Ochrana proti přepětí

Podle ustanovení uvedenému v souboru norem ČSN EN 62305 tyto neplatí pro železniční systémy. Pro železniční systémy ale žádná platná norma neupřesňuje způsob řešení ochrany před bleskem.

Přejezdové zabezpečovací zařízení je umístěno jednak venku v kolejišti, jednak uvnitř technologického domku.

Vnitřní zařízení je umístěné v technologickém domku. Ten je vyroben jako monolitický, uvnitř stěn, podlahy a stropu má armovací síť. Všechny sítě jsou elektricky pospojované a připojené na hlavní ochrannou přípojnicí. Účinky blesku na zařízení uvnitř domku jsou tak omezené.

Další opatření před účinky blesku je provedeno na přivedeném napájení nn. V rozvaděči domku jsou osazeny přepět'ové ochrany stupně SPD 1 a 2 (kombinovaná ochrana) a SPD 3.

Je tak proveden vnitřní systém ochrany před bleskem.

Dle zkušeností s realizací obdobných železničních systémů není nutné provádět u takovýchto konfigurací železničních systémů vnější systém ochrany před bleskem na technologickém domku.

Vliv trakce AC 25 kV / 50 Hz

Vzhledem ke změně konfigurace výstražníků a doplnění zábradlí v prostoru přejezdu je ve stávajícím koordinačním schématu ukolejnění stanoven rozsah potřebných změn v ukolejnění.

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

Neřeší se.

B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení

a) Stávající stav

Železniční trať Horní Dvořiště st. hr. – Č. Budějovice je spolehlivá spojnice několika důležitých míst v Jihočeském kraji. Je to jednokolejná celostátní trať. Trať je elektrifikována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je v celé délce C3. V současné době je na trati traťová rychlost 100 km/h s místními omezeními. Zábrazdná vzdálenost je 700 m.

Přejezd P5577 v km 108,734 trati Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice v mezistaničním úseku Kamenný Újezd u Č.B. – Včelná je úrovnovým křížením železnice s komunikací III/00354 v obci Kamenný Újezd u Č.B. Přejezd je jednokolejný, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu PZS 3SBI PZZ-EA bez závor. Zabezpečovací zařízení je v provozu od r. 2000.

Zařízením pro spolupůsobení vlaku jsou počítače náprav typu AZF. Technologická výstroj přejezdu a technologie počítačů náprav je umístěna v technologickém domku vpravo za přejezdem ve směru staničení. Kontrolní a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny ve stávajícím JOP dopravní Kamenný Újezd u Č.B., která je dálkově ovládána ze stanoviště výpraviho DOZ HD v Českých Budějovicích.

Výstraha účastníkům silničního provozu je dávana prostřednictvím čtyř výstražníků.

b) Navržené řešení

PS 01 - Přejezd P5577 v km 108,734

Vybuduje se přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2. Z důvodu požadavku budoucího správce na zachování jednotné technologie je navrženo PZS elektronického typu.

V souladu se zadáním bude zachován stávající rychlostní profil 100 km/h.

Výstražníky budou osazeny v nové konfiguraci vzhledem k požadovanému doplnění celých závor a vzhledem k rozšíření přejezdu o chodník.

Z důvodu kolize stávajícího přístřešku železniční zastávky s nově zřízeným chodníkem a výstražníkem F je nutno přístřešek vymístit do nekolizní pozice.

Pro spouštění výstrahy budou využity stávající úseky počítačů náprav.

Zrekonstruovaná technologie počítačů náprav bude umístěna v technologickém domku PZS P5577 v žkm 108,752. Zrekonstruované snímací body PB1; PB2; PB4; PB5; PB6 zůstanou v původní poloze. Snímací bod PB3 bude nově umístěn v žkm 108,747 z důvodu rozšíření stavební konstrukce přejezdu P5577.

Rozsah ovládání, indikací a jejich začlenění do JOP a DNO zůstane stávající. V souvislosti se změnou kategorie přejezdu bude doplněna indikace o probíhající předzvánčí době a indikace uzavření přejezdu.

PZS bude vybaveno diagnostickým zařízením vhodného typu, který umožní začlenění do stávajícího systému. Diagnostické zařízení bude plnit rovněž funkci záznamového zařízení.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 bude zřízena.

