

ČISTOPIS 09/2020

| | | | | |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

| | |
|--|--|
| Investor, objednatel: | Korespondenční adresa: |
|  SPRÁVA ŽELEZNIC Správa železnic, s. o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město | Správa železnic, s. o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 |

| | | |
|--|--|-----------------|
| METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz |  METROPROJEKT | Souprava číslo: |
|--|--|-----------------|

| | | |
|---|--|--|
| HIP: Ing. Václav Křivánek tel.: +420 296 154 330 Specialista profese: Ing. Václav Křivánek Stupeň: DUR | Podpis:  Podpis:  | Název a účel díla: Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany - Chotěšov (mimo) |
|---|--|--|

| | | | |
|--|--|---|----------|
| Zpracovatelské středisko: S-60 tel.: +420 296 154 247 Vedoucí střediska: Ing. Petr Zabal Odpovědný projektant: Ing. Václav Křivánek | Podpis:  Podpis:  | Název části díla: Souhrnná technická zpráva | B |
|--|--|---|----------|

| | | | |
|---|---|--------------------------|---|
| Vypracoval: viz uvnitř Kontroloval: Jan Pečánka Skart. znak: V20/2041 Počet formátů: - | Podpis:  Datum: 09/2020 Měřítko: - | Název přílohy: | Číslo desek.: Číslo příl.: 000 |
| | | IČD: 17 7062 02 00 00 00 | |

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba je převážně umístěna na stávajících pozemcích Správy železnic resp. Českých drah. Potřebné pozemky dalších vlastníků jsou tabulkově vypsány v části I.2 Majetkoprávní elaborát.

Stavba se převážně nachází v nezastavěném rovinatém území vyjma intravilánu obcí Vejprnice a Tlučná a města Nýřany. Začátek modernizovaného úseku v rámci „2. stavby“ je ve stávajícím železničním km 114,582 (uvedeno pro přehlednost, řešený úsek má v novém stavu staničení s posunem vůči stávajícímu o 6,05 km) cca 30 m západně od nadjezdu v ulici Regensburská v Plzni - Skvrňanech. Konec modernizovaného úseku je ve stávajícím km 127,048 cca 700 m SV od zastávky Zbůch. Vyjma ŽST Nýřany, kde město Nýřany vybudovalo autobusový terminál, není v ostatních obcích v rámci této akce řešena žádná návaznost na ostatní druhy dopravy.

Dosavadní využití a zastavěnost území se nemění. Jedná se o provozovanou dráhu, která bude komplexně rekonstruována, ale nadále se bude zásadně jednat o využití území pro provoz jak osobní, tak nákladní drážní dopravy. Několik stávajících pozemních budov v ŽST Nýřany je v rámci této akce navrženo k demolici. Z dotčeného území budou díky tomu odstraněny objekty, které jsou buď v prostorové kolizi s novým návrhem polohy kolejí, nebo jsou v nevyhovujícím technickém stavu a jsou pro investora dále nevyužitelné.

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

Obec Vejprnice má zpracován územní plán, jeho aktuální verze vč. zm. č. 2 platí od 12/2015. Dokumentace řešené DUR je s tímto plánem v souladu.

Obec Tlučná má zpracován územní plán, jeho aktuální verze vč. zm. č. 4 platí od 08/2015. Dokumentace řešené DUR je s tímto plánem v souladu.

Město Nýřany má zpracován územní plán, jeho aktuální verze vč. zm. č. 1 platí od 25. 9. 2018. Dokumentace řešené DUR je s tímto plánem v souladu, využívá i do zm. č. 1 plánovanou plochu dopravy N24 (rozšíření železniční stanice).

Obec Úherce má zpracován územní plán, jeho aktuální verze vč. zm. č. 2 platí od 12. 9. 2012. Dokumentace řešené DUR je s tímto plánem v souladu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Žádná vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nejsou.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna obecně v celé dokumentaci. Jedná se zejména o zapracování požadavků Závěru zjišťovacího řízení EIA z 9. 1. 2020, které byly zohledněny zejména v části B.6 - Vliv stavby na životní prostředí.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geomorfologické poměry:

Zájmové území náleží dle geomorfologického členění (Demek a kol., 1987) do následujících geomorfologických jednotek:

Provincie: Poberounská

Soustava: Plzeňská pahorkatina

Oblast: Plaská pahorkatina

Celek: Plzeňská kotlina

Podcelek: Touškovská a Nýřanská kotlina

Nadmořská výška zájmového území stoupá směrem k západu z kóty cca 332 m n. m. až na kótu cca 350 m n. m. Nejvyšší kóty terénu v okolí zájmové železniční trati reprezentují vrcholy Plzeňské kotliny, které dosahují nadmořských výšek okolo 350 m.

Klimatické poměry:

Z klimatického hlediska náleží zájmové území dle Quittovy klasifikace do mírně teplé oblasti charakterizované symbolem MW11.

Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje 7-8 °C, přičemž v zimních měsících se pohybuje v rozmezí hodnot -1 °C až 0 °C, v letních měsících 14-15 °C. Roční průměrný úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 450-500 mm (Míková a kol., 2007).

V dané oblasti lze uvažovat s charakteristickou hodnotou mrazového indexu $I_{mn} = 400 - 500$ [°C den].

Geologická stavba:

Předkvartérní podklad

Předkvartérní podklad je z širší perspektivy zájmového území tvořen horninami proterozoika, permokarbonu a terciárními uloženinami. Předkvartérní podklad je překryt sedimenty přirozeného kvartérního pokryvu a antropogenními uloženinami.

V trase stávající železniční trati lze pak konkrétně očekávat sedimenty svrchního karbonu a permu, které byly též zastíženy vrtanými sondami provedenými bezprostředně v blízkosti trati.

Proterozoikum je tvořeno horninami kralupsko-zbraslavské skupiny, konkrétně blovičského souvrství, které je zastoupeno jílovitými břidlicemi, prachovci a drobami. Lokálně je možno zastihnout též vulkanické horniny - tufy, tufity a vulkanické brekcie. Velmi tvrdou horninou oblasti je silicit (bulžník), jenž se vyskytuje v dlouhých páslech.

Limnické sedimenty **permokarbonu** jsou zastoupeny převážně kladenským souvrstvím, které je tvořeno slepenci, arkózami, prachovci, jílovci a uhelnými slojemi (zejména radnické vrstvy). Na těchto vrstvách se nacházejí sedimenty souvrství týneckého, slánského a líšského, které jsou budovány převážně jílovci a prachovci, místy jsou doplněny slepenci, tufy a tufity.

Terciární sedimenty jsou zastoupeny říčními a jezerními uloženinami, z převážné části jde o písky, štěrky a v menší míře o jíly. Uloženiny jsou často doplněny polohami železitých pískovců a slepenců.

Kvartérní pokryv

Kvartérní pokryv je v zájmovém úseku budován fluvialními a deluvialními sedimenty a uloženinami antropogenními - navážkami. Kvartérní pokryv generelně dosahuje spíše menších mocností.

Fluvialní sedimenty se vyskytují v okolí vodních toků a v jejich blízkosti tvoří bazální vrstvu pokryvných útvarů. Jedná se především o jemnozrnné a písčité zeminy, mnohdy s příměsí organických zbytků a organicky zapáchající.

Deluvialní sedimenty se vyskytují při úpatí svahů zvlněného reliéfu a na svazích samotných. Charakter deluvialních sedimentů je závislý na zrnitostním složení matečních hornin v oblasti. Jedná se především o jílovitopísčité a písčitojílovité sedimenty.

Navážky se vyskytují v zemních tělesech stávající železniční trati, v oblasti jejího křížení se silničními komunikacemi a v oblasti intravilánu. Charakter navážek může být značně heterogenní - od „přetěžených“ zemin přirozeného kvartérního pokryvu až po uloženiny stavebních sutí apod. materiálu, které lze očekávat zejména v oblastech intravilánu.

Tektonika a seismická aktivita

Permokarbonské sedimenty jsou vázány na tektonické deprese, které byly založeny v krušnohorské fázi mladovariského vrásnění. Za sedimentace se tyto deprese prohlubovaly pozvolnými či náhlými poklesy. Nejstarší poklesový systém má směr S-J až SV-SZ. Příčné zlomy jsou jak ve směru tzv. krušnohorského zlomu, tzn. VSV-ZJZ a pak i ve směru tzv. sudetského zlomu SZ-JV. Hlavní pokles je však tvořen tektonikou saxonského vrásnění, kde je charakteristickým znakem zlomová linie ve směru S-J až SZ-JV. Ve smyslu ČSN 73 0036 (která ukončila platnost 1. 4. 2010), čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6° M.C.S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Ve smyslu ČSN EN 1998-1, Tabulka 3.1 - Typy základových půd se v trase vyskytuje typ A. Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1, se uvažuje referenční zrychlení $a_g R$ v rozmezí 0,00 až 0,02 g.

Poznámka: dle NA 2.8 článku 3.2.1 výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota $a_g S$, použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05 g.

Poddolování zájmového území

Stávající zájmový úsek železniční trati prochází oblastí postiženou bývalým hlubinným dobýváním uhlí.

Poddolování zájmové oblasti, resp. posouzení jeho vlivu na případnou modernizaci trati, včetně prognózy vývoje možných poklesů povrchu terénu v souvislosti s těžbou uhlí, je věnován samostatně zpracovaný znalecký posudek, který uvádíme v části B předkládané závěrečné zprávy. Posudek byl zpracován soudním znalcem v oboru těžba panem Ing. Jaroslavem Jiskrou Ph.D.

Pro získání konkrétních informací týkajících se výše uvedené problematiky odkazujeme na zmiňovaný znalecký posudek.

Geodynamické jevy

V zájmovém území, resp. blízkosti stávající trati, nejsou dle ČGS (Česká geologická služba) evidovány žádné geodynamické jevy.

Hydrogeologické poměry

Z hydrografického hlediska náleží takřka celé zájmové území do povodí řeky Mže (povodí č. 1-10-01), dílčí povodí č. 1-10-01-1950 Vejprnického potoka. V konci zájmového území (oblast jižně od Nýřan ve směru na Zbůch) pak do povodí řeky Radbuzy, dílčí povodí č. 1-10-02-1030 Lučního potoka.

Souvislou hladinu podzemní vody lze očekávat v oblasti místních vodotečí, které povrchovou vodou dotují okolní geologické prostředí. Podzemní voda je jinak především vázána na přípovrchovou zónu rozpukání hornin předkvartérního podkladu a propustné partie zcela zvětralých písčitých hornin, které tvoří přirozené kolektory. Hladina podzemní vody může být, vzhledem k přítomnosti málo propustných jílovitých hornin tvořících izolátory, mnohdy mírně napjatá.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geotechnický a stavebně-technický průzkum (GeoTec GS 11/2017)

Hluková studie – provoz (ND Con s.r.o. 07/2019)

Rozptylová studie - recyklační linka ŽST Nýřany (ND Con s.r.o. 07/2019)

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (mimo) Sudop Praha 10/2019)

Studie proveditelnosti MT Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, varianta 4e (Sudop Praha 2013)

Záměr projektu (Metroprojekt Praha 03/2020)

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

V obvodu stavby se nenachází žádný památkově chráněný objekt, památková rezervace ani památková zóna. Nejbližší památkově chráněný objekt ve Vejprnicích je výklenková kaplička nacházející se 340 m severně od trati, v obci Tlučná je to panský dvůr s kaplí ve vzdálenosti 230 m severně od trati a v Nýřanech jsou nejbližšími objekty radnice a kostel sv. Prokopa ve vzdálenosti 180 m resp. 200 m jižně od trati.

Řešená trať vede v těsném sousedství území s prokázanými archeologickými nálezy (kategorie I dle webu Arcgis.com). Jedná se o území jižně od trati mezi Novou Hospodou a Pekelným rybníkem u Vejprnic. Dále se území kategorie I s prokázanými archeologickými nálezy vyskytuje vpravo trati za křížením s komunikací II/180 v místě předpokládaného umístění recyklační stanice.

Podél trati se dále nacházejí území kategorie II (území s předpokládanými archeologickými nálezy) a to konkrétně v obci Tlučná se jedná o. Jedná se o území v okolí železniční zastávky a obou železničních přejezdů P600 a P601. Tato kategorie území těsně přiléhá z jižní strany na pozemky kolejiště v ŽST Nýřany.

Na nebo u předmětného úseku trati neleží žádná velkoplošná nebo maloplošná zvláště chráněná území.

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

Záplavové území:

Modernizovaná trať vede od Nové Hospody až na začátek Nýřan podél Vejprnického potoka, jehož záplavové území 100-leté vody dosahuje k hranici drážního pozemku. V tomto úseku je záplavová oblast v prostorové kolizi s tratí pouze v místě železničního mostu v ev. km 121,449 (nový km 115,400), který v tomto místě převádí železniční trať přes Vejprnický potok. K další prostorové kolizi se záplavovým územím 100-leté vody Vejprnického potoka dochází na jižním okraji Nýřan v prostoru železničních mostů v ev. km 124,210 (nový km 118,161) a v ev. km 124,422 (nový km 118,374). Všechny nové mosty jsou navrženy, aby 100-letou vodu bezpečně převedly.

Poddolované území:

Pod stávající železniční tratí z Plzně, Nové Hospody do počátku železniční stanice Vejprnice se dobývalo černé uhlí v jedné až třech slojích (patrech). Od ŽST Vejprnice až do stávajícího km 120,1 trať poddolována není. Následuje poddolování dolem Krimich II v dobývacím prostoru Tlučná v km 120,1 až 122,5 v jednom až třech patrech. Následuje zhruba 450 m nepoddolovaných a potom dolové pole dolu Krimich I s dobývkami v hloubce cca 170 m a více pod celými Nýřany a pod železniční stanicí. Následně kříží kolej silnici v Nýřanech k osadě Nové Mexiko a dále přes dolové pole dolu Humboldt. Hloubka dobývek pod terénem cca 450 až 570 m, sloje zapadají v jihovýchodním směru pod železnici. Úsek zhruba 150 m (km 25,150) za dálnicí směrem na Zbůch ke konci posuzovaného úseku není až do km 127,3 poddolován ani ovlivněn pod mezním úhlem vlivu (60°).

Z železniční infrastruktury byl největšími poklesy historicky zasažen most v km 115,213 (do 02/1996 celkově o 2,2 m, ale v období 11/1995 - 6/1996 pouze 5 mm). Most bude v rámci této stavby vybudován kompletně nový (nové staničení 109,152) a na doporučení znaleckého posudku ohledně poddolování (Ing. Jaroslav Jiskra, Ph.D. z 01/2018) bude vybaven ložisky s možností rektifikace v řádu centimetrů.

Důlní podniky a úvodní důlní díla v sousedství plánované rekonstrukce železniční trati: (řazeny jsou ve směru od Nové Hospody ke Zbůchu):

Jáma Nová Hospoda (areál firmy Pegisan s.r.o.)

Jednalo se o větrací jámu dolu Krimich II, v provozu v letech 1971-1996, hloubka 362,2 m. Je situována ve vzdálenosti cca 245 m jižně od plánované rekonstrukce železniční trati, která je vedena zčásti nad dobývkami bývalého dolu Krimich II v dobývacím prostoru Vejprnice.

Důl Krimich I (areál firmy KB-Blok CZECH v Nýřanech – 120 resp. 150 m SV od přejezdu P603)

Hloubení začalo v roce 1867. Těžní jáma dosáhla hloubky 202 metry a větrací 173,3 metru. Od roku 1935 sloužil důl již pouze pro odvětrávání dolu Krimich II v Tlučné. Jámy jsou od plánované rekonstrukce železniční trati dostatečně daleko.

Důl Langhammer (kolejiště ŽST Nýřany, začátek oblouku směr Heřmanova Huť)

Těžní jáma se nacházela přímo vedle kolejiště na západním okraji nádraží v Nýřanech v místě bývalé železniční odbočky na důl Krimich I. Provoz byl ukončen před rokem 1861, kdy byla železnice zprovozněna. Hloubku dolu cca 200 m ve dvou patrech. Dále na jihovýchod sloje prudce zapadají do hloubky až 800 m. Zde žádné projevy ve formě propadů či otevřených důlních děl nebyly zaznamenány.

Důl Hlubina (areál 2. MŠ v Nýřanech)

Těžní jáma hluboká 100 m byla situována v místě dnešních Nýřan, západně od železničního nádraží. Důl těžil v letech 1872-1890. Jáma je od plánované rekonstrukce železniční trati dostatečně daleko.

Důl Humboldt (areál firmy ABERO s.r.o., Humboldtka, Nýřany)

Těžní jáma měla hloubku 149 m a výdušná 110 m. Obě jsou od plánované rekonstrukce železniční trati dostatečně daleko. Důl ukončil činnost v roce 1902.

Důl Týnec (areál Správy železnic Starý důl, Zbůch)

Důl byl v provozu v letech 1889-1965, hloubka 421 m, dvě jámy. Jáma těžní a jáma větrací – poloha severně od silnice Plzeň-Domažlice. Od plánované železniční trati je dostatečně daleko.

Důl Obránců míru (areál ZUD a.s. ve Zbůchu)

V provozu v letech 1899-1977, dvě jámy. Jáma těžní hloubka 795,6 m a jáma větrací hloubka 660,9 m. Obě jámy jsou v jižním sousedství stávající železniční trati - poloha severně od silnice Plzeň – Domažlice. od plánované železniční trati dostatečně daleko

Závěr:

Poklesy terénu, vyvolané důlní činností, které by ještě mohly ohrozit stabilitu stavebních objektů na povrchu, odeznívají již mezi sedmým a desátým rokem, občas jsou milimetrové roční poklesy zaznamenány ještě patnáct let po ukončení těžby. Protože dobývání uhlí bylo ukončeno v zájmovém území před 43 lety (DOM - Zbůch), 25 lety (Nová Hospoda a Krimich II), 85 lety (Krimich I - Nýřany), 130 lety (Hlubina - Nýřany), 55 lety (důl Týnec - Zbůch) a 118 lety (Humboldt - Nýřany), je možné terén považovat za zklidněný.

V okolí stavby se nevyskytuje žádné území svahových nestabilit, území předpokládaného úložiště radioaktivních odpadů ani se zde nenachází žádná ptačí oblast ani evropsky významná lokalita.

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

Stavba a zejména železniční provoz může negativně ovlivňovat okolní stavby zejména hlukem. V 07/2019 byla vypracována hluková studie zaměřená na hluk z provozu. Z této studie vyplývá, že realizací modernizace tohoto traťového úseku dojde v denní i noční době k poklesu hladiny hluku oproti hodnotám intenzit dopravy k referenčnímu roku (stávající stav). Ohledně ochrany okolní zástavby před hlukem, nejsou navrženy žádné PHS (protihlukové stěny) ani IPO (individuální protihluková opatření) spočívající v dotěsnění stávajících oken nebo jejich výměně za okna splňující dané podmínky.

Vliv stavby na stávající odtokové poměry nebude žádný, dešťová voda bude trativody sváděna do vodotečí, kam se dnes dostává rovněž, ale spíše vsakem.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí dokumentace DUR je část D.2.2.5 Demolice, kde jsou podrobněji popsány tři objekty navržené k demolici. Jedná se o objekt bývalého zázemí pro zaměstnance na pozemku č. 700, bývalé vodárny a dieselagregátu na pozemku č. 699 (Nýřany) a drážního domku na pozemku č. 719/1 (Nýřany).

Dále je to část D.2.4.1 Kácení, kde jsou navrženy ke kácení všechny dřeviny rostoucí na pozemcích budoucí stavby. Podrobný popis dřevin viz Dendrologický průzkum v části B.6.

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

viz část I.2 Majetkoprávní elaborát

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Elektrická energie bude dodávána z drážní infrastruktury. Napájení celé trati je řešeno v rámci energetického výpočtu celé trati Plzeň – Domažlice. Řešená část trati (2. stavba) bude v konečném stavu napájena z nové spínací stanice Nová Hospoda, případně z trati Plzeň – Cheb přes spínací stanici Plzeň-Jižní předměstí.

Média pro provoz budov (voda, elektrická energie, plyn) budou odbírána na základě smluv s příslušnými dodavateli energií a médií).

Přeložky inženýrských sítí jsou řešeny v části D.2.1.5 v části Ostatní inženýrské objekty (přeložky a ochrany vedení slaboproudých kabelů, veřejného osvětlení a silnoproudých kabelů. V části D.2.1.6 Potrubní vedení jsou podrobně popsány přeložky či ochrany vedení kanalizace, vody a plynu.

Stavba řeší bezbariérové přístupy na nástupiště podchody a to jednak přístupovými chodníky a jednak výtahy (pouze ŽST Nýřany). Dále v případě náhrady železničního přejezdu podchodem, je tento řešen samozřejmě jako bezbariérový pomocí přístupového chodníku.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

viz část I.2 Majetkoprávní elaborát

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezp. pásmo

viz část I.2 Majetkoprávní elaborát

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

Předpokládaný termín výstavby dle letáku SŽ je 06/2022 – 10/2024. Podrobněji k harmonogramu výstavby viz část B.8 ZOV.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Jedná se o rekonstrukci části stávající provozované jednokolejné neelektrizované celostátní železniční tratě třídy C č. 200 (dle Prohlášení o dráze) Plzeň-Jižní Předměstí – Domažlice – Furth im Wald v rozsahu Nová Hospoda – Nýřany – Chotěšov, s maximální traťovou rychlostí 80–100 km/h, s místními omezeními pod 80 km/h. Trať byla uvedena do provozu v roce 1861. Z hlediska kategorie trati se jedná o celostátní trať, zařazenou do evropského železničního systému TEN-T, jako součást globální sítě osobní i nákladní železniční dopravy.

b) Účelem užívání stavby je provoz dráhy.

c) Stavba je uvažována jako trvalá.

d) Hlavní cíle stavby vychází ze schválené studie proveditelnosti: „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“ (dále jen SP) varianty 4e s nedílně stanovenými podmínkami CK MD. Jedná se o zkrácení jízdní doby a zajištění dostatečné kapacity infrastruktury na řešeném úseku trati při současném splnění podmínky ekonomické rentability.

Dalšími cíli jsou:

- zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Plzeň – Domažlice – státní hranice do stavu, který odpovídá požadavkům technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení

- zkrácení jízdních dob vlaků na rameni Praha – Mnichov/Norimberk
- vytvoření dostatečně kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení
- zvýšení atraktivity regionální železniční dopravy
- zlepšení obsluhy terminálu KD v Nýřanech

Jako součást Hlavní sítě musí trať podle „Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013“ splňovat:

- plnou elektrizaci,
 - zavedení systému ERTMS,
 - hmotnost na nápravu 22,5 t,
 - rychlost 100 km/h (u tohoto parametru se pro úseky na stávajícím zemním tělese předpokládá využití bodu 3 článku 39 Nařízení EP a Rady č. 1315/2013),
 - provoz nákladních vlaků délky 740 m splňující požadavky provozu pod ETCS.
- e) Žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, nebyla vydána.
- f) Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna obecně v celé dokumentaci. Jedná se zejména o zpracování požadavků Závěru zjišťovacího řízení EIA z 9. 1. 2020, které byly zohledněny zejména v části B.6 - Vliv stavby na životní prostředí.
- g) Nebyla zjištěna ochrana území podle jiných právních předpisů.
- h) Základní bilance budou doloženy až v dalších fázích dokumentace.
Množství a druhy odpadů jsou popsány v části B.6 Vliv stavby na životní prostředí.
- i) Předpokládaný termín výstavby dle letáku SŽ je 06/2022 – 10/2024. Stavba je rozdělena celkem na 2 etapy (1. etapa začátek stavby ve stávajícím železničním km 114,582 – rušený přejezd P603 na plzeňském zhlaví ŽST Nýřany, 2. etapa rušený přejezd P603 na plzeňském zhlaví ŽST Nýřany – konec stavby ve stávajícím km 127,048. Podrobněji k základní organizaci výstavby viz část B.8 ZOV.
- j) Projektant nemá žádné požadavky na předčasné užívání stavby a zkušební provoz staveb. Obojí bude stanoveno investorem resp. správcí dílčích částí stavby.
- k) Orientační náklady stavby jsou 2,53 mld. Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba řeší rekonstrukci stávající provozované trati, urbanistické řešení proto není zpracováno. Řešení (vzhled) jednotlivých objektů je podřízeno technickým předpisům a požadavkům investora bez potřeby architektonického řešení.

B.2.3 Celkové stavebně-technické a technologické řešení

- a) Předmětem 2. stavby je kompletní modernizace a elektrizace stávající trati v předmětném úseku včetně ŽST Vejprnice, zastávka Tlučná a ŽST Nýřany. Před novou ŽST Chotěšov (řeší 1. stavba) dojde k napojení na novostavbu trati realizované v rámci 1. stavby. Předmětný úsek stávající trati bude v cílovém stavu (nejdříve po realizaci 1. a 2. stavby a navazující stavby) výhledově sloužit především pro regionální osobní dopravu vedenou v elektrické trakci 25 kV/50 Hz v sledovaném konceptu POVED Nepomuk / (Rokycany) – Plzeň – Nýřany – Heřmanova Huť / Stod a dále pro ucelené nákladní vlaky pro obsluhu

terminálu Metrans a pro místní obsluhu. Přímé vlaky osobní i nákladní budou převedeny na novou trať (1. stavba).

Výhledový rozsah dálkové dopravy odpovídá záměrům Ministerstva dopravy ČR jakožto objednatele dálkové osobní dopravy. Regionální doprava je objednána Plzeňským krajem prostřednictvím společnosti POVED a výhledový stav je ve shodě s plánovanou obslužností Plzeňského kraje.

ŽST Vejprnice i Nýřany jsou navrženy tak, aby bezprostředně po stavbě umožnily průjezd všech vlaků po stávající trati (pro případ, že by tato stavba byla realizována jako první, resp. před 1. stavbou) i výhledovou organizaci dopravy. Délky všech nástupišť jsou navrženy na minimálně 170 m, aby pojal nejdelší pravidelně provozované respektive výhledově uvažované osobní vlaky. Obě železniční stanice disponují předjízdovou kolejí, která umožní křižování nákladního vlaku o délce až 740 m jedoucího pod dohledem ETCS. ŽST Nýřany nově, za předpokladu, že dojde k navrženému nahrazení stávajících úrovnových přejezdů mimoúrovňovými kříženími a zrušení stávajících přejezdů, v maximální možné míře zefektivní práce spojené se zpracováním ucelených vlaků a obsluhou terminálu Metrans a současně přinese snížení dlouhodobě občany kritizované hlukové zátěže.

V souladu se zadáním projektu jsou navrženy úpravy, které lze shrnout takto:

- třída zatížení D4/120 km/h, prostorová průchodnost UIC–GC
- ŽST Vejprnice se 3 dopravními kolejemi a dvojicí vnějších nástupišť o délce 170 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice
- zastávka Tlučná nové nástupiště o délce 170 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice situované v nové poloze s ohledem na zkrácení docházkové vzdálenosti
- ŽST Nýřany s 5 dopravními kolejemi, jedním ostrovním a jedním vnějším nástupištěm o délce 170 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice (1 hrana u ostrovního nástupiště o délce 200 m), s bezbariérovým přístupem podchodem a výtahy s osazeným kamerovým a akustickým systémem pro zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště
- nový akustický a vizuální informační systém pro cestující, který musí zajistit hlášení s využitím rozdělení nástupišť do sektorů
- rekonstrukce traťové koleje v předmětném úseku včetně mostních objektů
- výstavba nového trakčního vedení v předmětném úseku na střídavou trakční soustavu 25 kV/50 Hz
- modernizovaný traťový úsek bude v cílovém stavu dálkově ovládán z CDP Praha. Pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) bude v cílovém stavu (v rámci 3. stavby) zřízeno v ŽST Domažlice. Po realizaci 2. stavby, v případě, že tato bude realizována jako první stavba v pořadí, bude úsekové řízení z JOP v ŽST Nýřany. Pokud bude 2. stavba realizována po 1. stavbě, respektive po realizaci 1. stavby bude úsekové řízení z JOP v ŽST Stod s možností dálkového ovládání z CDP Praha.
- výstavba nového rádiového systému GSM–R

Návrhové rychlosti v hlavní koleji

| traťový úsek | V | V130 | V150 | Vk |
|-------------------|------|------|------|------|
| km | km/h | km/h | km/h | km/h |
| – 108,600 | 120 | 130 | 130 | 130 |
| 108,600 – 111,636 | 125 | 135 | 140 | 145 |
| 111,636 – 112,233 | 125 | 135 | 135 | 145 |
| 112,233 – 116,077 | 120 | 125 | 130 | 145 |
| 116,077 – 117,968 | 100 | 100 | 100 | 110 |
| 117,968 – 120,934 | 105 | 110 | 115 | 135 |
| 120,934 – | 80 | 80 | 80 | 80 |

Do implementace systému ETCS na trať bude rychlost omezena na $V_{max} = 100$ km/h pro všechny rychlostní profily. Zábrazdná vzdálenost na celém řešeném traťovém úseku bude činit 700 m, při provozu v systému ETCS pak dle brzdných křivek jednotlivých vlaků.

Traťový úsek bude po realizaci stavby připraven na délkový normativ 740 m u vlaků nákladní dopravy pod dohledem ETCS.

- b) Celkové bilance nároků všech energií budou doloženy až v dalších fázích dokumentace.
- c) Množství a druhy odpadů jsou popsány v části B.6 Vliv stavby na životní prostředí. Likvidace vyzískaného materiálu bude prováděna rovněž dle části B.6.
- d) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě budou doloženy v dalších fázích dokumentace.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba řeší bezbariérové přístupy na nástupiště. Navrženy jsou výtahy a přístupové chodníky. Pochozí plochy, nástupiště a výtahy musí odpovídat technickým a stavebním požadavkům uvedených ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb.

V řešení jsou navrženy standardní signální a varovné pásy dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Řešení a použití hmatových prvků odpovídá vyhlášce č. 398/2009 Sb. a je v souladu s doporučeným technickým standardem ČKAIT – DOS-T soubor 5, č. 11 Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob. Použité materiály pro hmatové úpravy podléhají požadavkům vládního nařízení č. 163/2001 Sb. a jejich provedení a použití musí odpovídat požadavkům TN TZÚS 12.03.04-06. Upozorňujeme zejména na nutnost lemování hmatových prvků v mozaikové dlažbě.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- a) Ochrana živých a neživých částí trakčního vedení proti nebezpečnému dotyku je navržena podle ČSN 34 1500 ed. 2 a ČSN EN 50 122-1 ed. 2 (34 1520). Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Průběh prací musí být v souladu s ČSN 34 1008 a ČSN 34 3109.
- b) U mostních konstrukcí bude ochrana proti bludným proudům provedena v souladu s SŽDC SR 5/7 (S) a TP 124. Vzhledem k elektrifikaci tratě je navržen stupeň opatření 4. podle předpisu SŽDC SR 5/7 (S), který spočívá mimo jiné ve vodivém propojení výztuže a jejím propojení s měřicími body.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

Všeobecně

Navrhované řešení zabezpečovacího zařízení vychází ze zadávacích podmínek investora. Zabezpečovací zařízení je navrženo dle požadavků provozní a dopravní technologie na zabezpečení nově navržených kolejových úprav ve stanicích a na trati.

Bude nasazeno nové staniční a traťové zabezpečovací zařízení. Modernizovaný traťový úsek bude dálkově ovládán z CDP Praha. Pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) bude zřízeno v ŽST Domažlice.

Ve funkci vlakového zabezpečovače bude nasazen systém ETCS L2. Na trati bude výhradní provoz. Národní vlakový zabezpečovač nebude zřizován.

Ze stanice Nýřany odbočuje trať Nýřany – Heřmanova Huť provozovaná dle předpisu SŽDC D3. Dirigující dispečer bude nově na PPV v Domažlicích. Stanice Vejprnice a Nýřany budou po stavbě neobsazeny.

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 23-01-11 ŽST Vejprnice, staniční zabezpečovací zařízení

Ve stanici bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo. V definitivním stavu bude SZZ dálkové ovládáno z CDP Praha, PPV bude v ŽST Domažlice. Pro místní ovládání stanice bude zřízena deska nouzových obsluh. Návěstidla budou světelná s rychlostní návěstí soustavou. Pro kontrolu volnosti kolejí budou použity počítače náprav. Funkci vlakového zabezpečovače bude vykonávat systém ETCS L2. Nově zřizované zabezpečovací zařízení bude vybaveno diagnostikou. Technologie zabezpečovacího zařízení bude umístěna ve stávající výpravní budově. Napájení zabezpečovacího zařízení bude z nového staničního zdroje, který bude napájen z trakčního vedení. Součástí napájecího zdroje budou baterie pro zajištění náhradního napájení SZZ.

Přejezd P599 v km 111,809 (dle nového staničení) bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s pozitivní signalizací, celými závory a signalizací pro osoby se sníženou schopností orientace. PZZ bude staničního typu s vnitřní výstrojí umístěnou ve stavědlové ústředně ŽST Vejprnice.

PS 25-01-11 ŽST Nýřany, staniční zabezpečovací zařízení

Ve stanici bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo. V definitivním stavu bude SZZ dálkové ovládáno z CDP Praha, PPV bude v ŽST Domažlice. Pro místní ovládání stanice bude zřízena deska nouzových obsluh. Návěstidla budou světelná s rychlostní návěstí soustavou. Pro kontrolu volnosti kolejí budou použity počítače náprav. Funkci vlakového zabezpečovače bude vykonávat systém ETCS L2. Technologie zabezpečovacího zařízení bude umístěna v nové technologické budově ve stavědlové ústředně a místnosti zdrojů. Napájení zabezpečovacího zařízení bude z nového staničního zdroje, který bude napájen z trakčního vedení.

Odbočná trať Nýřany – Heřmanova Huť zůstane stávající a nadále bude provozována dle předpisu SŽDC D3. Rekonstrukce trati a změnu na provoz dle SŽDC D1 řeší samostatná stavba. Dispečer pro obsluhu trati bude umístěn na nově budovaném PPV v Domažlicích.

Přejezd P603 bude nahrazen podchodem.

P604 v km 117,565 (dle nového staničení) a P605 v km 117,580 (dle nového staničení) budou zabezpečeny novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s pozitivní signalizací, celými závory a signalizací pro osoby se sníženou schopností orientace. PZZ budou staničního typu s vnitřní výstrojí umístěnou ve stavědlové ústředně ŽST Nýřany.

PS 27-01-11 Výhybna Chotěšov, navázání TZZ do SZZ

V dopravně bude zachováno stávající staniční zabezpečovací zařízení. Bude zrušena úvazka traťového zabezpečovacího zařízení TZZ Nýřany – Chotěšov. Nově bude zřízena úvazka TZZ typu automatické hradlo. V ŽST Stod, kde se nachází ovládací pult výhybny Chotěšov budou na ovládacím pultu provedeny úpravy navazujícího TZZ. Úvazka se umístí do stávající reléové místnosti ve výhybně Chotěšov. Napájení nově zřizovaného TZZ bude ze stávajícího staničního zdroje.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 22-01-21 Plzeň hl. n. - Vejprnice, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku bude zachováno TZZ vybudované v rámci stavby „Uzel Plzeň, 3. stavba – Přesmyk domažlické trati. Jedná se o elektronický autoblok TZZ 3. kategorie. Oddílová návěstidla budou přemístěna do nové polohy. Kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. Vnitřní výstroj TZZ bude umístěna ve stavědlové ústředně ŽST Vejprnice, nezbytně nutná část výstroje AB zůstane v technologickém domku obvod Nová Hospoda.

PS 24-01-21 Vejprnice - Nýřany, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Vejprnice – Nýřany bude zřízeno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo s hradlem na trati. Traťová rychlost pro soupravy vybavené palubní částí ETCS bude 140 km/hod.

Mezistaniční úsek bude rozdělený na 2 prostorové oddíly. Pro kontrolu volnosti kolejí budou zřízeny počítače náprav. Vnitřní výstroj TZZ a ústředny počítačů náprav budou umístěny v sousedních dopravních. Přejezd P600 v km 114,538 (dle nového staničení) bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s pozitivní signalizací, celými závory a signalizací pro osoby se sníženou schopností orientace. PZZ bude umístěno ve stávajícím objektu zastávky Tlučná.

Přejezd P601 v km 114,578 (dle nového staničení) bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZBI s pozitivní signalizací, celými závory a signalizací pro osoby se sníženou schopností orientace. PZZ bude umístěno ve stávajícím objektu zastávky Tlučná.

PS 26-01-21 Nýřany - Chotěšov, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Nýřany – Chotěšov bude zřízeno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo bez hradla na trati. Pro kontrolu volnosti kolejí budou zřízeny počítače náprav. Vnitřní výstroj TZZ a ústředny počítačů náprav budou umístěny v sousedních dopravních.

Přejezd P606 v km 18,835 (dle nového staničení) kategorie PZS 3SBI bude zabezpečen novým přejezdovým zařízením kategorie PZS 3ZBI s pozitivní signalizací, celými závory. Zařízení PZZ bude umístěno v novém reléovém domku.

Přejezd P607 v km 127,885 kategorie PZS 3SBI zůstane stávající, na přejezdu budou provedeny nutné úpravy související se zřízením nového TZZ.