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku, který bude situován v km 108,752. Situování je provedeno s ohledem na co nejmenší zhoršení rozhledových poměrů na přejezdu a za současného respektování rozhledového trojúhelníku dle ČSN 73 6380, který je vypočítán pro jízdu drážních vozidel při poruše PZS ($V_t = 10 \text{ km/h}$).

Technologický domek bude v provedení odolném vandalismu, s indikací otevření vstupních dveří do systému DDTS, zateplený, se střechou vhodného tvaru.

Vně technologického domku bude zřízen venkovní telefonní objekt (VTO). VTO bude součástí společného integrovaného pilíře (venkovní rozvaděč + VTO + SMO).

Na PZS bude provedena ochrana před atmosférickými vlivy ve smyslu platné legislativy Správy železnic, s. o.

Pro DC napájení PZS budou použity bezúdržbové NiCd akumulátory potřebné kapacity, které budou dobíjeny jednofázovým dobíječem.

V místě přejezdu budou zřízeny nové kabely pro výstražníky. Kabelizace z trati, tj. kabely snímacích bodů PN budou přepojeny do nového technologického domku. Bude upraven (rozšířen) výpich z TK a rovněž přepojen do nového TD.

Pro AC napájení PZS bude využita stávající přípojka PZS, napájecí kabel bude pouze přepojen do nového TD.

Úpravy navazujících zařízení

Doplnění závor a náhrada technologie PZS si vyžádá úpravy v SÚ Kamenný Újezd u Č. B. a rovněž příslušnou úpravu SW navazujících zabezpečovacích systémů a diagnostiky.

Vazby mezi přejezdem P5577 a SZZ v dopravně Kamenný Újezd u Č. B. budou zachovány ve stávajícím rozsahu, doplněna bude indikace uzavření přejezdu.

B.2.7. Základní popis stavebních objektů

SO 11 - Přechod pro pěší

a) Stávající stav

Železniční svršek a spodek byl rekonstruován v rámci stavební akce „Optimalizace trati Horní Dvořiště – České Budějovice“, v letech 2007 – 2009. Plánované stavební úpravy se ho nedotknou.

Stávající jednokolejný přejezd v ev. km 108,734 trati Horní Dvořiště st.hr. – České Budějovice v mezistaničním úseku Kamenný Újezd u ČB – Včelná umožňuje úrovnové křížení železnice se silnicí III. třídy/ 00354 v obci Kamenný Újezd u ČB. Silnice na přejezdu je vedena vlevo od trati ve směru staničení pod sklonem 1 % a vpravo od trati pod sklonem -2 %, úhel křížení je 90°, volná šířka komunikace činí 7,40 m.

Přejezdová konstrukce je plastbetonová. Vzdálenost výstražného kříže vlevo je 4,7m a vpravo 4,5m ve směru staničení. Přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor.

b) Navržené řešení

Železniční svršek nebude upravován. Pouze v místě osazení nové plastbetonové konstrukce přechodu pro pěší bude upraveno rozdělení pražců na „u“ = 600 mm pro možnost osazení standardizovaných panelů a lokální úprava šterkového lože. Délka úpravy bude přesahovat vkládanou konstrukci, tj. 2,40 m. Vzhledem k tomu, že železniční spodek byl rekonstruován v letech 2007 – 2009 a zřízením přechodu pro pěší nedojde k zvýšení zatížení konstrukce kolejového svršku a spodku, nebude železniční spodek upravován. Povrchové odvodnění chodníku vpravo přejezdu bude řešeno vložním žlabu z polymerbetonu s krycí mříží z polymerbetonu délky 2,0 m s krátkým svodným potrubím, které bude zaústěno do prostoru vtoku do

stávajícího propustku ev.km 108,741. Třída zatížení bude B (125 kN), jde o konstrukci v nepojížděném chodníku.

Železniční přejezd ev. km 108,734 stavebně upravován a převedení pěšího provozu bude provedeno přes samostatný přechod pěší s nezávislou konstrukcí v km 108,744 682.

Rozsah úprav železničního přechodu spočívá v osazení nové rozebíratelné konstrukce s plastbetonovým krytem s dodržáním distance 200 mm od závěrné zídky k hlavě pražce.