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 29-01-51 Plzeň hl. n. - Chotěšov, dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

Navrhované řešení zabezpečovacího zařízení

V rámci stavby bude nově zřízené SZZ v ŽST Vejprnice a ŽST Nýřany a TZZ v přilehlých mezistaničních úsecích dálkově ovládáno z CDP Praha. Bude zajištěn přenos komunikace mezi technologií DOZ z SZZ ŽST Vejprnice a ŽST Nýřany a technologií DOZ umístěnou v CDP Praha, pomocí dálkového optického kabelu. Na CDP Praha bude doplněno JOP dispečera pro DOZ předmětného úseku. Dále bude doplněn software pro obsluhu ŽST Vejprnice, ŽST Nýřany a přilehlých TZZ. Na CDP Praha bude doplněn VEZO. V rámci přenosu informací a povelů mezi staniční částí DOZ a technologií DOZ v CDP budou přenášeny diagnostické informace SZZ a TZZ.

V ŽST Domažlice bude umístěno pracoviště pohotovostního výpravčího. Pro dokončení modernizace celého úseku Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN bude PPV sloužit pro celý úsek.

Přenosová cesta pro připojení PVV V Domažlicích v úseku Chotěšov – Domažlice bude vytvořena po stávajících optických kabelech.

Na pracovišti PPV bude dočasně umístěn dirigující dispečer tratě Nýřany – Heřmanova Huť.

PS 29-01-52 Plzeň hl. n. - Chotěšov, ERTMS/ETCS

Tento PS řeší zřízení systému ERTMS/ETCS L2. V předmětném úseku stavby (Plzeň – Chotěšov) se uvažuje s výhradním provozem. Jízda bude umožněna jen soupravám s palubní částí ETCS

Rádiobloková centrála (RBC) pro ETCS bude zřízena v rámci této stavby. Rozsah RBC bude připravený pro postupné zapojení všech úseků trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN včetně nově budovaného úseku Plzeň – Zbůch – Stod. RBC bude umístěna na CDP Praha.

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

D.1.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 23-02-11 ŽST Vejprnice, místní kabelizace

Současný stav:

Místní kabelizace je nevyhovující, bude dotčena výstavbou nástupišť a rekonstrukcí kolejí. Její změna je rovněž vyžádána změnou zabezpečovacího zařízení a konfigurace stanic.

Navrhované řešení:

Nová místní kabelizace v ŽST Vejprnice bude provedena v nezbytně nutném rozsahu. U vjezdových návěstidel nově nebudou VTO budovány dle předpisu „SŽDC T1 čj. S14040/2018-SŽDC-TÚDC“.

Místní kabelizace bude respektovat stávající objekty i úpravy vyvolané kolejovými a stavebními úpravami. Kabely budou ukončeny v kabelové skříni ve sdělovací místnosti výpravní budovy.

V rámci místní kabelizace bude zřízená místní optická kabelizace, která zajistí propojení trafostanice pomocí 12 vl. SM optického kabelu se sdělovací místností ve výpravní budově. Zároveň bude zřízen přípojný optický kabel 12 vl. SM pro napojení technologického domku BTS.

PS 25-02-11 ŽST Nýřany, místní kabelizace**Současný stav:**

Místní kabelizace je nevyhovující, bude dotčena výstavbou nástupišť a rekonstrukcí kolejí. Její změna je rovněž vyžádána změnou zabezpečovacího zařízení a konfigurace stanic.

Navrhované řešení:

Nová místní kabelizace v ŽST Nýřany bude provedena v nezbytně nutném rozsahu - u přechodů a elektromagnetického zámku budou umístěny VTO. U vjezdových návěstidel nově nebudou VTO budovány dle předpisu „SŽDC T1 čj. S14040/2018-SŽDC-TÚDC“.

Místní kabelizace bude respektovat stávající objekty i úpravy vyvolané kolejovými a stavebními úpravami. Kabely budou ukončeny v kabelové skříni ve sdělovací místnosti výpravní budovy.

V rámci místní kabelizace bude zřízená místní optická kabelizace, která zajistí propojení rozvaděčů ROV, REOV pomocí 6 vl. SM kabelu a trafostanice pomocí 12 vl. SM optického kabelu se sdělovací místností ve výpravní budově. Zároveň bude zřízen přípojný optický kabel 12 vl. SM pro napojení technologického domku BTS.

PS 29-02-11 Plzeň – Chotěšov, TK**Současný stav:**

V řešeném úseku trati je položen traťový kabel ŽDK1.

Navrhované řešení:

Podél železniční trati v úseku od Nové Hospody do ŽST Chotěšov u Stoda bude položen traťový kabel v provedení –ZE, profilu 15XN0,8, v souběhu s ním budou položeny 2 trubky HDPE 40/33 barvy modré a černé. Do HDPE trubky modré (provozní) bude v rámci PS 29-02-12 zafouknut (zatažen) optický kabel.

Taťový kabel bude vyveden celým profilem v každé železniční stanici, k přejezdům v km 114,575 (u zast. Tlučná) a km 127,870 (u zast. Zbůch) budou z TK provedeny potřebné výpichy (traťový a nehodový okruh, případně okruhy ZT). Na širé trati budou venkovní telefonní objekty instalovány pouze u uvedených přejezdů v km 114,575 a 127,870. Výpichy budou provedeny kabelem –ZE 10XN0,8, na zastávce Tlučná bude kabel výpichu ukončen ve stávající budově v nové sdělovací místnosti v 19“ skříni, u přejezdu v km 127,870 bude kabel výpichu ukončen v RD.

V každé ŽST bude provedeno propojení místnosti, kde je traťový kabel ukončen, se stavědlovou ústřednou kabelem UKFY 10XN0,8.

Pro traťový kabel bude zpracována kabelová kniha plánů dle technické specifikace Správy železnic.

PS 29-02-12 Plzeň – Chotěšov, DOK**Současný stav:**

V řešeném úseku trati není žádný optický kabel. Od ŽST Chotěšov je položen 48 vláknový optický kabel do ŽST Stod.

Navrhované řešení:

Do HDPE trubky modré bude v rámci tohoto PS v úseku od Nové Hospody do ŽST Chotěšov u Stoda do HDPE trubky modré instalován optický kabel 48 vláken s charakteristikou dle G.652.D nebo G.657.A. Toto řešení bylo dohodnuto na profesní sdělovací výrobní poradě k 1. stavbě konané dne 15.6.2017 v sídle společnosti SUDOP Praha. Zde bylo dále konstatováno, že v rámci modernizace uzlu Plzeň, 3. stavby

(Přesmyk) bude z Nové Hospody do objektu Triangl realizován metalický kabel 150XN0,8 a optický kabel s kapacitou 96 vláken. DOK v rámci 2. stavby bude ukončen dle specifikace SŽDC č.j. 27150/2017 - SŽDC - O14. Na kabelu od km cca 117,600 (za ŽST Nýřany) do ŽST Chotěšov u Stoda bude ponecháno více rezerv v kabelových komorách pro budoucí manipulaci s kabelem v rámci realizace 1. stavby.

V technologickém objektu Nová Hospoda bude 36 vláken ukončeno ve sdělovací místnosti a 12 vláken ukončeno ve stavědlové ústředně. Mezi sdělovací skříní a stavědlovou ústřednou bude provedeno propojení 36 vláken optického kabelu. V ŽST Vejprnice a Nýřany bude 24 vláken z obou stran ukončeno ve sdělovací místnosti, 12 vláken provařeno do průběhu a 12 vláken z obou stran ukončeno ve stavědlové ústředně. Mezi sdělovací skříní a stavědlovou ústřednou bude provedeno propojení 24 vláken optického kabelu. V ŽST Chotěšov u Stoda bude optický kabel ukončen celým profilem ve sdělovací místnosti.

Kabel bude ukončen v optických rozváděčích na konektorech E2000/APC v 19" skříních.

Na zastávce Tlučná bude proveden výpich z DOK, bude zde vyvedeno oboustranně 12 vláken traťových (vlákna určená pro obsluhu technologií v mezistaničním úseku). Kabel výpichu bude ukončen ve stávající budově v nové sdělovací místnosti v 19" skříní.

V rámci výstavby DOK bude v ŽST Chotěšov u Stoda provedena úprava ukončení stávajícího optického kabelu Stod - Chotěšov. Tato úprava je vyvolána umístěním pracoviště PPV do ŽST Domažlice – realizace spojovací cesty. Dále bude v rámci těchto úprav převeden provoz z rádiového spoje Dobruška – Stod na tento optický kabel, dále pak budou převedené okruhy posílány z ŽST Chotěšov u Stoda po novém DOK realizovaném v rámci 2. stavby do Plzně. Mikrovlnný spoj nebude přenášet žádné signály pro Správu železnic, jeho demontáž není součástí této stavby.

V blízkosti zastávky Tlučná bude před realizací 2. stavby vybudován systém indikátoru horkoběžnosti (nyní ve výstavbě). Tento bude zachován v provozu i po realizaci 2. stavby. Původní připojení metalickým kabelem bude v rámci 2. stavby nahrazeno optickým kabelem s 12 vlákny (POK) do ŽST Nýřany, kabel bude instalován do trubky HDPE 40/33 modré s bílým pruhem. HDPE trubka bude v tomto úseku položena v rámci pokládky TK.

Po dokončení montáže DOK bude na kabelu provedeno závěrečné měření metodou přímou a OTDR na třech vlnových délkách. Pro optický kabel bude zpracována kabelová kniha plánů dle technické specifikace Správy železnic.

PS 29-02-13 Plzeň – Chotěšov, přenosové zařízení

Současný stav:

V řešeném úseku tratě není nasazeno přenosové zařízení.

Navrhované řešení:

Bude vybudováno nové přenosové zařízení s uzly MPLS v ŽST Vejprnice, Nýřany a Domažlice (MPLS routery PE a CE), ve všech lokalitách s požadovaným datovým připojením budou instalovány L3 switche s počtem portů dle požadavků v dané lokalitě. Pro datové připojení silnoproudých zařízení v kolejišti (rozvaděče EOVS a osvětlení, výtahy) budou použity ring switche, propojení bude navrženo kruhovou topologií. Připojení zařízení na optickou síť bude řešeno SFP moduly, připojení bude řešeno novými MOK. Datové připojení systémů DRT a DDTS bude navrženo v rozsahu podle projektového řešení části D.1.2.5 a D.1.3.1.

Napojení BTS GSM-R bude po POK prostřednictvím MPLS s emulací signálu E1.

Datová síť bude realizována i na zastávkách, připojení je navrženo výpichem z DOK. Bude realizován přenos na Elektodispečink Praha (Křenovka), CDP Praha, kamerové a hlasové systémy s vazbou na KAC. Dále bude realizována komunikace výtahů s centrální GSM bránou.

D.1.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS ... atd.)

PS 23-02-21 ŽST Vejprnice, sdělovací zařízení

Současný stav:

V ŽST Vejprnice je telefonní zapojovač MTZ-10A Elso Most a náhradní kolíčkový zapojovač 10-ti svírkový. Záznamy jsou nahrávány na záznamovém zařízení ReDat3 v ŽST Nýřany.

Navrhované řešení:

Telefonní zapojovač - V místě DNO (JOP) se navrhuje dodat převodník MB/IP s terminálem s dotykovou obrazovkou i pro GSM-R a MRS. Musí být kompatibilní s budovaným pracovištěm na CDP Praha. Bude potřeba doplnit licence pro centrální nahrávání na KAC.

Náhradní zapojovač – Bude dodán 20 – ti svírkový se samostatným napájením.

Napájení – V rámci PS Přenosové zařízení bude dodán centrální zdroj 48V DC zálohovaný bateriemi na dobu min 6 hod. Dále střídač 48V/230V. V rámci Telefonního zapojovače bude dodán měnič 48V/24V DC pro napájení VTO. NTZ bude napájen ze samostatně jištěného zdroje 24V DC s bateriemi.

PS 23-02-22 ŽST Vejprnice, PZTS

Současný stav

Nyní zde není instalován žádný systém poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (PZTS).

Navrhované řešení

Technologické prostory, dopravní kancelář a přilehlé prostory a nový objekt trafostanice 22/0,4kV budou zabezpečeny systémem PZTS.

Každý objekt (VB a trafostanice) bude mít vlastní ústřednu PZTS. Bude provedena prostorová a plášťová ochrana.

Prostory budou také střeženy opticko-teplotními hlásiči a tlačítkovými požárními hlásiči.

Jednotlivé detektory budou do systému zapojeny přes expandery, které budou na sběrnici ústředny. Poplach bude automaticky vyhlášen venkovní sirénou s majákem. Zároveň bude proveden přenos poplachových informací na pracoviště dohledu CDP Praha a PPV Domažlice, vč. přenosu diagnostických informací do DDTS ŽDC.

Bude použito zařízení schválené pro použití v síti SŽ. Bude použito zařízení, které umožňuje integraci se zařízením v sousedních dopravních, snadné další rozšíření, dodání zařízení dálkového přenosu, případně vazbu na jiné systémy.

Rozvody a způsob zapojení systému budou provedeny stíněnými kabely doporučenými výrobcem a budou vedeny ve vlastní chráničce převážně pod omítkou nebo na příchýtkách.

PS 25-02-21 ŽST Nýřany, sdělovací zařízení

Současný stav:

V ŽST Nýřany je telefonní zapojovač ELMÉG a náhradní kolíčkový zapojovač 10-ti svírkový. Ve stanici je instalováno záznamové zařízení ReDat3.

Navrhované řešení:

Telefonní zapojovač - V místě DNO (JOP) se navrhuje dodat převodník MB/IP s terminálem s dotykovou obrazovkou i pro GSM-R a MRS. Musí být kompatibilní s budovaným pracovištěm na CDP Praha. Bude potřeba doplnit licence pro centrální nahrávání na KAC.

Náhradní zapojovač – bude dodán 20 – ti svírkový se samostatným napájením.

Úprava ATÚ – Stávající ústřednu TTC 2000 se navrhuje nahradit IP ústřednou jen v nezbytně nutném případě. Napojit E1 na nově budované přenosové zařízení.

Napájení – V rámci PS Přenosové zařízení bude dodán centrální zdroj 48V DC zálohovaný bateriemi na dobu min 6 hod. Dále střídač 48V/230V. V rámci Telefonního zapojovače bude dodán měnič 48V/24V DC pro napájení VTO. NTZ bude napájen ze samostatně jištěného zdroje 24V DC s bateriemi.

PS 25-02-22 ŽST Nýřany, PZTS**Současný stav**

Nyní zde není instalován žádný systém poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (PZTS).

Navrhované řešení

Nový technologický objekt a nový objekt trafostanice 22/0,4kV budou zabezpečeny systémem PZTS.

Každý objekt bude mít vlastní ústřednu PZTS. Bude provedena prostorová a plášťová ochrana.

Prostory budou také střeženy optickoteplotními hlásiči a tlačítkovými požárními hlásiči.

Jednotlivé detektory budou do systému zapojeny přes expandery, které budou na sběrnici ústředny. Poplach bude automaticky vyhlášen venkovní sirénou s majákem. Zároveň bude proveden přenos poplachových informací na pracoviště dohledu CDP Praha a PPV Domažlice, vč. přenosu diagnostických informací do DDTS ŽDC.

Bude použito zařízení schválené pro použití v síti SŽ. Bude použito zařízení, které umožňuje integraci se zařízením v sousedních dopravnách, snadné další rozšíření, dodání zařízení dálkového přenosu, případně vazbu na jiné systémy.

Rozvody a způsob zapojení systému budou provedeny stíněnými kabely doporučenými výrobcem a budou vedeny ve vlastní chráničce převážně pod omítkou nebo na příchýtkách.

D.1.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)**PS 23-02-31 ŽST Vejprnice, informační zařízení****Současný stav**

V ŽST je instalováno rozhlasové zařízení, které je zastaralé a je bez možnosti dálkového ovládání. Bude demontováno a nahrazeno novým.

Informační systém pro informování cestujících v ŽST není vybudován.

Navrhované řešení

Navrženo je rozhlasové a informační zařízení s možností dálkového ovládání z PC pro automatická hlášení z CDP Praha a z PPV Domažlice, rozhlas bude možno ovládat i místně s ovládacího pultu zapojovače.

Rozhlasové zařízení

Budou ozvučeny prostory příchodu k nástupišti (výpravní budova), podchod a obě ostrovní nástupiště, reproduktory na nástupištech budou přednostně umísťovány na osvětlovací stožáry. Použijí se reproduktory s přepínaným výkonem. Instaluje se nová IP rozhlasová ústředna ve sdělovací místnosti výpravní budovy.

Hlášení bude dálkové z CDP Praha, PPV Domažlice a místní ze zapojovače přes rozhraní ethernet s VoIP protokolem, manuálně i automaticky z informačního systému dle jízdy vlaků.

Informační systém

Bude dodáno vizuální informační zařízení ve formě elektronických informačních tabulí. Na konstrukci (sloupu) před výpravní budovou bude instalována čtyř řádková odjezdová tabule oboustranná ve zkrácené verzi. Na výpravní budově bude příjezdový monitor. Na nástupištech budou oboustranné nástupištní tabule, v podchodu pak podchodové přestupní monitory. Tabule budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé. Součástí budou také hodiny.

Zařízení musí být kompatibilní s informačními systémy zavedenými na SŽ. Ovládání tabulí bude prostřednictvím řídicího PC na pracovišti PPV Domažlice a CDP Praha (společné s rozhlasem), komunikace jednotlivých prvků IS je prováděna pomocí technologické datové sítě, je zřízena v této stavbě. Informace budou přenášeny také do DDTS ŽDC.

Provedení informačního systému bude dle směrnice SŽDC č. 118.

PS 23-02-32 ŽST Vejprnice, kamerový systém**Stávající stav:**

V současné době není ŽST Vejprnice vybavena kamerovým systémem.

Navrhované řešení:

V rámci této stavby bude v ŽST Vejprnice vybudován kamerový systém na bázi IP technologie dle požadavků č.j. 7058/2015-014 z 13.2.2015. Navrhuje se kamery na nástupištích umístit tak, aby zabíraly podstatnou část nástupiště v místech, kde zastavuje vlaková souprava (vyhnout se trakčním podpěrám).

Na zhlaví stanic jsou požadovány otočné kamery s maskováním pohledů mimo drážní pozemek. Před realizací stavby budou odsouhlaseny pohledy odborem Řízení provozu.

Vzhledem ke vzdálenostem od přenosového zařízení a možností rušení bude KS navržen pomocí optických kabelů. U každé kamery budou ponechána 2 rezervní vlákna.

U kamer bude použito IR přisvícení. Záznamy z kamer budou ukládány na kamerový server a předávány do systému KAC a PPV Domažlice.

PS 25-02-31 ŽST Nýřany, informační zařízení**Současný stav**

V ŽST je instalováno rozhlasové zařízení, které je zastaralé a je bez možnosti dálkového ovládání. Bude demontováno a nahrazeno novým.

Informační systém pro informování cestujících v ŽST není vybudován.

Navrhované řešení

Navrženo je rozhlasové a informační zařízení s možností dálkového ovládání z PC pro automatická hlášení z CDP Praha a z PPV Domažlice, rozhlas bude možno ovládat i místně s ovládacího pultu zapojovače.

Rozhlasové zařízení

Budou ozvučeny prostory příchodu k nástupišti (výpravní budova), podchod a obě ostrovní nástupiště, reproduktory na nástupištích budou přednostně umísťovány na osvětlovací stožáry nebo pod zastřešení. Použijí se reproduktory s přepínáním výkonem. Instaluje se nová IP rozhlasová ústředna, bude umístěna ve sdělovací místnosti technologické budovy.

Hlášení bude dálkové z CDP Praha, PPV Domažlice a místní ze zapojovače přes rozhraní ethernet s VoIP protokolem, manuálně i automaticky z informačního systému dle jízdy vlaků.

Informační systém

Bude dodáno vizuální informační zařízení ve formě elektronických informačních tabulí. Na výpravní budově bude instalována čtyř řádková odjezdová tabule oboustranná ve zkrácené verzi. Na výpravní budově bude příjezdový monitor. Na nástupištích budou oboustranné nástupištní tabule, v podchodu pak podchodové přestupní monitory. Tabule budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé. Součástí budou také hodiny. Zařízení musí být kompatibilní s informačními systémy zavedenými na SŽ. Ovládání tabulí bude prostřednictvím řídicího PC na pracovišti PPV Domažlice a CDP Praha (společné s rozhlasem), komunikace jednotlivých prvků IS je prováděna pomocí technologické datové sítě, je zřízena v této stavbě. Informace budou přenášeny také do DDTS ŽDC.

Provedení informačního systému bude dle směrnice SŽDC č. 118.

PS 25-02-32 ŽST Nýřany, kamerový systém**Stávající stav:**

V současné době není ŽST Nýřany vybavena kamerovým systémem.

Navrhované řešení:

V rámci této stavby bude v ŽST Nýřany vybudován kamerový systém na bázi IP technologie dle požadavků č.j. 7058/2015-014 z 13.2.2015. Navrhuje se kamery na nástupištích umístit tak, aby zabíraly podstatnou část nástupiště v místech, kde zastavuje vlaková souprava (vyhnout se trakčním podpěrám).

Na zhlaví stanic jsou požadovány otočné kamery s maskováním pohledů mimo drážní pozemek. Před realizací stavby budou odsouhlaseny pohledy odborem Řízení provozu.

V ŽST Nýřany bude také instalována IP kamera do výtahů.

Vzhledem ke vzdálenostem od přenosového zařízení a možností rušení bude KS navržen pomocí optických kabelů. U každé kamery budou ponechána 2 rezervní vlákna.
U kamer bude použito IR přisvícení. Záznamy z kamer budou ukládány na kamerový server a předávány do systému KAC a PPV Domažlice.

PS 29-02-31 Plzeň - Chotěšov, informační zařízení na zastávkách

Současný stav

Na zastávce Tlučná není nyní instalováno žádné rozhlasové zařízení ani informační systém pro informování cestujících.

Navrhované řešení

Na zastávce Tlučná bude nově vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících, jehož účelem je informování cestujících a zvýšení jejich bezpečnosti při zastavování a projíždění vlaků. Rozhlas (hlášení) bude ovládán ze sousedních stanic. Informace budou přenášeny také do DDTS ŽDC.

Bude ozvučeno nové nástupiště. Bude dodána IP-rozhlasová ústředna s možností dálkového ovládání. Reproductory budou uchyceny na sklopné osvětlovací stožáry a na zastřešení.

Technologie rozhlasu na zastávce bude umístěna do stávající výpravní budovy do sdělovací místnosti do nové datové skříně.

D.1.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

PS 29-02-41 Plzeň - Chotěšov, GSM-R

Současný stav:

V současné době není v daném úseku zřízen systém GSM-R.

Navrhované řešení:

Pro pokrytí traťového úseku ŽST Plzeň – ŽST Chotěšov mobilním signálem GSM-R splňujícím kritéria EIRENE pro ETCS budou na vytipovaných místech vycházejících z provedeného rádiového plánování zřízeny nové základnové stanice (BTS). Celkově se jedná o 2 nové základnové stanice (BTS), které jsou situovány do oblasti železničních stanic na pozemcích Správy železnic s ohledem na možnost příjezdu na místo stavby a bezproblémového zajištění napájení.

Na této trati budou vybudovány anténní nosiče o výšce 30-35m na základnové desce, tato výška je optimalizována při vlastním návrhu pokrytí vzhledem k profilu trati i okolnímu prostředí, které ovlivňuje šíření radiových vln.

V těsné blízkosti základnového bloku bude umístěn technologický domek s rovnou/sedlovou střechou. Do tohoto domku bude umístěna veškerá technologie BTS.

Technologický domek bude vybaven inteligentní řídicí jednotkou umožňující připojení na dohledový systém a místnost s technologií bude vybavena klimatizací.

Napájení samotné technologie jednotlivých BTS bude řešeno samostatným zálohovaným zdrojem 48V/DC.

V rámci místní kabelizace budou nové BTS propojeny pomocí POK 12 vl. SM optického kabelu s výpravní budovou a připojeny do přenosového systému. Řízení sítě GSM-R bude implementováno do dotykového terminálu na nově zřízeném PPV v Domažlicích.

D.1.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 29-02-51 Dohledové pracoviště kamerové systémy

V rámci této stavby bude v ŽST neobsazených dopravním zaměstnancem vybudován kamerový systém (CCTV). Jedná se o ŽST Vejprnice a ŽST Nýřany.

Na jednání bylo rozhodnuto, že pracoviště PPV bude v Domažlicích, bude připojeno po stávajícím hybridním kabelu a stávajícím OK do Chotěšova. V této stavbě se plně vybaví technologií, která umožní dálkové ovládání úseku 2. stavby a následné doplňování technologií pro celou řízenou trať podle postupu výstavby. Zařízení bude kompatibilní s technologiemi v CDP Praha.

PS 29-02-52 DO sdělovacího a informačního zařízení

Na jednání bylo rozhodnuto, že pracoviště PPV bude v Domažlicích, bude připojeno po stávajícím hybridním kabelu a stávajícím OK do Chotěšova. V této stavbě se plně vybaví technologií, která umožní dálkové ovládání úseku 2. stavby a následné doplňování technologií pro celou řízenou trať podle postupu výstavby. Zařízení bude kompatibilní s technologiemi v CDP Praha.

PS 29-02-53 Plzeň - Chotěšov, DDTS ŽDC - sdělovací zařízení**Současný stav:**

V současném stavu není v traťovém úseku Vejprnice – Nýřany realizovaný systém.

Navrhované řešení:

V ŽST Nýřany, ŽST Vejprnice a na zast. Tlučná bude vybudován systém DDTS ŽDC, do kterého budou začleněny relevantní technologické systémy budované v rámci stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. Hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) - Nýřany – Chotěšov (mimo)“. Budou integrovány technologie EZS (včetně EZS v objektech zab. zař. na přejezdech), ROZ, ISC, KAMS, KOT, VYT, EOV, OSV, EE, ELM a některé vybrané signály z indikátorů horkoběžnosti.

Jednotlivé technologické systémy budou připojovány rozhraním Ethernet přes lokální technologickou datovou síť do integračního koncentrátoru systému DDTS (InK) umístěného v ŽST Nýřany a v ŽST Vejprnice. InK bude umístěn ve skříni sdělovacího zařízení ve výpravní budově. Pro potřeby systému DDTS bude v této skříni sděl. zař. vyčleněna prostorová rezerva 10U. Oba integrační koncentrátory budou komunikovat na stávající InS na CDP Praha a na InS na ÚS Plzeň.

Pro dálkový odečet elektroměrů a pro signalizaci stavů vybraných jističů silnoproudé technologie budou do obou železničních stanic dodány rozvaděče RDD s PLC a s převodníky M-Bus/Eth. Rozvaděče RDD budou umístěny v nových pochozích kioskových trafostanicích v rozvodně nn. Kabelizace signalizace výtahů a připojení rozvaděčů RDD do TDS bude v rámci PS sděl. zař.

Dálkový dohled a ovládání vybraných technologií na traťovém úseku bude umožněn z pevného klientského pracoviště na CDP Praha, na ED Plzeň a z nově dodaných mobilních klientských pracovišť v ŽST Domažlice a v ŽST Stod (Stod pouze pro EOV).

Bude provedeno doplnění klientských pracovišť na SŽE Hradec Králové a na ED Plzeň o ŽST Nýřany, ŽST Vejprnice a o zast. Tlučná.

D.1.3 Silnoproudá technologie**D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika****PS 23-03-11 ŽST Vejprnice, zařízení DŘT****PS 25-03-11 ŽST Nýřany, zařízení DŘT**

Cílem nové dispečerské řídicí techniky na zmíněných ŽST je vytvoření takového systému řízení, který svým charakterem a použitými technickými prostředky odpovídá zvýšeným požadavkům na bezpečnost a spolehlivost provozu na elektrizovaných tratích, při nichž by nedocházelo k výpadkům z viny obsluhy nebo technických poruch v délkách až desítkách minut s následky obtížného či zcela vyloučeného napájení na trati.

V objektu TS 22/0,4kV místnost NN se navrhuje nový rozvaděč DT01 s podružnou stanicí, tvořený programovatelným automatem (PLC).

PLC ve skříni DT01 bude napájeno ze zálohovaného napájení.

Programovatelný automat je volně programovatelný, modulárně nastavitelný systém, určený zejména pro logické řízení technologických procesů a zařízení s vysokou spolehlivostí. Konstrukce programovatelných automatů umožňuje realizovat rozsáhlé systémy distribuovaného nebo hierarchického řízení.

Programovatelný automat PLC bude zajišťovat řízení s rozvaděčem POZ, který slouží jako ovládací rozvaděč k ústřednímu a dálkovému ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) trakčního vedení. Dále z automatu budou ovládány nebo přenášeny informace TS 22/0,4 kV.

PS 29-03-12 ED Plzeň - doplnění DŘT a řídicího systému

V rámci tohoto PS se uvažuje o připojení, oživení a konfigurace přenosové cesty s objekty PS 23-03-11 ŽST Vejprnice a PS 25-03-12 ŽST Nýřany. Komunikace bude probíhat po datových Ethernetových kanálech – komunikační protokol dle IEC 60870-5-104.

Na ED Plzeň budou v průběhu stavby vytvořena schémata stanic, poruchový subsystém a deník dispečera tak, aby odpovídala skutečnému stavu. Po dokončení stavby v každém objektu proběhne konfigurace přenášených objektů, konfigurace poruchového subsystému a deníku dispečera, konfigurace subsystému pro výpočet sekcí. Bude provedena verifikace a validace každého signálu přenášeného na ED Plzeň a zaškolení obsluhy. Na závěr proběhne závěrečná zkouška včetně komplexního vyzkoušení.

D.1.3.5. Technologie transformačních stanic VN/NN

PS 23-03-51 ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, technologie

PS 23-03-52 ŽST Vejprnice, TS 25/0,23 kV, technologie

PS 25-03-51 ŽST Nýřany, TS 22/0,4 kV, technologie

PS 25-03-52 ŽST Nýřany, TS 25/0,23 kV, technologie

Tato část dokumentace řeší nové transformační stanice (transformovny) 22/0,4 kV a transformovny z trakčního napětí 25/0,23 kV na traťovém úseku „Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“. Transformovny budou sloužit pro napájení netrakčních odběrů jako hlavní a záložní nezávislý zdroj pro napájení zab. zař., sděl. zař. a elektrický ohřev výměn. Hlavním zdrojem napájení pro tyto odběry je napájení z trakce a to s využitím transformátorů 25/0,23kV. Záložním zdrojem napájení pro netrakční odběry jsou přípojky vn od distribuční společnosti na kterou jsou připojeny tyto TS22/0,4 kV. Z těchto transformoven 22/0,4 kV budou napájeny také ostatní rozvody ve stanicích, tedy osvětlení, silnoproudé rozvody a zásuvky apod..

Tato část dokumentace řeší i rozvaděč zajištěné sítě v jednotlivých stanicích a zastávkách, který bude slučovat oba zdroje napájení. Z tohoto rozvaděče budou napájeny přístroje vyžadující první stupeň napájení. Vnitřní uzemnění trafostanic bude připojeno na vnější uzemnění jednotlivých objektů, které jsou součástí

D.1.4 Ostatní technologická zařízení**D.1.4.1. Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory**

PS 25-04-11 ŽST Nýřany, Osobní výtahy

V rámci této technologické části dokumentace - D.1.4 (ostatní technologická zařízení) – část projektové dokumentace D.4.1 (Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory) jsou pro ŽST Nýřany v rámci PS 25-04-11 navrženy osobní výtahy. Technologický PS navazuje na stavební řešení SO 25-20-03 Podchod v ŽST Nýřany - ve stanici je navržen podchod, který bude mít pro zajištění bezbariérovosti navrženy dva výtahy (V01 a V02).

Úroveň spodních stanic je v podchodu, horní stanice jsou na nástupišti. Oba výtahy mají 2 stanice.

Jeden je v rámci stavebně-architektonického řešení požadován průchozí, druhý neprůchozí, proto je v rámci návrhu navržena i příslušná velikost kabin dle směrnice – předpisu SŽ S10 v aktuálním znění (v dalším stupni bude ev. upřesněno).

Výtah V01

Kabina bude průchozí, tj. bude navržen výtah typ B (min. požadavky dle předpisu SŽ S10 – nosnost 1000kg, kabina šířka 1100mm, hloubka 2100mm, šířka dveří 900mm / výška dveří 2100 mm). Rychlost 1 m/s. Výtah bude mít 2 stanice. Výtah není specifikován jako evakuační ani požární. Výtahová šachta bude větraná (přirozeně nebo nuceně), v zimě temperovaná, odvodněná (čerpací jímka vně šachty), zabezpečená proti vodě. Výtahová šachta bude sloužit výlučně provozu výtahu.

Výtah V02

Kabina bude neprůchozí, tj. bude navržen výtah typ C (min. požadavky dle předpisu SŽ S10 – nosnost 1125kg, kabina šířka 1200mm, hloubka 2100mm, šířka dveří 1000mm / výška dveří 2100 mm). Rychlost 1 m/s. Výtah bude mít 2 stanice. Výtah není specifikován jako evakuační ani požární. Výtahová šachta bude větraná (přirozeně nebo nuceně), v zimě temperovaná, odvodněná (čerpací jímka vně šachty), zabezpečená proti vodě. Výtahová šachta bude sloužit výlučně provozu výtahu.

Navržené zařízení bude řešeno (stavebně i technologicky) v souladu s předpisem SŽ S10 (Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah, v aktuálním znění ze dne 21.5.2020 – schváleno pod č.j.: 27433/2020-SŽ-GR-O13) a dle navazujících norem, resp. obecně dle související legislativy. Provedení zařízení bude komplexně dle vyhlášky a normy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM, vyhláška č. 398/2009 Sb. a navazující norma ČSN EN 81-70 ed.2, zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace).

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

Stávající stav

Rekonstruovaný traťový úsek km 114,365 - km 127,041 je součástí železniční tratě Plzeň hl.n. - Domažlice, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 712A, jde o jednokolejnou trať zařazenou do kategorie celostátní dráhy, která je součástí transevropského železničního systému TEN-T. Trať je neelektrifikovaná, vlastníkem je ČR zastoupena SŽDC, s.o., provozovatelem dráhy a drážní dopravy je SŽDC, s.o.

Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou celostátní železniční trať třídy C, navrženou na rychlost 80-100 km/h, s místními omezeními pod 80 km/h, zábrzdňá vzdálenost je 700 m. Trať byla uvedena do provozu v roce 1861.

V řešeném úseku leží železniční stanice Vejprnice (km 117,396) a Nýřany (km 123,133) a zastávka Tlučná (km 120,584).

Navrhované řešení

Železniční svršek

Staničení

Staničení rekonstruovaného úseku od začátku stavby je převzato ze sousední stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“. Hodnota staničení je převzata ve výhybce č. 804 (km 108,120.739) a pokračuje v ose koleje směrem na Nýřany. Za výměnovým stykem výhybky č. 805 pak začínají modernizace v koleji č. 1.

Tímto staničením je celý modernizovaný úsek přestaničen., tzn. v začátku stavby je stávající km 114,582 = nový km 108,530.000. Rozdíl ve staničení v modernizované koleji činí cca 6,050 km.

Rychlost a směrové poměry

Geometrická poloha nové koleje je navrhována s ohledem na geografické poměry okolního terénu s maximalizací využití drážního pozemku a s ohledem na proveditelnost úrovněného křížení se stávajícími komunikacemi. Traťový úsek je projektován pro prostorovou průchodnost UIC-GC (tj. základní průjezdný průřez Z-GC) a traťovou třídu zatížení D4 UIC. Mostní PP je v mezistaničním úseku stanoven VMP 2,5.

V úseku dochází ke zvýšení traťové rychlosti na 100-125 km/hod pro klasické soupravy (pro $l = 100$ mm) a 110-145 km/hod pro vozy s naklápací technikou. Při návrhu směrových poměrů je použita přechodnice typu klotoida. Směrové poměry respektují stávající stav. Návrhové rychlosti v jednotlivých úsecích jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.1 Tabulka návrhových rychlostí v hlavní koleji

| traťový úsek | V | V130 | V150 | Vk | pozn. |
|-------------------|------|------|------|------|---|
| km | km/h | km/h | km/h | km/h | |
| 108,312 – 111,636 | 125 | 135 | 140 | 145 | |
| 111,636 – 112,233 | 125 | 135 | 135 | 145 | |
| 112,233 – 116,077 | 120 | 125 | 130 | 145 | |
| 116,077 – 117,968 | 100 | 100 | 100 | 110 | vých. v oblouku v hlavní koleji ŽST Nýřany |
| 117,968 – 120,992 | 105 | 110 | 115 | 135 | |

Kilometráž trasy je uváděna v novém staničení a je průběžně staničená od km 108,312 (=poloha výměnového styku výhybka č. 805 / 1. stavba). Následný navazující úsek je navržen pro rychlost $V = V130 = V150 = V_k = 80 \text{ km/h}$.

Minimální poloměr v modernizovaném úseku je $R=540\text{m}$ převýšením $D = 135 \text{ mm}$. Délka rekonstruovaného úseku je 12472 m.