Přechod bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které bude spojeno s novým přejezdovým zařízením přejezdu P5577 do jednoho celku.

Vyvolanými úpravami v souvislosti s novým osazením zařízení přejezdového zabezpečovacího zařízení a požadavkem přímého napojení na nástupiště zastávky „Kamenný Újezd u Českých Budějovic zastávka“ je přesun stávajícího betonového přístřešku na nástupišti na nový základ o cca 6,0 m a dále odsunutí zaústění místní komunikace vpravo přejezdu (i přechodu) o cca 1,50 m od přejezdu.

Současně s tím bude provedeno doplnění a obnovení dopravního značení v nezbytném rozsahu.

Pěší komunikace (chodník) na přejezdu:

Úhel křížení: 90°

Délka rekonstruovaného úseku: 29,79 m v ose komunikace (chodníku)

Volná šířka chodníku bude 2,0 m a to platí i na přechodu.

B.2.8. Zásady požární bezpečnosti

Při realizování technologické domku (TD) a při jeho vlastním provozování, je nutné respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení a dále i jiných elektrických spotřebičů od hořlavých konstrukcí a zařízení dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění p.p., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce elektrického spotřebiče a respektovat určené prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010.“

Vzhledem k jednoduchosti stavby je řešení požární bezpečnosti stavby zpracováno pouze formou technické zprávy.

Řešení požární bezpečnosti je zpracováno dle projektové dokumentace pro společné povolení (DUSP) část D.3.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

a) Kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov

Pro technologický domek se neposuzují požadavky na tepelnou ochranu budov.

b) Posouzení možností alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií

Pro danou stavbu se neposuzuje možnost využití alternativních zdrojů energií včetně možnosti rekuperace energií.

c) Stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Stanovení spotřeby elektrické energie vychází ze vstupních parametrů, které jsou známy pro tento stupeň projektové dokumentace, popř. z parametrů obvykle používaných typů zařízení.

V technologickém domku je instalováno toto zařízení:

Osvětlovací tělesa LED	2 x 50 = 100 W
Zásuvka pro údržbu	2 x 100 = 200 W
Keramický topný panel	3 x 300 = 900 W
Ventilátor	1 x 40 = 40 W
Dobíječe	4x 370 = 1480 W
Celkem	2720 W

Spotřebiče v technologickém domku jsou vesměs jednofázové. Zátěž na kabelu je rozložena do třech fází takto:

L1 zabezpečovací zařízení - 1480 W

L2 osvětlení, zásuvky - 300 W

L3 ventilátor a topný panel - 940 W

Dle stávajících podkladů není v rámci rekonstrukce technologie PZS a doplnění závor nutno navyšovat stávající příkon elektrické energie (napájecí kabel pro PZS je připojen na výstupní svorky 3f jističe B16A)

B.2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Nutno dodržovat veškeré hygienické předpisy, normy a zákony.

- Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru dle zákona č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Zákon č. 183/200 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebude prováděn průzkum radonových rizik.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a umístění stavby není třeba uvažovat s vlivy trakčních a energetických vedení, vyjma typových ochranných technologických prvků přejezdového zabezpečovacího zařízení.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází na seizmickém podloží.

d) Ochrana před hlukem

Nedojde ke zvýšení hluku oproti současnému stavu.

e) Protipovodňová opatření

Obecné principy ochrany před povodněmi jsou založeny základními právními předpisy upravujícími oblast vodního hospodářství.

Podrobnosti upravuje „Povodňový plán ORP České Budějovice, schváleného 15. 10. 2012 č. j. OŽP 87965/2012-Sn.“ zpracovaný dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.

f) Ostatní účinky

Neobsazeno.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Pro nové PZS bude využita stávající elektrická přípojka, napájecí kabel bude přepojen do nového venkovního rozvaděče vně technologického domku.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neobsazeno.

c) Dopravní řešení

Křížení přejezdu P5577 celostátní dráhy Horní Dvořiště – České Budějovice v žkm 108,734 na pozemku parcela č. 2926/1 v k. ú. Kamenný Újezd křížícího silnici III/00354, bude zabezpečeno dle ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“ a ČSN 34 2650 „Železniční dopravní značení – Přejezdová zabezpečovací zařízení“.