ŽST Vejprnice

Pro potřebnou délku koleje bylo vysunuto plzeňské zhlaví směrem ze stanice, mezi dva stejnosměrné oblouky o poloměru $R=5000\text{m}$ a $R=12000\text{m}$. Kolejiště stanice je redukováno na tři dopravní koleje a jednu manipulační. Hlavní kolej je navržena na rychlost $V=120 \text{ km/h}$, ($V_k = 140 \text{ km/h}$), předjízdna kolej č. 2 na rychlost $V = 80 \text{ km/h}$, předjízdna kolej č. 3 na rychlost $V=60\text{km/h}$. Manipulační kusá kolej zakončená kolejnicovým zarážedlem je zapojena z plzeňského zhlaví s návrhovou rychlostí $V=40\text{km/h}$. Všechny koleje ve stanici jsou navrženy v nulovém převýšení.

Ve stanici je použita minimální osová vzdálenost kolejí 4,75m. Dvě boční nástupiště o délce 170 m jsou umístěny u koleje č. 1 a u předjízdny koleje č. 2.

Celková délka rekonstruovaných kolejí je 4385 m. Užitečné délky staničních kolejí jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.2 Užitečné délky kolejí – ŽST Vejprnice

| Číslo koleje | Už. délka [m] |
|-----------------|------------------|
| 4 | 90 |
| 2 | 301/301/379 |
| 1 | 468/468/474 |
| 1a | 210/210/210 |
| 3 | 700/780/780 |

Zastávka Tlučná

Ve stávající zastávce je navržena rekonstrukce nástupiště a změna polohy nástupiště dl. 170 m. Nástupiště je nově umístěno v přechodnici, s hodnotou převýšení v koleji až do hodnoty $D = 100 \text{ mm}$.

ŽST Nýřany

Rozhodujícími parametry pro směrový návrh stanice je minimální potřebná délka užitečné koleje 780 m v dopravních kolejích (kol. č. 1, 2, 10), potřebné návrhové rychlosti v dopravních kolejích a poloha nástupišť. Dispozici stanice rovněž ovlivňuje zapojení odbočné trati směrem na Heřmanovu Huť a dále zapojení dvou

stávajících vleček. Naproti tomu, směrovému řešení napomáhá navrhované zrušení přejezdu v ev. km 123,613), který je nově nahrazen podjezdem.

K získání potřebných užitečných délek jsou zhlaví posunuta směrem od středu stanice. Mimoúrovňové ostrovní nástupiště s délkami nástupních hran 200/170 m je umístěno mezi kolejemi č. 4 ($V = 60$ km/h) a č. 6 ($V = 80$ km/h) a je přístupné novým podchodem v km 123,037. Dopravní koleje č. 2 a č. 10 jsou vedeny mimo nástupiště, jejich návrhová rychlost je 50 km/h. Kolej č. 10 je odkloněna podél odbočné trati směrem na Heřmanovu Huť a do traťové koleje je zapojena výhybkou č. 12.

Kolej na Heřmanovu Huť je navržena k rekonstrukci až do stávajícího km 0,479. Souběžně je pak vedena a zapojena předjízdna kolej č. 10, její zapojení si vyžádá rozšíření zemního tělesa náspu a zároveň rekonstrukci a prodloužení propustku v ev. km 0,105. Kolej je prostaničena zpětně od km 0,479 až ke koncovému styku výhybka č. 7. Poloměr v rekonstruovaném oblouku je $R = 304$ m s převýšením $D = 77$ mm.

Do koleje č. 6a je nově v km 117,218 výhybkou č. 8 zapojena vlečka č. V2033 (DIOSS Nýřany, a.s.), vlečka č. 2271 DKV Plzeň a manipulační kolej 6b s užitečnou délkou 100 m. K posledním dvěma jmenovaným kolejím bude nově vybudována přístupová komunikace. Vlečka Likona Nýřany je nově zapojena z koleje č. 10 výhybkou č. 9 v km 117,268. Vlečka č. 2136 (Metrans a.s.) je nově zapojena z koleje č. 10 výhybkou č. 4 v km 116,711.

Celková délka rekonstruovaných kolejí je 6055 m, délka směrové a výškové úpravy koleje je 710 m. Užitečné délky staničních kolejí jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab.3 Užitečné délky kolejí – ŽST Nýřany

| Číslo koleje | Už. délka [m] |
|-----------------|------------------|
| 1 | 735/735/735 |
| 2 | 240/270/240 |
| 4 | 310/340/310 |
| 6 | 275/275/275 |
| 6a | 434/455/434 |
| 6b | 100 |
| 6c | 100 |
| 8 | 344 |
| 10 | 327/327/327 |
| 10a | 381/409/381 |
| 10b | 389 |
| vl. | 130 |

Sklonové poměry

Výškové řešení je co nejvíce přizpůsobeno sklonovým poměrům na stávající trati. Výjimkou jsou úseky, kde je niveleta koleje navýšena ve vztahu k jiným objektům.

V km 111,820 – 112,539 dochází k výraznému navýšení nivelety až o 1,50 m pro potřeby získání podjezdné výšky pod mostem (ev.km 118,094) pro stávající pozemní komunikaci v km 112,043. Ke vzestupu nivelety zde dochází průběžně ve vzdálenosti cca -200/+500 m od mostu s maximálním podélným sklonem 11,80 ‰.

Maximální sklon v rekonstruovaném traťovém úseku je tedy 11,80 ‰ v km 111,860 – 112,011. Vyjímkou je odbočná trať na Heřmanovu Huť se sklonem 19,82-21,05 ‰ od km 0,198.

Konstrukce železničního svršku

Železniční svršek v hlavní koleji (kolej č.1) - navržen nový rošt z kolejnic tvaru 60E2 z dlouhých kolejnicových pasů svařených do bezстыkové koleje na příčných betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „u“.

Železniční svršek ve staničních dopravních kolejích - navržen nový rošt z kolejnic tvaru 49E1 z dlouhých kolejnicových pasů svařených do bezстыkové koleje na příčných betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „u“.

Železniční svršek ve staničních manipulačních kolejích a kolejích vlečkových - navržen nový rošt z kolejnic tvaru 49E1, stykovaná kolej na příčných betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním, rozdělení pražců „c“.

Kolejové lože je navrženo z nového materiálu - z přírodního drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63 mm. Tloušťka kolejového lože je navržena, v souladu s předpisem SŽDC S3, v hlavních a v dopravních kolejích na betonových pražcích 350 mm pod spodní ložnou plochou pražce. U ostatních staničních kolejí a ve vlečkových kolejích je navržena tloušťka štěrkového lože 300 mm pod spodní ložnou plochou pražce.

Železniční spodek

V traťových úsecích řešených touto dokumentací zůstává modernizovaná trasa na stávajícím zemním tělese. K výrazným směrovým posunům dochází pouze v prostoru obce Tlučná v km 114,360 – 114,700, kde je úpravou směrových poměrů až o 1,8m zvýšena rychlost na $V=120\text{ km/h}$. Další směrové posuny os kolejí na obou zhlaví stanice Nýřany vyvolává nové dispoziční řešení kolejíště stanice. Výraznější výškový posun v koleji až 1,50m je navržen za ŽST Vejprnice v km cca 111,860 – 112,011 a to z důvodu zvýšení podjezdné výšky u mostu v ev.km 118,094.

Výchozím podkladem pro návrh skladby konstrukčních vrstev pražcového podloží a jejich nadimenzování byl geotechnický průzkum „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st.hranice SRN, 2.stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“ z listopadu 2017.

Zemní těleso

Zemní plán

Zemní plán je navržena ve stejném sklonu jako plán tělesa železničního spodku jednotně ve sklonu 5%. Vyjímkou jsou úseky vlečkových kolejí, kde není navrhováno odvodnění zemní pláň. Zde je navržena zemní pláň vodorovná.

Plán tělesa železničního spodku

Plán tělesa železničního spodku je navržena ve stejném sklonu jako zemní plán jednotně ve sklonu 5%. Vyjímkou jsou úseky vlečkových kolejí, kde není navrhováno odvodnění zemní pláň. Zde je navržena plán tělesa železničního spodku stejně jako zemní plán vodorovná.

Základní šířka pláň tělesa železničního spodku (6,20 m) jednokolejně trati je v přímé při skloněné pláni 3,10 m.

V obloucích s převýšením je šířka pláň tělesa železničního spodku bezстыkové koleje na vnější straně oblouku navržena přímo z šířky štěrkového lože při dodržení minimální šířky stezky 0,40 m.

V úsecích na stávajícím zemním tělese, kde z důvodu směrové a výškové úpravy nivelety koleje nevyhovuje rozměrově šířka pláň, se provede její rozšíření do normového stavu krabicovým dílem opěrné zdi díl U3. Pro zajištění trvalé stability opěrné zdi bude provedeno odtěžení zeminy stávající stezky a po přehutnění základové spáry nahrazení štěrkodrtí fr. 0-32mm se zhutněním. Šířka navržené „lavice“ ze zhutněné štěrkodrti fr. 0 - 32 mm je uvažována cca 3 m z důvodu možnosti strojního zhutnění základové spáry.

Násypy a přísypy

V úsecích na stávajícím zemním tělese, kde z důvodu směrové a výškové úpravy nivelety koleje nevyhovuje rozměrově šířka pláně, se provede její rozšíření prostými přísypy.

Zajištění stability tělesa železničního spodku v místech přísypávky ke stávajícímu zemnímu tělesu se provede po odstranění křovin a odhumusování stávajícího svahu svahovými stupni, které jsou navrženy dle vzorového listu žel. spodku Ž 2.1 a Ž 2.11.

Z důvodu navýšení nivelety koleje je navrženo nové násypové těleso v km 111,820 – 112,480. Zdvih nivelety je až 1,5 m.

Z důvodu nestability stávajícího železničního tělesa je navržena rekonstrukce stávajícího násypového tělesa v km 113,150 – 113,260.

Z důvodu prodloužení staniční koleje až do km 0,470 ve směru na Heřmanovu Huť je nutné v úseku km 0,080 – 0,460 vybudovat nové drážní těleso, budováno bude jako přísyp ke stávajícímu násypu.

Zářezy

Pro potřebné šířkové uspořádání drážního tělesa jsou v zářezích navrženy nové zářezové svahy ve sklonech 1:1,5 a 1:1,75. V místě hlubšího zářezu jsou pak pro zamezení záborů mimodrážních pozemků případně snížení objemu výkopů navrženy zárubní zdi z betonových tvarovek váhy 120kg s lícovou stranou ve sklonu 2:1, gabiony vel. 1x1m, případně je navrženo do paty zářezu odvodnění pláně tělesa železničního spodku příkopovými žlaby.

V úseku trati km 118,150 – 118,530 (stávajícího staničení) byl projektant správcem trati upozorněn na nestabilitu levého zářezového stavu.

Dle závěru průzkumných prací je v tomto zářezu v km 112,160-112,290 (nového staničení) navrženo odtěžení degradované přípovrchové vrstvy a její nahrazení lomovým kamenem frakce 63-128mm ve sklonu 1:2. Pro zamezení sycení zářezového svahu atmosférickými srážkami je doplněn náhorní příkop s přídlažbou z melioračních tvárnic, které zvyšují kapacitu náhorního příkopu. Z důvodu takto navrženého příkopu je nutné v patě zářezu v km 112,230 – 112,290 doplnit gabion velikosti 1x1m.

Dále bude zřízen náhorní kapacitní příkop i nad stávající gabionovou zdí v km 112,290 – 112,360 (nového staničení) (km 118,34 – 118,47 stávajícího staničení) a v celém návazném zářezovém svahu až do km 112,420 (nového staničení). Dále bylo do projektu na žádost správce doplnění odvodnění navazující terénní „proluky“ vlevo trati. Zde budou taktéž odtěženy opět zdegradované přípovrchové zeminy a při zjištěném výronu vody též doplněno svahové žebro.

Odvodnění

Odvodnění tělesa železničního spodku je navrženo jednak pomocí zpevněných otevřených příkopů z příkopových tvárnic TZZ3, příkopových žlabů, trativodů, nebo je voda vyvedena na svah zemního tělesa.

Nákladová rampa a manipulační plocha v ŽST Nýřany

Požadovaná zpevněná plocha umožňující nakládku a vykládku je součástí SO spodku ŽST Nýřany. Konstrukce plochy je navržen typ TYP D2-N-3 (TDZ-6) z asfaltového betonu ACO 11 tl. 50mm, obalového kameniva ACP 16+ tl. 50mm vrstvou ze štěrkodrti tl. 0,20m. Plocha volné skládky u koleje č.6b je vymezena silničním obrubníkem v betonovém loži ve vzdálenosti 1,7m od osy koleje č. 6b a výškově cca v úrovni TK přilehlé koleje č. 6b. Rozsah zpevněné plochy je doložen v příloze č. 105 Situace.

Stávající nákladová rampa je bez náhrady zrušena.

D.2.1.2 Nástupiště

SO 23-12-01 ŽST Vejprnice, nástupiště

Jsou navržena dvě nová nástupiště.

Nástupiště č. 1 je jednostranné délky 170 m u koleje č. 3.

Nástupiště č. 2 je jednostranné délky 170 m u koleje č. 1. Výška nástupní hrany je 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je navržena pomocí prefabrikátu typu h = 550 mm, který je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z cementové malty tloušťky 10 mm. Pod ní podkladní beton C20/25, XF3, 100 mm. Vlastní plocha nástupiště je tvořena zpevněnou plochou z betonové dlažby, tvořené betonovými dlaždicemi tl. 80 mm minimálního rozměru 200x200 mm bez sražených hran, hmatová vodící linie a barevně odlišený výstražný pás bude zhotoven z prefabrikovaných betonových dlaždic. Dlaždice budou položeny na pískovém podsypu. Betonová dlažba bude ohraničena na druhém podélném konci nástupiště nástupištními prefabrikáty nebo monolitickou zídou ze ŽB, popř. obrubníkem. Povrch nástupiště je řešen jako nepojízdný vozíky.

V určených místech bude nástupiště ohraničené monolitickou zídou ze ŽB C25/30, na které bude seshora přikotvené zábradlí výšky 1,1 m.

Příčný sklon nástupiště je navržen ve sklonu 2 %.

Přístup na nástupiště je zajištěn ze zpevněných ploch.

Na protilehlých koncích nástupiště jsou služební schodiště umožňující vstup do kolejiště.

Z bezpečnostních důvodů se navrhuje při hraně po celé délce nástupiště upravený pruh pro nevidomé a slabozraké. Podrobné řešení prvků pro osoby se sníženou možností pohybu a orientace bude zohledněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Součástí nástupiště budou tabule s názvem zastávky. Dále budou na nástupišti umístěny odpadkové koše, lavičky a vitríny.

SO 24-12-01 Vejprnice- Nýřany, zast. Tlučná, nástupiště

Je navrženo jedno nové nástupiště.

Nástupiště je jednostranné délky 170 m u koleje č. 1.

Výška nástupní hrany je 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je navrženo z prefabrikátů Umsteiger Plus 2000, které jsou uloženy na podkladní a vyrovnávací vrstvu z cementové malty tloušťky 10 mm. Vlastní plocha nástupiště je tvořena betonovými prefabrikáty délky 3000 mm. Povrch nástupiště je řešen jako nepojízdný vozíky.

V určených místech bude nástupiště ohraničené zábradlím výšky 1,1 m.

Příčný sklon nástupiště je navržen ve sklonu 2%.

Na konci nástupiště ve směru Chotěšov jsou služební schodiště umožňující vstup do kolejiště.

Z bezpečnostních důvodů se navrhuje při hraně po celé délce nástupiště upravený pruh pro nevidomé a slabozraké. Podrobné řešení prvků pro osoby se sníženou možností pohybu a orientace bude zohledněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Součástí nástupiště budou tabule s názvem zastávky. Dále budou na nástupišti umístěny odpadkové koše, lavičky a vitríny.

SO 25-12-01 ŽST Nýřany, nástupiště

Jsou navržena dvě nová nástupiště.

Nástupiště č. 1 je jednostranné délky 190 m u koleje č. 1.

Nástupiště č. 2 je ostrovní délky 200 m u kolejí č. 1 a 3 a nástupiště č. 3 je jazykové délky 200 a 170 m u kolejí č. 4 a 6. Výška nástupní hrany je 550 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je navržena pomocí prefabrikátu typu h = 550 mm, který je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z cementové malty tloušťky 10 mm. Pod ní podkladní beton C20/25, XF3, 100 mm. Vlastní plocha nástupiště je tvořena zpevněnou

plochou z betonové dlažby, tvořené betonovými dlaždicemi tl. 80 mm minimálního rozměru 200x200 mm bez sražených hran, hmatová vodící linie a barevně odlišený výstražný pás bude zhotoven z prefabrikovaných betonových dlaždic. Dlaždice budou položeny na pískovém podsypu. Betonová dlažba bude ohraničena na druhém podélném konci nástupiště nástupištními prefabrikáty nebo monolitickou zídou ze ŽB, popř. obrubníkem. Povrch nástupiště je řešen jako nepojízdný vozíky.

V určených místech bude nástupiště ohraničené monolitickou zídou ze ŽB C25/30, na které bude seshora přikotvené zábradlí výšky 1,1 m.

Příčný sklon nástupiště je navržen ve sklonu 2 %.

Všechna tři nástupiště jsou propojena podchodem v km 116,988 (SO 25-20-03)

Na protilehlých koncích nástupiště jsou služební schodiště umožňující vstup do kolejíště.

Z bezpečnostních důvodů se navrhuje při hraně po celé délce nástupiště upravený pruh pro nevidomé a slabozraké. Podrobné řešení prvků pro osoby se sníženou možností pohybu a orientace bude zohledněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Součástí nástupiště budou tabule s názvem zastávky. Dále budou na nástupišti umístěny odpadkové koše, lavičky a vitríny.

D.2.1.3 Železniční přejezdy

SO 24-13-01 Vejprnice - Nýřany, železniční přejezd P599 v km 111,809 (ev. km 117,860)

Součástí objektu je výměna stávajícího přejezdu P599 v ulici Tyršova z asfaltových vrstev za nový z železobetonových panelů. Rekonstruovaný přejezd má šířku 18,00 m a úhel křížení 85°. Stávající konstrukce asfaltové vozovky je odstraněna v tloušťce 570 mm, nahrazena novou vozovkou z asfaltových vrstev v délce 48,21 m a směrově a výškově napojena na stávající stav. Součástí je i úprava přilehlé křižovatky z důvodu výškové úpravy komunikace. Po obou stranách jsou navrženy chodníky šířky 2,0 m.

SO 24-13-02 Vejprnice - Nýřany, železniční přejezd P600 v km 114,538 (ev. km 120,593)

Součástí objektu je výměna stávajícího přejezdu P600 v ulici k Háječku z asfaltových vrstev za nový z železobetonových panelů. Rekonstruovaný přejezd má šířku 13,20 m a úhel křížení 40°. Stávající konstrukce asfaltové vozovky je odstraněna v tloušťce 570 mm, nahrazena novou vozovkou z asfaltových vrstev v délce 59,03 m a směrově a výškově napojena na stávající stav. Součástí je i úprava přilehlé křižovatky Línská / K háječku z důvodu zpřehlednění situace. Ve stávajícím stavu křižovatku tvoří rozsáhlá plocha v těsné blízkosti obou přejezdů.

SO 24-13-03 Vejprnice - Nýřany, železniční přejezd P601 v km 114,578 (ev. km 120,627)

Součástí objektu je výměna stávajícího přejezdu P601 v ulici Línská z asfaltových vrstev za nový z železobetonových panelů. Rekonstruovaný přejezd má šířku 15,60 m a úhel křížení 60°. Stávající konstrukce asfaltové vozovky je odstraněna v tloušťce 570 mm, nahrazena novou vozovkou z asfaltových vrstev v délce 71,58 m a směrově a výškově napojena na stávající stav. Součástí je i úprava přilehlé křižovatky Línská / K háječku z důvodu zpřehlednění situace (viz SO 24-30-02).

SO 24-13-04 Vejprnice - Nýřany, železniční přejezd P602 v ev. km 122,022 - zrušení

Součástí objektu je zrušení stávajícího přejezdu včetně přilehlé cesty. Ve stávajícím stavu se jedná o jednokolejný přechod šíře 3 m v km 122,022 v místě bývalého přejezdu, který byl zrušen a nahrazen objízdnou trasou přes silnici II/180. Konstrukce přejezdu je z betonových panelů. Přechod bude nahrazen bezbariérovým podchodem. Přejezd je zabezpečen PZZ.

SO 25-13-01 ŽST Nýřany, železniční přejezd P603 v ev. km 122,722 a 0,485 – zrušení

Součástí objektu je zrušení stávajícího přejezdu včetně přilehlé silnice. Ve stávajícím stavu se jedná o dvoukolejný přechod šíře 6 m v km 122,722 a přejezdu vlečky v km 0,485. Konstrukce přejezdu je z betonových panelů. Přechod bude nahrazen bezbariérovým podchodem. Přejezd je zabezpečen PZZ.

SO 25-13-02 ŽST Nýřany, železniční přejezd P603 v km 0,485 vlečka

Součástí objektu je vybudování nového přejezdu z celopryžových panelů přes přeložku vlečky. Přejezd má šířku 7,20 m a úhel křížení 75°. Přejezd včetně nové komunikace je součástí přístupu k nemovitostem nacházejícím se mezi vlečkou a tratí. Rozhledové poměry na přejezdu jsou vyhovující.

SO 26-13-01 Nýřany - Chotěšov, železniční přejezd P604 v km 117,564 (ev. km 123,613)

Součástí objektu je výměna stávajícího přejezdu P604 v ulici Revoluční z pryžových panelů za nový z železobetonových panelů. Rekonstruovaný přejezd má šířku 34,80 m a úhel křížení 85°. Stávající konstrukce asfaltové vozovky je odstraněna v tloušťce 570 mm, nahrazena novou vozovkou z asfaltových vrstev v délce 83,59 m a směrově a výškově napojena na stávající stav. Součástí je i úprava přilehlé křižovatky. Součástí objektu je i zrušení již nepoužívaného přejezdu P605 z betonových panelů. Podél vozovky jsou oboustranně navrženy chodníky šířky 2,50 m z betonové dlažby.

SO 26-13-02 Nýřany - Chotěšov, železniční přejezd P606 v km 118,836 (ev. km 124,882)

Součástí objektu je výměna stávajícího přejezdu P606 z pryžových panelů za nový z železobetonových panelů. Rekonstruovaný přejezd má šířku 7,20 m a úhel křížení 75°. Stávající konstrukce asfaltové vozovky je odstraněna v tloušťce 410 mm, nahrazena novou vozovkou z asfaltových vrstev v délce 35,06 m a směrově a výškově napojena na stávající stav.

D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi**SO 22-20-01 Plzeň hl. n. – Vejprnice, most v km 109,152 (ev. km 115,213)**

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen kombinovaným způsobem. Vysoké krabicové opěry mostu jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 1,2 m, délky 12,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy mírně zvětřalých pískovců třídy R4. Pod každou opěrou je celkem 8 ks pilot uspořádaných do roštu 2 x 4. Hlavy pilot jsou svázány základovými deskami, do kterých jsou vetknuty dříky a křídla.

Prodloužená křídla jsou založena ve zvýšené úrovni využívající ubouraných částí stávající konstrukce, na základových deskách, které jsou podporovány mikropilotami a jsou dilatačně oddělená od základů opěr.

Spodní stavba je tvořena vysokými opěrami, které společně s vetknutou částí rovnoběžných křídel tvoří tuhý stěnový systém (krabicový). Dříky opěr se pod úložnými prahy rozšiřují na potřebnou šířku uložení a závěrných zdí. Navazující prodloužená křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, dilatačně oddělená od vetknutých křídel.

Nosná konstrukce je tvořena spřaženou konstrukcí beton-beton, která staticky působí jako prostý nosník. Konstrukce se skládá z prefabrikovaných předem předpjatých nosníků tvaru T a monolitické železobetonové desky, která vytváří žlab kolejového lože. Na koncích nosné konstrukce jsou monolitické železobetonové příčníky. Horní povrch desky, který je podkladem pro hydroizolaci, má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Nosná konstrukce je ukončena přesahem v části konstrukční výšky. Spáry mezi nosnou konstrukcí a opěrou budou utěsněny elastomerovými těsníci profily. Římsy jsou rámové, tj. jsou monolitickou součástí desky.

Nosná konstrukce je přes koncové příčníky uložena na každé opěře na dvě ložiska charakteristické únosnosti 2,5 MN. Druh ložisek bude podrobněji specifikován ve fázi projektu, zvláštní důraz bude kladen na atypické úpravy umožňující bezproblémovou výškovou a směrovou rektifikaci ložisek. Za vhodné typy lze považovat ložiska kalotová nebo svařovaná ocelová. Světlá výška mezi povrchem úložného prahu a spodním lícem příčníku je 400 mm a umožňuje osazení standardních lisů pro zvedání nosné konstrukce.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 22-20-02 Plzeň hl. n. – Vejprnice, most v km 110,469 (ev. km 116,521)

Stávající most je kolmý, jednokolejný, o třech otvorech a překonává polní cestu. Jedná se o kamennou trojklenbu založenou na kamenných pasech. Na původní kamennou konstrukci byla nasazena prefabrikovaná železobetonová prefabrikovaná vana.

Světlá šířka klenby je 5,6m+5,6m+5,6m, světlá výška na polní cestou je 4,10 m a celková šířka mostu je 6,77 m. Stávající rovnoběžná křídla mostu jsou kamenná.

Nosná konstrukce je tvořena kamennou klenbou. Samotná klenba bude očištěna tlakovou vodou a hloubkově přespárována. Na železobetonových římsách vany budou vyplněny stávající kapsy pro zábradlí. Povrch betonových konstrukcí bude očištěn tlakovou vodou a poškozená místa budou reprofilována.

Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami a kamennými křídly.

Opěry budou očištěny tlakovou vodou a bude provedeno vyspravení spárování. Následně bude provedena výplňová injektáž.

Všechny sanační práce budou provedeny v souladu s ČSN EN 1504 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody.

Sanace se týká kamenných křídel, klenby a opěr. Povrch zbavený vegetace se očistí tlakovou vodou.

Provede vyspravení spárování veškerého viditelného zdiva - tj. klenby, pilířů, opěr, křídel a poprsných zdí.

Injektáž bude použita k vyplnění mezerovitého zdiva opěr, pilířů a základů. Podle průzkumu je mezerovitost zdiva opěr přes 10%. Průzkum mezerovitosti bude doplněn v dalším projektovém stupni a upřesněn požadavek na rozsah injektáží.

Povrch se otryská vodním paprskem o tlaku do 800barů a odstranění se znehodnocený beton. Při odkrytí výztuže se provede očištění zkorodované výztuže. Předtím je nutné odstranit beton, který by efektivnímu odstraňování koroze bránil. Provede se konzervace (nátěr) výztuže, zamezující přístup kyslíku k výztuži a vytvářející pasivaci, např. epoxidovými pryskyřicemi nebo speciálními suspenzemi z hydraulických pojiv. Následně se provede se reprofilace, která zahrnuje přípravu betonového povrchu, výplň nerovností vzniklých po odstraněném znehodnoceném betonu, nanesení správkové hmoty v tloušťce min. 5 mm na konzervovanou výztuž

Odvodnění mostu je primárně zajištěno sklonem stropní konstrukce směrem k odvodňovačům. Voda z odvodňovačů vytéká volně na terén. Voda za ruby opěr do příčného drenážního systému a jím do stran mostu. Izolace nosné konstrukce, ve smyslu normy TNŽ 73 6280, je předpokládána z penetračně adhezního nátěru + izolačního systému proti stékající vodě a zemní vlhkosti (o max. tloušťce 10 mm) plnoplošně natavovaného na podklad + tvrdá ochrana - geotextilie s plošnou hmotností 300 g/m², separační fólie PE 0,4 mm a beton (C25/30 - XC2, XF1) s výztužnou vložkou KARI síť 4/4, 100/100 mm o tl. 50 mm. Celková tloušťka izolace je 60 mm.

SO 23-20-01 ŽST Vejprnice, most – podchod v km 111,179 (ev. km 117,230)

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlych rozměrů 3880x3000 mm o jednotné tloušťce obou stěn 300 mm, tloušťka chodníkové desky 250 mm, tloušťce dna 200-250 mm a proměnné tloušťce stropu 300-350 mm. Teoretické rozpětí rámu je 3,300 mm. Most je kolmý - 90°.

Spád nosné konstrukce je navržen v podélném sklonu 3,8 % zleva doprava. Hydroizolační souvrství na nosné konstrukci bude o celkové tloušťce 60 mm. Voda z horního povrchu nosné konstrukce stéká po izolaci rubu rámu.

Pod komunikací podchodu je v rámu koryto vodoteče, které dnem navazuje na stávající dno vodoteče. Nad korytem je vodorovná příčel rámu – chodníková deska.

Přístupový chodník k nástupišti bude šířky 2,50 m. Na horní hraně parapetních zdí podchodu budou zakotveny sloupky ocelových přístřešků s výplní komůrkovým polykarbonátem.

Na spodním líci rámové příčle podchodu budou osvětlovací tělesa. Před betonáží podchodu je třeba osadit plastové chráničky pro vedení elektro-kabelů. Před betonáží je nutné aktualizovat způsob upevnění pro svítidla dle konkrétních použitých osvětlovacích těles, schválených investorem, architektem a projektantem podchodu. Ve stěnách a ve stropě budou niky pro zatahování kabelů.

Madla jsou zakotvena pomocí ocelových manžet z plechu o tl. 3 mm do železobetonových zdí podél přístupových chodníků a schodišť.

Všechny nosné konstrukce podchodu a přístupového chodníku budou založeny plošně. Základová deska je součástí uzavřeného rámu a je navržena v tloušťce 250 mm uprostřed, ke kraji se tloušťka u podchody zvětšuje s příčným spádem koryta.

Na přehutněnou základovou spáru bude proveden podkladní beton tl. 150 mm s KARI sítí 8/8- 100/100 mm. Na podkladním betonu bude provedeno izolační souvrství včetně ochrany a na něm základová deska rámu. Odvodnění mostu je primárně zajištěno sklonem stropní konstrukce směrem k rubům svislých konstrukcí. Voda je ze stropní konstrukce dále odváděna za ruby opěr. Rámová konstrukce mostu je izolována celoplošně, izolace svislá je napojena zpětným spojem na izolaci dna. Izolace nosné konstrukce, ve smyslu normy TNŽ 73 6280, je předpokládána z penetračně adhezního nátěru + izolačního systému proti stékající vodě a zemní vlhkosti (o max. tloušťce 10 mm) plnoplošně natavovaného na podklad + tvrdá ochrana ve vodorovné beton (C25/30 - XC2, XF1) s výztužnou vložkou KARI sítě 4/4, 100/100 mm o tl. 50 mm, separační fólie PE 0,4 mm, svislá ochrana. Celková tloušťka izolace je 60 mm.

Svislé izolace proti tlakové vodě:

Svislá izolace ve smyslu normy TNŽ 73 6280, je předpokládána z penetračně adhezního nátěru + izolačního systému proti tlakové vodě (o max. tloušťce 10 mm) plnoplošně natavovaného na podklad + měkká ochrana geotextilie s plošnou hmotností 300 g/m².

Svislá hydroizolace bude upevněna pomocí přitlačných nerezových lišt šíře 40 mm kotvených vrutem M10 á 300 mm do plastových hmoždinek. Přitlačné lišty budou provedeny z korozivzdorné oceli 1.4310 a kotevní prvky budou provedeny z nerez oceli kvality A2. Utěsnění dil.spáry bude provedeno trvale pružným tmelem. Vnitřní plochy rámu a veškeré konstrukce bez ochrany izolací budou na styku se zeminou ochráněny 1x asfaltovým penetračním nátěrem + 2x asfaltový nátěr SA12 proti stékající vodě a zemní vlhkosti.

SO 24-20-01 Vejprnice – Nýřany, most v km 112,045 (ev. km 118,094)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně. Vlastní rám (stojky) i vetknutá rovnoběžná křídla jsou založena prostřednictvím společného základového prahu půdorysného tvaru U, na vrtaných pilotách průměru 1,2 m a délky 8 m. Pod každou stojkou jsou 4 kusy pilot, pod každým křídlem je přidána jedna pilota. Vrtý pro piloty bude nutné provádět v celé délce pod ochranou pažení, předpokládá se, že hlubinné základové prvky budou vetknuty do arkózových pískovců, arkóz silně zvětralých, třídy R5 (geotyp C2).

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlím, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena krátkými náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Řimsy jsou rámové, tj. jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 24-20-02 Vejprnice – Nýřany, most v km 115,400 (ev. km 121,449)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 1,2 m, délky 12,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy mírně zvětralého pískovce třídy R4. Pod každou stojkou jsou 4 ks pilot, jedna pilota je pod každým vetknutým křídlem. Hlavy pilot jsou svázány základovými prahy, do kterých jsou vetknuty stojky rámu a křídla.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlím, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římky jsou rámové, tj. jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 24-20-03 Vejprnice – Nýřany, most – podchod v km 115,983

Jedná se o nový most - podchod.

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlostí rozměrů 2500x2550 mm o jednotné tloušťce obou stěn 300 mm, tloušťce dna 300 mm a proměnné tloušťce stropu 300-350 mm. Teoretické rozpětí rámu je 2,800 mm. Most je kolmý 90°.

Spád nosné konstrukce je navržen v podélném sklonu $\pm 0,00$ % od středu na obě strany. Hydroizolační souvrství na nosné konstrukci bude o celkové tloušťce 60 mm. Voda z horního povrchu nosné konstrukce stéká po ochraně izolace rubu rámu.

Do zdí přístupových chodníků budou kotveny ocelové přístřešky.

Na spodním líci rámové příčle podchodu budou osvětlovací tělesa. Před betonáží podchodu je třeba osadit plastové chráničky pro vedení elektro-kabelů. Před betonáží je nutné aktualizovat způsob upevnění pro svítidla dle konkrétních použitých osvětlovacích těles, schválených investorem, architektem a projektantem podchodu. Ve stěnách a ve stropě budou niky pro zatahování kabelů.

Výstavba podchodu bude v hydroizolační vaně. Všechny nosné konstrukce podchodu, schodiště a přístupový chodník budou založeny plošně. Základová deska je součástí uzavřeného rámu a je navržena v jednotné tloušťce 300 mm. Izolace (a stěny nosného rámu) budou provedeny „do vany“. Na přehutněnou základovou spáru bude proveden podkladní beton tl. 150 mm s KARI sítí 8/8- 100/100 mm. Na podkladním betonu a svisle podél stěn jámy bude provedena ochranná ŽB vana tl. 300 mm. Do vany bude provedeno izolační souvrství včetně ochrany izolace.

Izolace podchodu bude tlaková (proti tlakové vodě) z důvodu HPV nad základovou deskou.

Odvodnění mostu podchodu je primárně zajištěno sklonem stropní konstrukce směrem za svislé konstrukce, kde bude voda odvedena sklonem pláň železničního spodku a drenáží tratě.

SO 25-20-01 ŽST Nýřany, most – podchod v km 116,661

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlostí rozměrů 4000x2550 mm o jednotné tloušťce obou stěn 400 mm, tloušťce dna 400 mm a proměnné tloušťce stropu 400-450 mm. Teoretické rozpětí rámu je 4,400 mm. Most je kolmý 90°.

Spád nosné konstrukce je navržen v podélném sklonu $\pm 0,00$ % od středu na obě strany. Hydroizolační souvrství na nosné konstrukci bude o celkové tloušťce 60 mm. Voda z horního povrchu nosné konstrukce stéká po ochraně izolace rubu rámu.

Do zdí schodišť a přístupových chodníků budou kotveny ocelové přístřešky.

Na spodním líci rámové příčle podchodu budou osvětlovací tělesa. Před betonáží podchodu je třeba osadit plastové chráničky pro vedení elektro-kabelů. Před betonáží je nutné aktualizovat způsob upevnění pro svítidla dle konkrétních použitých osvětlovacích těles, schválených investorem, architektem a projektantem podchodu. Ve stěnách a ve stropě budou niky pro zatahování kabelů.

Výstavba podchodu bude v hydroizolační vaně. Všechny nosné konstrukce podchodu, schodiště a přístupový chodník budou založeny plošně. Základová deska je součástí uzavřeného rámu a je navržena v jednotné tloušťce 400 mm (schodiště a přístupový chodník 300 mm). Izolace (a stěny nosného rámu) budou provedeny „do vany“. Na přehutněnou základovou spáru bude proveden podkladní beton tl. 150 mm s KARI sítí 8/8-100/100 mm. Na podkladním betonu a svisle podél stěn jámy bude provedena ochranná ŽB vana tl. 300 mm. Do vany bude provedeno izolační souvrství včetně ochrany izolace.

Izolace podchodu bude tlaková (proti tlakové vodě) z důvodu HPV nad základovou deskou.

Odvodnění mostu podchodu je primárně zajištěno sklonem stropní konstrukce směrem za svislé konstrukce, kde bude voda odvedena sklonem pláň železničního spodku a drenáží tratě.

SO 25-20-02 ŽST Nýřany, most v km 116,840 (ev. km 122,889)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen plošně na železobetonové základové desce tloušťky 0,40 m.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím a základovou deskou. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlím, která má deskový průřez a podélně je v rámových rozích opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římsy jsou rámové, tj. jsou monolitickou součástí příčle.