Přejezd bude zabezpečen přejezdovým zařízením kategorie **PZS 3ZBI** (přejezdové zařízení světelné, se závorami, s pozitivním signálem, informace o schopnosti PZ dávat výstrahu je dávana obsluhujícím

zaměstnanci) dle ČSN 34 2650, předmětný přejezd bude rozšířen o jednostranný chodník, přejezd a chodník budou osazeny šesti stožáry výstražníků s osmi výstražníky “A“, “B1“, “B2“, “C1“, “C2“, “D“, “E“, “F“. (signál pro zabezpečení železničního přejezdu S 14a, b). Prvky mechanické výstrahy – celými závory budou doplněny výstražníky “A“, “B1“, “B2“, “E“. Proti výstražníku “F“ bude umístěn samostatný stojan závory. Technologie PZS bude doplněna zařízením pro nevidomé, závorová břevna přehrazující chodník budou doplněna o zarážku slepecké hole.

Přechodná úprava provozu na pozemní komunikaci:

V rámci výluky (vypnutí) stávajícího PZS 3SBI bude nutno osadit přechodné dopravní značení do doby aktivace nového PZS 3ZBI.

Všechny přechodné dopravní značky jsou v základním rozměru, jsou reflexní, minimálně třídy R 1.

Umístění značek je v provedení na sloupcích, s reflexními bíločervenými pruhy min. 600 mm spodním okrajem nad úroveň vozovky.

Stávající výstražné skříně přejezdového zabezpečovacího zařízení budou po celou dobu dočasného vypnutí zakryty kromě výstražných křížů (A 32 a), které označují křížení dráhy s pozemní komunikací.

Dopravní značky pro přechodné dopravní značení a zakrytí přejezdových světél se odstraní bezprostředně po ukončení všech prací, které byly předmětem těchto opatření.

Trvalá úprava provozu na pozemní komunikaci:

Pro zvýšení bezpečnosti bude souběžně projednávána trvalá změna úpravy provozu na silnici III/00354, tj. osazení dopravní značky B 24b „Zákaz odbočování vlevo“ z hlavní komunikace na obslužnou komunikaci vedoucí podél trati na straně nástupiště při jízdě motorových vozidel směrem od výstražníku B1 k výstražníku C.

Stanovení místní úpravy provozu na silnici III, dle zákona č 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla silničního provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, bude projednána příslušným odborem dopravy obce s rozšířenou působností České Budějovice po předchozím písemném vyjádření Policie České Republiky, Krajského ředitelství policie Jihočeského kraje, Dopravního inspektorátu České Budějovice.

B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI:

Trat':	Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie dráhy TSI INF:	P5 F2
Číslo trati dle TTP:	706A Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice
Číslo trati dle PoD:	240 00
Číslo trati dle knižního jízdního řádu:	196
Číslo traťového a definičního úseku:	1691 16
Součást sítě TEN-T:	ANO
Traťová třída zatížení:	D3
Počet traťových kolejí:	jednokolejná trať
Trakční soustava:	elektrická střídavá 25 kV/50 Hz
Traťová rychlost (max.):	100 km/h
Zábrzdna vzdálenost:	700 m
Závory	bez závor
Označení:	2N (P5577)
Komunikace:	III/00354
Rozhodující uživatelé:	vozdla

Přejezd P5577:	kilometrická poloha přejezdu evidenční km 108,734
kilometrická poloha přejezdu skutečná	km 108,734
Druh PZS:	PZS 3SBI

Počáteční stav

Železniční trať Horní Dvořiště st. hr. – Č. Budějovice je spolehlivá spojnice několika důležitých míst v Jihočeském kraji. Je to jednokolejná celostátní trať. Trať je elektrifikována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. Traťová třída zatížení je v celé délce D3. V současné době je na trati traťová rychlost 100 km/h s místními omezeními. Zábrazdná vzdálenost je 700 m.

Přejezd P5577 v km 108,734 trati Horní Dvořiště st. hr. – České Budějovice v mezistaničním úseku Kamenný Újezd u Č. B. – Včelná je úrovnovým křížením železnice se silnicí III/00354 v obci Kamenný Újezd u Č. B. Přejezd je jednokolejný, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu PZS 3SBI PZZ-EA bez závor. Zabezpečovací zařízení je v provozu od r. 2000.

Zařízením pro spolupůsobení vlaku jsou počítače náprav typu AZF. Technologická výstroj přejezdu a technologie počítačů náprav je umístěna v technologickém domku vpravo za přejezdem ve směru staničení. Kontrolní a ovládací prvky přejezdu jsou umístěny ve stávajícím JOP dopravní Kamenný Újezd u Č. B., která je dálkově ovládána ze stanoviště výpravního DOZ HD v Českých Budějovicích.

Výstraha účastníkům silničního provozu je dávana prostřednictvím čtyř výstražníků.

Cílový stav po výstavbě

Hlavním cílem stavby je zvýšení bezpečnosti provozu na železničním přejezdu P5577 rozšířením stávající technologie zabezpečovacím zařízením 3. kategorie PZS 3ZBI, doplnění přechodu pro pěší a jeho osazení dvěma závorami s výstražníky.

V rámci zvýšení bezpečnosti chodců bude přejezd rozšířen o přechod pro pěší, který bude stavebně napojen na stávající chodník ve směru z obce a na straně železniční zastávky bude provedeno nové zaústění pro příchod/odchod na/z nástupiště.

Vybuduje se nové přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 34 2650, ed. 2. s kontrolními prvky a ovládacími prvky u dispečera v ŽST Kamenný Újezd.

V souladu se zadáním bude zachován stávající rychlostní profil 100 km/h.

Přejezd bude rozšířen o jednostranný chodník, přejezd a chodník budou osazeny šesti stožáry výstražníků s osmi výstražníky "A", "B1", "B2", "C1", "C2", "D", "E", "F". (signál pro zabezpečení železničního přejezdu S 14a, b). Prvky mechanické výstrahy – celými závorami budou doplněny výstražníky "A", "B1", "B2", "E". Proti výstražníku "F" bude umístěn samostatný stojan závor. Technologie PZS bude doplněna zařízením pro nevidomé, závorová břevna přehrazující chodník budou doplněna o zarážku slepecké hole.

Pro spouštění výstrahy budou využity stávající úseky počítačů náprav.

Zrekonstruovaná technologie počítačů náprav bude umístěna v technologickém domku PZS P5577 v žkm 108,752. Zrekonstruované snímací body PB1; PB2; PB4; PB5; PB6 zůstanou v původní poloze. Snímací bod PB3 bude nově umístěn v žkm 108,747 z důvodu rozšíření stavební konstrukce přejezdu P5577.

PZS bude vybaveno diagnostickým zařízením vhodného typu, který umožní začlenění do stávajícího systému. Diagnostické zařízení bude plnit rovněž funkci záznamového zařízení.

Přejezd se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 bude zřízena.

Technologická část zařízení bude umístěna v novém technologickém domku, který bude situován v km cca 108,752.

Přípojka NN pro PZS P5577 km 108,734 bude vedena novým kabelem potřebné dimenze ze stávajícího přípojného místa na přejezdu P5577 v km 108,734. Na přejezdu P5577 bude provedena výměna skříně venkovního rozvaděče.

Cílový stav po výstavbě, tj. traťová rychlost, počet vlaků, nápravový tlak, třída a kategorie trati zůstává shodný s počátečním stavem před výstavbou.

a) Návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění dopravy po dobu stavby

Organizační a dočasné provizorní stavební opatření po dobu stavby na zajištění dopravy nejsou potřeba.

Práce na PZS a elektrické přípojce budou prováděny bez přerušení provozu na trati.

Při aktivaci nového zařízení bude umístěno přechodného dopravního značení na silni III/00354 z důvodu dočasného vypnutí příslušného přejezdového zabezpečovacího zařízení.

Dopravní značky pro přechodné dopravní značení a zakrytí přejezdových světel se odstraní bezprostředně po ukončení všech prací, které byly předmětem těchto opatření.

Stavba bude koordinována se stavbami „Doplnění závor na přejezdu P5576 v km 106,182 trati H.Dvořiště st.hr. – Č.Budějovice“ a „Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná včetně rekonstrukce přejezdu v km 11,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice“ a s opravnými pracemi OŘ Plzeň.