Vzhledem k šířce je nutno nosnou konstrukci včetně stojek a základové desky rozdělit podélnými dilatačními spárami na tři dilatační celky. Dilatační spáry budou těsněné.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 25-20-03 ŽST Nýřany, most – podchod v km 116,895

Nosná konstrukce je navržena jako uzavřený monolitický železobetonový rám vnitřních světlých rozměrů 3000x2550 mm o jednotné tloušťce obou stěn 350 mm, tloušťce dna 350 mm a proměnné tloušťce stropu 350-400 mm. Teoretické rozpětí rámu je 3,350 mm. Most je kolmý 90°.

Spád nosné konstrukce je navržen v podélném sklonu $\pm 0,00$ % od středu na obě strany. Hydroizolační souvrství na nosné konstrukci bude o celkové tloušťce 60 mm. Voda z horního povrchu nosné konstrukce stéká po ochraně izolace rubu rámu.

Do zdí schodišť budou kotveny ocelové přístřešky.

Na spodním líci rámové příčle podchodu budou osvětlovací tělesa. Před betonáží podchodu je třeba osadit plastové chráničky pro vedení elektro-kabelů. Před betonáží je nutné aktualizovat způsob upevnění pro svítidla dle konkrétních použitých osvětlovacích těles, schválených investorem, architektem a projektantem podchodu. Ve stěnách a ve stropě budou niky pro zatahování kabelů.

Výstavba podchodu bude v hydroizolační vaně. Všechny nosné konstrukce podchodu, schodiště a přístupový chodník budou založeny plošně. Základová deska je součástí uzavřeného rámu a je navržena v jednotné tloušťce 350 mm (schodiště a přístup.chodník 300 mm). Izolace (a stěny nosného rámu) budou provedeny „do vany“. Na přehutněnou základovou spáru bude proveden podkladní beton tl. 150 mm s KARI sítí 8/8-100/100 mm. Na podkladním betonu a svisle podél stěn jámy bude provedena ochranná ŽB vana tl. 300 mm. Do vany bude provedeno izolační souvrství včetně ochrany izolace.

Izolace podchodu bude tlaková (proti tlakové vodě) z důvodu HPV nad základovou deskou.

Odvodnění mostu podchodu je primárně zajištěno sklonem stropní konstrukce směrem za svislé konstrukce, kde bude voda odvedena sklonem pláň železničního spodku a drenáží tratě.

SO 26-20-02 Nýřany – Chotěšov, most v km 118,161 (ev. km 124,210)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 0,9 m, délky 10,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy silně zvětralého, slabě zpevněného pískovce třídy R5. Pod každou stojkou jsou 4 ks pilot, jedna pilota je pod každým vetknutým křídlem. Hlavy pilot jsou svázány základovými prahy, do kterých jsou vetknuty stojky rámu a křídla.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Pro půdorysné omezení svahových kuželů a části násypu ovlivněné novým mostem na okraj stávající rovnoběžné komunikace, jsou po levé straně u obou opěr navrženy patní opěrné zídky z monolitického železobetonu o průřezu úhlové zdi. Zídky jsou založeny plošně v úrovni spodního líce roznášecích prahů pilot. Půdorysně jsou zídky zaobleny do tvaru čtvrtkruhu s prodloužením rovnoběžně s osou trati, v koruně jsou opatřeny monolitickou římsou. Výškově zídky v přímé části klesají plynule k patě násypu.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlím, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římsy jsou rámové, tj. jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 26-20-03 Nýřany – Chotěšov, most v km 118,374 (ev. km 124,422)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 0,9 m, délky 10,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy silně zvětralého, slabě zpevněného pískovce třídy R5. Pod každou stojkou jsou 4 ks pilot, jedna pilota je pod každým vetknutým křídlem. Hlavy pilot jsou svázány základovými prahy, do kterých jsou vetknuty stojky rámu a křídla.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Pro zkrácení křídel a omezení půdorysného rozsahu svahových kuželů jsou navrženy patní opěrné zídky z monolitického železobetonu o průřezu úhlové zdi. Zídky jsou založeny plošně v úrovni spodního líce roznášecích prahů pilot. Půdorysně jsou zídky zaobleny do tvaru čtvrtkruhu, v koruně jsou opatřeny monolitickou římsou.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlím, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římsy jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikována garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 26-20-04 Nýřany – Chotěšov, most v km 119,332 (ev. km 125,378)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 0,9 m, délky 8,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy silně zvětralého, slabě zpevněného pískovce třídy R5. Pod každou stojkou jsou 4 ks pilot, jedna pilota je pod každým vetknutým křídlem. Hlavy pilot jsou svázány základovými prahy, do kterých jsou vetknuty stojky rámu a křídla.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlím. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Pro zkrácení křídel a omezení půdorysného rozsahu svahových kuželů jsou navrženy patní opěrné zídky z monolitického železobetonu o průřezu úhlové zdi. Zídky jsou založeny plošně v úrovni spodního líce roznášecích prahů pilot. Půdorysně jsou zídky zaobleny do tvaru čtvrtkruhu, v koruně jsou opatřeny monolitickou římsou.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlív, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římsy jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 26-20-05 Nýřany – Chotěšov, most v km 120,241 (ev. km 126,288)

Konstrukce mostu je navržena na účinky modelu zatížení LM 71 s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,21$ dle ČSN EN 1991-2 (Národní příloha NA 2.53). Statický výpočet je v příloze B, zatížitelnost mostu je stanovena v příloze C.

Most je založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných pilotách průměru 0,9 m, délky 8,0 m, které jsou vetknuty do vrstvy silně zvětralého prachovce třídy R5. Pod každou stojkou jsou 4 ks pilot, jedna pilota je pod každým vetknutým křídlem. Hlavy pilot jsou svázány základovými prahy, do kterých jsou vetknuty stojky rámu a křídla.

Spodní stavba je tvořena stojkami rámové konstrukce, které jsou monoliticky spojeny s příčlív. Křídla jsou monolitická železobetonová, rovnoběžná, vetknutá do stojek.

Pro zkrácení křídel a omezení půdorysného rozsahu svahových kuželů jsou navrženy patní opěrné zídky z monolitického železobetonu o průřezu úhlové zdi. Zídky jsou založeny plošně v úrovni spodního líce roznášecích prahů pilot. Půdorysně jsou zídky zaobleny do tvaru čtvrtkruhu, v koruně jsou opatřeny monolitickou římsou.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickou železobetonovou rámovou příčlív, která má deskový průřez a podélně je směrem k rámovým rohům opatřena náběhy. Horní povrch, který je podkladem pro hydroizolaci má podélně střešovitý sklon 2 % směrem k rubu stojek, příčně je vodorovný. Římsy jsou monolitickou součástí příčle.

Je navržen systém vodotěsné izolace v souladu s TNŽ 73 6280-2000, který bude podrobně specifikován a garantován výrobcem systému a musí být schválen SŽDC.

SO 22-21-01, Propustek ev. km 114,756

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku železobetonovou jímkou, do které jsou zaústěny příkopové zídky UCH145 železničního spodku. Výtok bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem.

SO 22-21-02, Propustek ev. km 115,974

Stávající kamenný deskový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Na vtoku propustku je navrženo svislé betonové čelo s ŽB římsou. Výtok bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-01, Propustek ev. km 117,883

Stávající kamenný klenbový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce a nového tvaru železničního spodku (zvýšení nivelety koleje). Propustek bude osazen na vtoku železobetonovou jímkou. Výtok bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-02, Propustek ev. km 118,596

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku i výtoku svahovým čelem a odlážděním z lomového kamene. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-03, Propustek ev. km 119,195

Stávající kamenný deskový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku i výtoku svahovým čelem a odlážděním z lomového kamene. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-04, Propustek ev. km 119,680

Stávající kamenný deskový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku i výtoku svahovým čelem a odlážděním z lomového kamene. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-05, Propustek ev. km 120,334

Stávající kamenný deskový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Na vtoku propustku je navrženo svislé betonové čelo s ŽB římsou. Výtoku bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-06 Propustek ev. km 120,518

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1000. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku železobetonovou jímkou. Výtok bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-07 Propustek ev. km 120,649

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1000. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Na vtoku propustku je navrženo svislé betonové čelo s ŽB římsou. Výtok bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 24-21-08 Propustek km 122,526

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Propustek bude osazen na vtoku i výtoku svahovým čelem a odlážděním z lomového kamene. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 26-21-01 Propustek km 125,817

Stávající kamenný deskový propustek bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Na vtoku propustku je navrženo svislé betonové čelo s ŽB římsou. Výtoku bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

SO 26-21-02 Propustek km 126,975

Stávající propustek z ŽB RT rour bude v celém rozsahu odstraněn z důvodu nevyhovující únosnosti nosné konstrukce. Je navržen nový ŽB propustek z patkových trub DN 1200. Návrh vychází z hydrotechnického posouzení. Na vtoku propustku je navrženo svislé betonové čelo s ŽB římsou. Výtoku bude osazen svahovým čelem a odlážděn lomovým kamenem. Do propustku jsou zaústěny drážní příkopy.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty**D.2.1.5.1 Sdělovací síť****SO 22-53-01 Plzeň hl. n. - Vejprnice, ochrana sítě CETIN v km 108,4-108,6**

Předmětem stavebního objektu SO 22-53-01 je ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 108,4 – 108,6 traťového úseku Plzeň hl. n. - Vejprnice.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované a neprovozované trasy. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK kříží drážní těleso v km 108,55. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Neprovozované kabelové trasy SEK budou ukončeny na hranici stavby kabelovými koncovkami, v úseku dotčeném stavbou budou tyto kabely demontovány bez náhrady.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 24-53-01 Vejprnice - Nýřany, ochrana a přeložka sítě CETIN v km 111,6-111,8

Předmětem stavebního objektu SO 24-53-01 je přeložka a ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 111,6 – 111,8 traťového úseku Vejprnice - Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabely. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK kříží drážní těleso v km 111,8. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově posunuty a uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160 mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

V případě dotčení kabelové trasy vedené v souběhu s drážním tělesem v km 111,6–111,68, budou tyto kabely uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160 mm z důvodu mechanické ochrany.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 24-53-02 Vejprnice - Nýřany, ochrana a přeložky sítě CETIN v km 112,05

Předmětem stavebního objektu SO 24-53-02 je přeložka telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 112,05 traťového úseku Vejprnice - Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované a neprovozované trasy. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající místní metalická kabelová vedení SEK jsou vedena podél místních komunikací, které navazují na železniční most (podjezd pod tratí) v km 112,05 a budou dotčeny stavbou. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově přeloženy (posunuty) a v místech křížení komunikací uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160 mm,

chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací. Neprovozované kabelové trasy SEK v tomto úseku budou ukončeny na hranici stavby kabelovými koncovkami, v úseku dotčeném stavbou budou tyto kabely demontovány bez náhrady. Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 24-53-03 Vejprnice - Nýřany, ochrana sítě T-Mobile v km 113,65

Předmětem stavebního objektu SO 24-53-03 je ochrana optické kabelové sítě spol. T-Mobile v km 113,65 traťového úseku Vejprnice - Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby je vedena stávající optická kabelová síť spol. T-Mobile. Vzhledem ke stavební činnosti bude tato kabelová trasa dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na její ochranu.

Nový stav

Stávající optická kabelová trasa kříží drážní těleso v km 113,65. Před zahájením stavební činnosti bude tato kabelová trasa vytyčena (za přítomnosti zástupce správce) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany optického kabelového vedení bude tato kabelová trasa uložena do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 24-53-04 Vejprnice - Nýřany, přeložka sítě CETIN v km 114,6

Předmětem stavebního objektu SO 24-53-04 je přeložka a ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 114,6 traťového úseku Vejprnice - Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabely. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK kříží drážní těleso v km 114,6. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově posunuty a uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160 mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 24-53-05 Vejprnice - Nýřany, ochrana sítě CETIN v km 115,95

Předmětem stavebního objektu SO 24-53-05 je ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 115,95 traťového úseku Vejprnice - Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabelové trasy. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK kříží drážní těleso v km 115,95. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem. Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Ochrana kabelové trasy bude provedena také v místě křížení nového trativodu.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 25-53-01 ŽST Nýřany, ochrana a přeložka sítě CETIN v km 116,6

Předmětem stavebního objektu SO 25-53-01 je přeložka a ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 116,6 ŽST Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabely. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK kříží drážní těleso v km 116,6 a 116,65. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově posunuty a uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 25-53-02 ŽST Nýřany, ochrana a přeložky sítě CETIN v km 117,6

Předmětem stavebního objektu SO 25-53-02 je přeložka a ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 117,6 ŽST Nýřany.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabely. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající místní metalická kabelová vedení SEK jsou vedena podél místních komunikací, které navazují na železniční most (podjezd pod tratí) v km 117,6 a budou dotčeny stavbou. Kabelová trasa také kříží drážní těleso v km 117,64. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově přeloženy (posunuty) a v místech křížení drážního tělesa, komunikací a vjezdů uloženy do půlených plastových korugovaných chrániček DN 160mm, chráničky budou obetonovány. Konce chrániček budou utěsněny montážní pěnou a označeny markery. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

SO 26-53-01 Nýřany - Stod, přeložka sítě CETIN v km 118,1-118,3

Předmětem stavebního objektu SO 26-53-01 je přeložka a ochrana telekomunikační kabelové sítě spol. CETIN a.s. v km 118,2 traťového úseku Nýřany - Stod.

Stávající stav

V dotčeném úseku stavby jsou vedeny stávající telekomunikační kabely spol. CETIN a.s., jedná se o provozované metalické kabely. Vzhledem ke stavební činnosti budou tato kabelová vedení dotčena a v rámci stavby budou zřízena opatření na jejich ochranu.

Nový stav

Stávající metalická kabelová vedení SEK jsou v kolizi s výstavbou železničního mostu v km 118,2. Před zahájením stavební činnosti budou tato kabelová vedení vytyčena (za přítomnosti zástupce správce SEK) a odkopána ručním výkopem.

Pro zajištění mechanické ochrany kabelového vedení SEK budou tyto kabely stranově posunuty a uloženy do nové kabelové trasy mimo stavební práce. Kabely budou uloženy ve výkopu v zemi v pískovém loži. Přeložka bude provedena bez přerušení kabelů, jen s manipulací kabelové trasy v rámci zemních prací.

Práce je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce železnice a přeložek ostatních sítí technického vybavení. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

D.2.1.5.30 Přeložky veřejného osvětlení

Pro přeložky i nové VO budou vždy používány materiály odsouhlasené správcem VO, technické řešení bude odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 13201 a ČSN 12464-2.

Budou užity kabely CYKY 4x25 mm² pro hlavní trasy, CYKY 4x10 mm² pro odbočky a propojení sadových stožárů. V trasách bude pod kabelové lože uložen zemnicí vodič FeZn 10 mm, na který bude VO přizemněno, v blízkosti železnice izolovaný vodič. Zdroje budou používány typu SHC, případně LED. Pro rozvody v nikách a trubkách v podchodech a podjezdech budou používány kabely CYKY 5x2,5 mm², svítidla v podchodech přednostně LED v provedení Antivandal. Svítidla v blízkosti železnice bude v provedení tř. II. Podrobně bude užití materiálů dořešeno v rámci dalšího stupně PD, s ohledem na konkrétní vyráběné a používané typy v době realizace.

Ukládání kabelů:

Kabely budou ukládány do pískového lože v otevřeném výkopu, se zakrytím krycími deskami. Krytí kabelů v chodníku bude min. 0,35 m, ve volném terénu min. 0,7 m. Pod komunikacemi budou kabely uloženy v předem zhotovených chráničkách z obetonovaných korugovaných rour průměru 110 mm, krytí chrániček pod komunikacemi min. 1,0 m. Chráničky v místech, kde jsou prováděny i další stavební práce a opravy komunikací a povrchů, případně tam, kde je potřeba větší počet rour, budou zakládány překopem, mimo trvalé zábery mohou být jednotlivé chráničky založeny i protlakem, pokud to množství a uložení stávajících inženýrských sítí v konkrétním místě umožní.

V podchodech a podjezdech budou v rámci stavebních konstrukcí připraveny niky pro vedení kabelů, případně založeny protahovací trubky, chráničky apod.

Stručný popis:**SO 24-54-01 Úprava VO km 111,810**

V rámci úpravy komunikace a zrušení přejezdu bude pravděpodobně (není zjištěn přesný průběh) dotčen stávající kabel VO. Je proto navržena jeho přeložka mezi dvěma nejbližšími sloupy.

SO 24-54-02 Úprava VO u podjezdu km 112,045

Podjezd mezi ulicemi Podmostní – Nádražní bude výrazně upraven a rozšířen. Je navrženo doplnění veřejného osvětlení na obou stranách podjezdu, pro zvýšení bezpečnosti dopravy v tomto úseku.

SO 24-54-03 Nové VO km 114,55

V tomto prostoru bude zrušen jeden ze dvou stávajících přejezdů, druhý bude upraven a bude doplněno pěší propojení. V rámci objektu bude provedena přeložka kabelů VO v místě stávajícího přejezdu a doplnění osvětlení na pěší cestě.

SO 24-54-04 Přeložka VO km 116,01

Výstavba nového podchodu vyvolá přeložku osvětlení při ul. Benešově. Bude dotčen 1 stožár VO a příslušné kabelové pole, přeložka bude v minimálním nutném rozsahu.

SO 24-54-05 Osvětlení podchodu VO km 116,01

V novém podchodu se počítá se zřízením osvětlení. Předpokládá se provoz osvětlení pouze v době provozu ostatního veřejného osvětlení. Osvětlení bude napojeno ze stávajícího VO v ul. Benešova Na kraji podjezdu bude osazena dělicí pojistková skříň, pro osvětlení podjezdu budou použita LED svítidla v provedení „Antivandal“.

SO 25-54-02 Přeložka VO km 117,6

Poměrně rozsáhlé komunikační úpravy ul. Revoluční budou mít dopad i do zařízení veřejného osvětlení. To bude v rozsahu úprav kompletně rekonstruováno, aby vyhovovalo platným ČSN.

D.2.1.5.40 Přeložky vedení a kabelů ČEZ Distribuce a.s.

Pro návrh přeložek byly ze strany ČEZ Distribuce a.s. poskytnuty podklady pouze trasové (osy tras kabelů a venkovních vedení), nikoli podklady o počtu, typech a průřezích kabelů nebo vedení v trasách. Nebyly poskytnuty ani podélné profily křižujících venkovních vedení, ačkoliv je projektant písemně požadoval. Stanovisko ČEZ Distribuce a.s. bylo dodáno písemně – ČEZ Distribuce a.s. žádné podklady v tomto směru neposkytne (viz dokladovou část), a neposkytne ani výšky stožárů nejbližších k trati.