Potřebná výluk a traťové koleje (1N) na doplnění konstrukce přejezdu a výluk zabezpečovacího zařízení (5N) proběhnou v souběhu s plánovanou výlukou IV.-V. 2022 v délce 14 dní nepřetržitě (14 N) pro stavby „Doplnění závor na přejezdu P5576 v km 106,182 trati H.Dvořiště st.hr. – Č. Budějovice“ a „Rekonstrukce výhybek v ŽST Včelná“.

Provoz na pozemní komunikaci III/00354

Provoz na pozemní komunikaci III/00354 bude po dobu vypnutí přejezdového zařízení na přejezdu P5577, aktivace PZS včetně vazeb, vystavení nového PZ UTZ a vložení konstrukce přechodu pro pěší omezen na nezbytně nutnou dobu.

Přechodná úprava provozu na pozemní komunikaci III/00354 po dobu vypnutí přejezdového zařízení na přejezdu P5577 a provádění prací, dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnách některých zákonů, bude provedena přenosnými dopravními značkami dle zpracovaného „Dopravně inženýrského opatření“ odsouhlaseného Krajským ředitelstvím policie Jihočeského kraje, Dopravním inspektorátem České Budějovice (č. dokladu 3.2 Č.j.-: KRPC-63915-1/Čj-2020-020106 ze dne 24. 06.2020).

Před realizací stavby je nutné požádat příslušný správní úřad ve věci stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci III/00354 včetně předložení harmonogram prací.

Rozsah pravidelné osobní a nákladní dopravy pro stanovení dopravního opatření po dobu výstavby je v souladu se Směrnicí generálního ředitele č.11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“.

b) Dosažené parametry stavby

Neobsazeno.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po dokončení zemních prací a pokládky nových kabelů, bude proveden zához kabelových tras a terén uveden do původního stavu.

b) Použité vegetační prvky

Neobsazeno.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Neobsazeno.

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

Obec leží převážně v Českobudějovické pánvi, která je typická především intenzivním zemědělským využitím. Z toho vyplývá i složení půdy na území obce – zemědělská půda tvoří více než 62 % území (více než je průměr Jihočeského kraje a ORP České Budějovice). Orná půda pak zabírá přes 47 % území obce. To se odráží také např. na ukazateli ekologické stability (KES), který vyjadřuje podíl ekologicky významných ploch (lesy, pastviny, mokřady, rybníky, sady, louky atd.) k plochám nízké ekologické stability (zastavěná plocha, orná půda atd.).

Na území obce se nachází několik přírodně hodnotných lokalit. Západní částí obce protéká řeka Vltava. V katastru obce je i několik větších či menších rybníků (např. Štilec, Punčocha, Široký), přírodně cenných oblastí – např. údolí Plavnického potoka, přírodní památka Děkanec, památkově chráněné stromy (Plavnice, Opalice). Stavba se nachází v oblasti krajinného rázu Kamenoujezdsko - kód oblasti ObKR23.

OCHRANA PŘÍRODY

a) Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP)

Předmětná stavba **nezasahuje** do žádného zvláště chráněného území, definovaného v §14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platné znění.

b) Natura 2000

Předmětná stavba **nezasahuje** do evropsky významných lokalit (EVL) ani do ptačích oblastí (OP).

c) Významné krajinné prvky (VKP)

Za významné krajinné prvky (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP chráněné dle pravidel obecné ochrany přírody jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolí nivy (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. zaregistrovat vybrané prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené kalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Stavba nezasahuje do žádného významného krajinného prvku dle §3.

Stavba nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku §6.

d) Vliv na územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana prvků ÚSES (definována § 4 zákona č.114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků.

Stavba zasahuje do ochranného pásma nadregionálního biokoridoru ÚSES, CZ-MMR-UTPNRBK. Geografické ohraničení 11.952251,48.295676,18.940811,51.354677.

e) Památné stromy

Mimořádně významné stromy, skupiny stromů a stromořadí může orgán ochrany přírody (pověřená obec) vyhlásit dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, za památné stromy.

Památné stromy nebudou předmětnou stavbou dotčeny.

f) Vliv na krajinný ráz

K ochraně krajinného rázu je určen § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a je nástrojem orgánů ochrany přírody, jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Předmětná stavba nemění jakkoliv krajinný ráz.

(Souhrnné stanovisko doklad č. 2.1 OŽP Magistrátu města České Budějovice viz dokladová část)

VLIV NA MIMOLESNÍ ZELENĚ

Předmětná stavba si nevyžádá kácení zeleně.

VLIV NA ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

Stavba nevyvolává trvalý ani dočasný dlouhodobý (dočasný nad 1 rok) zábor zemědělského půdního fondu.

VLIV NA PUPFL

Předmětná stavba nevyvolá zásah do lesních porostů (nezasahuje na pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Ochranné pásmo lesních porostů dle § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů) je určeno vzdáleností 50 m od okraje lesa.

Předmětnou stavbou bude ochranné pásmo lesa dotčeno.

(Souhlas dle § 14 odst.2 lesního zákona doklad č. 2.3 OŽP Magistrátu města České Budějovice viz dokladová část)

BILOGICKÝ PRŮZKUM

Biologický průzkum není z výše uvedených důvodů zpracován.

VLIV STAVBY NA VODOTEČE A VODNÍ ZDROJE

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Stavba se nachází v ochranném pásmu zdroje podzemních vod pro vodovod České Budějovice – vrty Vi-1 a Vi-2 v k. ú. Vidov, na základě rozhodnutí Vod.3996/89/ŠTě ze dne 15.12.1989.

Dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. ze dne 4. července 2012 je katastrální území Kamenný Újezd [662925] stanoveno zranitelnou oblastí.

Dotčeným územím protéká bezejmenný vodní tok; IDVT 10281682 ve správě Povodí Vltavy.

Jedná se o stavbu, která neovlivní vodní poměry v daném území.

(Souhlas doklad č. 4.1.18 ČEVAK České Budějovice viz dokladová část)

VLIV STAVBY NA KULTURNÍ PAMÁTKY A ARCHEOLOGII

V rámci stavby nebudou dotčeny žádné kulturní památky.

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinnost původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování.

Předpokládané druhy odpadů jsou tyto (zařídění podle Vyhlášky 93/2016 Sb.:

Kód	Kat.	Skupiny odpadů dle katalogu odpadů	Popis odpadu	Předpokládané množství
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	Smýcené stromy a keře	
17 01 01	O	Beton	Beton z demolic objektů, železniční pražce betonové	8,0 t
17 04 07	O	Směsné kovy	Směsné kovy	
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Zbytky kabelů a vodičů	
07 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené	PE podložky	0,025 t
07 02 99	N	Odpady jinak blíže neurčené	pryžové podložky	0,050 t
17 01 01	O	Beton	železniční pražce betonové	
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	železniční pražce dřevěné	
17 04 05	O	Železo a ocel	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	1 t
17 05 04	O	Zemina a kamení		5 t
17 05 08	O	Štěrka ze železničního svršku	štěrka z kolejiště – odvoz na skládku	

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Nakládání s odpady a likvidace vzniklých odpadů bude prováděna způsobem stanoveným zákonem a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Nakládání s nebezpečnými odpady se řídí též zvláštními právními předpisy platnými pro výrobky, látky a přípravky se stejnými nebezpečnými vlastnostmi. S odpady lze nakládat pouze v zařízeních, dle tohoto zákona k tomu určena.

Případný odvoz bude prováděn na sběrný dvůr v Kamenném Újezdu se sídlem Plavnická, 373 81 Kamenný Újezd, Jihočeský kraj.

V případě většího množství odpadu bude odpad uložen na skládku v Lišově provozovanou firmou FCC České Budějovice, s. r. o.

Zhotovitel stavby předá objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu „Prohlášení o nakládání s odpady“, zpracované v souladu s přílohou č. 4 Směrnice SZDC č. 96 pro nakládání s odpady.

(Závazné stanovisko doklad č. 2.2 OŽP Magistrátu města České Budějovice viz dokladová část)

Hluk ve stavební činnosti

Hluk z provádění stavby nepředstavuje pro danou lokalitu vážný problém,

Pro hluk z výstavby je nutné dodržet hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru dle zákona č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle § 12 odst. 5 je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} 50$ dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objížděné trasy.

(Stanovisko doklad č. 1.3 KHSJC viz dokladová část)

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba nepodléhá požadavkům na ochranu obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

Zásady organizace výstavby jsou řešeny v projektové dokumentaci v části „ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY“.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Neobsazeno.