Podle PNE 33 3300 musí být vzdálenost vedení VVN v nejhorším případě (se započítáním zatížení námrazou, větru atd.) k živým částem trakčního vedení min. 3 m, k neživým částem min. 2,5 m, podle PNE 33 3301 musí být vzdálenost vedení VN ke komponentům trakčního vedení min. 2,6 m. Projektant provedl místní šetření, ale pohledově, bez podélných profilů, nelze výšky vedení přesně určit. Proto je u křižujících vedení navržena vždy úprava vedení, která by případně znamenala výměnu nejbližších stožárů a zvýšení vedení nad terénem. Pro rozhodnutí přesnějšího určení potřeby přeložek či úprav bude nutno provést v dalším stupni zaměření výšky jednotlivých vedení nad úrovní kolejnice v konkrétních místech křížení.

Nicméně v rámci koordinace stavby byly stožáry trakčního vedení navrhovány tak, aby křížení vedení VN či VVN bylo vždy zhruba uprostřed mezi dvěma trakčními stožáry.

Na této úrovni a rozsahu takto zjištěných podkladů tedy byly vypracovány návrhy přeložek, které budou následně sloužit jako podklad pro žádosti o přeložky. Návrhy přeložek byly řešeny v minimalizovaném rozsahu, s tím, že ČEZ Distribuce a.s. případně dle potřeby přeložky rozšíří. Vzhledem k tomu, že stávající trať není elektrifikovaná, nově však bude, jsou zatím navrženy úpravy všech křižujících venkovních vedení VN, s tím, že po provedení zaměření výšky nad terénem mohou být některé objekty vypuštěny.

Stávající kabelové rozvody křižující trať jsou navrženy k přeložkám prakticky všechny, neboť není známa hloubka jejich uložení a při předpokládané stávající hloubce podle ČSN (cca 1,5 m pod temenem kolejnice) hrozí poškození stávajících kabelových rozvodů při stavbě železničního tělesa.

U vedení křižujících trať se předpokládá převážně osazení příhradových stožárů po obou stranách trati. Tyto křižující přeložky budou řešeny podle toho, jak rozhodne ČEZ Distribuce a.s., v zásadě jdou dvě možnosti: buď postavit nové stožáry přímo v ose stávajících vedení, což znamená delší vypnutí vedení, nebo postavit nové stožáry mimo osu vedení, ovšem co nejbližže stávajícímu vedení, což zkrátí dobu vypnutí, ale zase do určité míry vyosí vedení a může mít vliv i na zajištění dalších stožárů v řadě. Opět rozhodnutí musí být ze strany ČZ Distribuce a.s. na základě vypracovaných žádostí s návrhy přeložek.

Uvedené žádosti budou podány na ČEZ Distribuci a.s. Následně na základě těchto podaných žádostí vypracují příslušní technici ČEZ Distribuce a.s. návrhy smluv, které budou zaslány investorovi stavby.

Podrobnosti technického řešení je ČEZ Distribuce a.s. ochotna sdělit až po podepsání smluv o přeložkách. Proto nelze přesně specifikovat možnosti detailních úprav stávajících vedení.

Na základě § 47 zákona 458/200 Sb. („Energetický zákon“) přeložky zařízení přenosové soustavy zajišťuje vlastník soustavy na náklady toho, kdo přeložku vyvolal. Přeložky tedy bude zajišťovat ČEZ Distribuce a.s. a hradit investor stavby.

Ukládání kabelů:

Kabely budou ukládány do pískového lože v otevřeném výkopu, se zakrytím krycími deskami, v případě kabelů 22 kV budou kabely v trase odděleny betonovou deskou. Krytí kabelů NN min. 0,5 m, ve volném terénu min. 0,7 m, krytí kabelů VN bude všude min. 1,0 m. Pod komunikacemi a železniční tratí budou kabely uloženy v předem zhotovených chráničkách z obetonovaných korugovaných rour průměru 160 mm, resp. 200 mm, krytí chrániček pod komunikacemi min. 1,0 m, pod železnicí min. 1,5 m. Chráničky v místech, kde jsou prováděny i další stavební práce a opravy komunikací a povrchů, případně tam, kde je potřeba větší počet rour, budou zakládány překopem, mimo trvalé záборы mohou být jednotlivé chráničky založeny i protlakem, pokud to množství a uložení stávajících inženýrských sítí v konkrétním místě umožní. Tam, kde jsou v trasách spolu s kabely 22 kV ukládány kabely NN, budou ukládány v trase nad kabely 22 kV. Kabely 22 kV musí být kryty betonovou deskou.

Stručný popis:

SO 22-54-11 Úprava vedení VN km 108,632

Stávající vedení VN křížuje stávající trať. Bude provedena kontrola výšky nad terénem a případná úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE.

SO 22-54-12 Úprava vedení VN km 109,886

Stávající izolované vedení VN křížuje stávající trať. Bude provedena kontrola výšky nad terénem a případná úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE (pro izolované vodiče VN platí vzdálenost 2 m ke komponentům trakčního vedení).

SO 22-54-13 Úprava vedení VN km 110,212

Stávající vedení VN křížuje stávající trať. Bude provedena kontrola výšky nad terénem a případná úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE.

SO 23-54-11 Úprava vedení VN km 111,114

Stávající vedení VN křížuje trať v místě nástupiště ŽST Vejprnice. Bude provedena kontrola výšky nad terénem a případná úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE.

SO 24-54-11 Úprava vedení VN km 113,667

Dvě stávající, souběžně trasovaná vedení VN křížují stávající trať. Bude provedena kontrola výšky nad terénem a případná úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE.

SO 24-54-12 Přeložka kabelu NN km 114,569

Stávající kabel NN ČEZ křížuje stávající trať šikmo, současně může vadit i při rekonstrukci přejezdu. Kabel bude přeložen do trasy respektující novou komunikaci, mezi dvěma nejbližšími sloupy NN, na něž je vyveden.

SO 24-54-13 Přeložka kabelu NN km 116,025

Stávající kabel NN, vedoucí při ul. Benešově, bude vadit při výstavbě podchodu pod tratí. Bude přeložen v minimálním nutném rozsahu, přímo do definitivní trasy.

SO 25-54-11 Úprava vedení VN km 0,230

Stávající vedení VN křížuje trať odbočující směrem Heřmanova Huť. S ohledem na rozšíření trati v tomto místě bude dotčen i stávající stožár. Bude provedena přeložka vedení VN a výšková úprava tak, aby křížení vyhovovalo platným ČSN a PNE.

SO 25-54-12 Přeložka kabelu NN km 116,655

V prostoru dnešního křížení trati s ul. Havířskou bude rozšířena trať a nově zřízen podchod pod tratí. Kabel NN, vedený podél stávající ulice, bude přeložen do nové trasy respektující jámy pro výstavbu podchodu i nové kolejiště.

SO 25-54-13 Přeložka kabelů NN km 117,45

S ohledem na rozšíření kolejiště bude zřízena nová přístupová komunikace k areálům v prostoru severně od ulice Revoluční. Výstavba této komunikace bude mít ve dvou místech dopad na vývody NN ze stávající TS PS_0032 / Nýřany / ZNZP-U trati. Kabely NN budou přeloženy do nových tras podél této nové komunikace, příčné přechody v chráničkách.

SO 25-54-14 Ochrana a úprava kabelů NN km 117,6

Ulice Revoluční bude upravena v širším rozsahu, budou zde zřízeny i pojížděné chodníky v místech dnešních běžných chodníků či zatravněných ploch. Předpokládá se ochrana stávajících kabelů NN kabelovými žlaby, případně přeložky v nezbytně nutném rozsahu.

SO 26-54-11 Přeložka kabelu VN km 117,827

Stávající kabel VN ČEZ křížuje stávající trať. Bude přeložen do nové, předem zhotovené chráničky, tak, aby nebyl poškozen při stavbě tělesa.

D.2.1.6 Potrubní vedení**D.2.1.6.10 Kanalizace****SO 24-50-11 Vejprnice - Nýřany, přeložka kanalizace DN600 v km 118,093**

Stávající železniční most přes ulici Podmostní ve Vejprnici bude v rámci této akce nově vybudován a podjezd pod mostem bude rozšířen a výškově upraven. Stávající jednotná stoka DN600 vedena tímto úsekem bude proto v nutném rozsahu přeložena z PVC trub DN600 uložených v zemi. Na stávající kanalizaci bude napojena v nových typových šachtách. Na přeložce budou zřízeny dalších dvě šachty. Součástí přeložky bude přepojení jednotné stoky DN300 z ulice Nad Dráhou, přepojení přípojek objektů, přípojky nových uličních vpustí. Součástí tohoto SO bude i zrušení kanalizace včetně šachet odstraněním při výkopových pracích tohoto a dalších SO nebo vyplněním betonem v ostatních místech.

SO 25-50-01 ŽST Nýřany, přípojky kanalizace

Nové dešťové kanalizace (SO 25-50-02) budou napojeny na přípojky, které jsou obdobně jako stávající odvodňovací systém kolejiště, napojeny do přilehlé vodoteče. Přípojky jsou navrženy z PVC DN200 v minimálním spádu 1% a budou uloženy v zemi. Přípojky budou ukončeny typovými vstupními šachtami, do kterých budou napojeny svody odvodnění. Velikost odvodňované plochy se nemění.

SO 25-50-02 ŽST Nýřany, kanalizace ve stanici

Pro nové řešení kolejí a nástupišť ve stanici bude nově provedena i dešťová kanalizace. Do jednotlivých větví této kanalizace, které budou napojeny do přípojek (SO 25-50-01), bude napojeno odvodnění nástupišť, nového zastřešení, podchodů a také některé trativody. Kanalizace je navržena z PVC potrubí DN100-200 ve spádu min. 1% a budou na ní osazené typové šachty DN600-1000.

SO 25-50-15 ŽST Nýřany, přeložka kanalizace DN300, ulice Havířská

Stávající jednotná stoka DN300 vedená z ulice Havířská a podél stávající železniční trati je v kolizi s novým rozšířeným kolejištěm ŽST Nýřany a nově umístěným přejezdem železniční vlečky. Je navržena její přeložka z PVC trub DN300 uložených v zemi, která bude napojena na stávající stoku pomocí nové typové šachty v místě šachty stávající, která již bude v bezpečné vzdálenosti od kolejiště. Po křížení s novým vedením vlečky mimo nový přejezd se přeložka napojí na stávající kanalizace v nové typové spojné šachtě v místě stávající spojné šachty. Na přeložce bude zřízeno dalších pět typových šachet. Lomená trasa je dána novými objekty železnice i stávajícími nemovitostmi. Součástí přeložky bude přepojení přípojek objektů a rektifikace poklopů stávajících šachet v úseku, kde není nutná přeložka. Součástí tohoto SO bude i zrušení

kanalizace včetně šachet odstraněním při výkopových pracích tohoto a dalších SO nebo vyplněním betonem v ostatních místech.

SO 26-50-11 Nýřany - Chotěšov, rekonstrukce kanalizace 1200/800 v km 123,613

Stávající úrovnový přejezd železniční trati P604 v ulici Revoluční v Nýřanech bude v rámci této akce nahrazen rekonstruovaným přejezdem v návaznosti na změnu vedení kolejí. Je navržena rekonstrukce stávající jednotné stoky 1200/800 v úseku mezi šachtami pod přejezdem. Šachta na východní straně přejezdu bude zároveň posunuta kvůli posunu nových kolejí jižním směrem. Nová kanalizace je navržena ve stejném profilu a materiálovém provedení jako stávající stoka. Součástí rekonstrukce bude přepojení stávající přípojky.

D.2.1.6.30 Vodovody

SO 24-51-01 Vejprnice - Nýřany, zastávka Tlučná, přípojka vody

Veřejný vodovod, ze kterého je napojena stávající vodovodní přípojka zastávky Tlučná, bude přeložen (SO 24-51-13). V rámci tohoto SO bude obnovena přípojka až k vodoměru. Přípojka je navržena z PE potrubí uloženého v zemi. Za odbočkou z řady bude osazeno šoupat. Potřeba vody se nemění.

SO 24-51-11 Vejprnice - Nýřany, přeložka vodovodu DN100 v km 117,847

Stávající úrovnový přejezd železniční trati P599 v ulici Tylova ve Vejprnici bude v rámci této akce rekonstruován. Stávající veřejný vodovod DN100, který zde kříží trať, bude přeložen. Nový vodovod je navržen z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN100. Pod novým tělesem trati bude vodovod uložen v chráničce DN300. V místě nového napojení na stávající vodovod DN150 bude osazen plný počet šoupat. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 24-51-12 Vejprnice - Nýřany, přeložka vodovodu DN150 v km 118,092

Stávající železniční most přes ulici Podmostní ve Vejprnici bude v rámci této akce nově vybudován a podjezd pod mostem bude rozšířen a výškově upraven a je tedy nutno přeložit tudy vedené veřejné vodovody DN150. Definitivní trasa přeložených vodovodů je přizpůsobena novým konstrukcím mostu a povrchu. Nové napojení vodovodů bude osazeno plným počtem šoupat. Po dobu výstavby mostu bude vodovod provizorně veden mimo jámu potrubím PE160. Definitivní vodovody jsou navrženy z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN150. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 24-51-13 Vejprnice - Nýřany, přeložka vodovodu DN200 v km 120,632

Stávající vodovod DN200 křižující stávající trať vedle přejezdu P601 v Tlučné je nutno přeložit kvůli posunu nových kolejí. Přeložka bude provedena z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN200. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chráničce DN500. Součástí přeložky bude přepojení jedné domovní přípojky, osazení podzemního hydrantu a odbočky pro novou přípojku vody zastávky Tlučná (SO 24-51-01). Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu včetně objektů.

SO 24-51-14 Vejprnice - Nýřany, přeložka vodovodu 160PVC v km 122,084

Stávající veřejný vodovod PVC160 křižující šikmo stávající trať bude přeložen do nové trasy, aby nebyl v kolizi s novými konstrukcemi trati a také křížil novou trať kolmo. Přeložka bude provedena z trub z HDPE d160. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chráničce DN400. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 25-51-11 ŽST Nýřany, přeložka vodovodu DN400 v km 122,718

Stávající vodovod DN400 křižující stávající trať vedle přejezdu P603 v ulici Havířská v Nýřanech je nutno přeložit kvůli kolizi s novým podchodem a rozšířeným kolejištěm ŽST Nýřany. Přeložka bude provedena z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN400, v nejnižším místě je navržena výpust do kanalizace. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chráničce DN700. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu včetně objektů.

SO 25-51-12 ŽST Nýřany, úprava vodovodu 63PE, ulice Havířská

Stávající vodovod 63PE křižující stávající trať vedle přejezdu P603 v ulici Havířská v Nýřanech je nutno přeložit kvůli kolizi s nově řešenými kolejemi a novým podchodem. Přeložka bude provedena z trub z HDPE d63. Součástí přeložky bude přepojení domovní přípojky. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu včetně objektů.

SO 26-51-11 Nýřany - Chotěšov, přeložka vodovodu DN150 v km 123,608

Stávající úrovnový přejezd železniční trati P604 v ulici Revoluční v Nýřanech bude v rámci této akce nahrazen rekonstruovaným přejezdem v návaznosti na změnu vedení kolejí. Stávající veřejný vodovod DN150 křižující šikmo stávající trať bude přeložen do nové trasy, aby nebyl v kolizi s novými konstrukcemi trati a také křížil novou trať kolmo. Nový vodovod je navržen z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN150. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chrániče DN400. V místě odbočky vodovodu DN100, kde bude přeložka napojena na stávající vodovod, bude osazen plný počet šoupat. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 26-51-12 Nýřany - Chotěšov, přeložka vodovodu DN200 v km 123,631

Stávající úrovnový přejezd železniční trati P604 v ulici Revoluční v Nýřanech bude v rámci této akce nahrazen rekonstruovaným přejezdem v návaznosti na změnu vedení kolejí. Stávající veřejný vodovod DN200 křižující stávající trať bude přeložen do nové trasy, aby nebyl v kolizi s novými konstrukcemi trati. Nový vodovod je navržen z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN200. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chrániče DN500. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 26-51-13 Nýřany - Chotěšov, přeložka vodovodu DN150, 90PE v km 123,638

Stávající úrovnový přejezd železniční trati P604 v ulici Revoluční v Nýřanech bude v rámci této akce nahrazen rekonstruovaným přejezdem v návaznosti na změnu vedení kolejí. Stávající veřejný vodovod 90PE a DN150 křižující stávající trať bude přeložen do nové trasy, aby nebyl v kolizi s novými konstrukcemi trati. Nový vodovod je navržen z trub z tvárné litiny s těžkou protikorozi ochrannou DN150. Pod novou tratí bude vodovod uložen v chrániče DN400. V místě nového napojení na stávající vodovod DN150 u křižovatky ulic Železniční a Jana Žižky bude osazen plný počet šoupat. Součástí tohoto SO bude i zrušení vodovodu.

SO 26-51-14 Nýřany - Chotěšov, přeložka vodovodu 90PVC v km 124,210

Stávající veřejný vodovod 90PVC vedený v komunikaci pod mostem bude v kolizi s jámou pro bourání stávajícího a realizaci nového mostu a je tedy nutno ho provizorně přeložit mimo jámu. Po vybudování mostu bude vodovod vrácen do původní trasy. Nové vodovody jsou navrženy z trub z HDPE d90. Součástí tohoto SO bude i rušení vodovodu.

D.2.1.6.50 Plynovody**SO 22-52-11 - křížení STL plynovodu DN225 v km 109,129**

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající STL plynovod PE DN225. Jedná se o plynovod podskupiny A2. Plynovod je uložen v ocelové chrániče DN500. V příčném řezu úpravy železničního svršku v rámci nové modernizace je patrné, že při realizaci stavebních prací na železničním svršku nedojde k žádným významnějším změnám, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. U případných pomocných stavebních komunikací bude plynovod chráněn betonovými panely dle požadavku správce distribuční soustavy.

Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace budou provedeny na obou krajích chráničky ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů.

SO 24-52-11 - křížení STL plynovodu DN160 v km 112,019

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající STL plynovod PE DN160. Jedná se o plynovod podskupiny A2. Plynovod je uložen v ocelové chrániče DN300. Z navrženého řešení vyplývá, že při křížení nedojde ani zde k žádným významnějším změnám, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. Stávající drážní těleso bude v této části navyšováno. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace bude

provedena ručně kopaná sonda na obou krajích chráničky pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude zjištěna kolize s projektovaným železničním svrškem, bude navržena přeložka – zahloubení.

SO 24-52-12 - křížení VTL plynovodu DN700 v km 112,470

Ve staničení 112,470 km kříží modernizovaný traťový úsek stávající VTL plynovod DN700. Jedná se o plynovod podskupiny B1. Plynovod je uložen ocelové chráničce DN1000. Z navrženého řešení vyplývá, že při křížení nedojde k žádným významnějším změnám, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. Stávající drážní těleso bude mírně navýšeno a provedeny odvodňovací a drenážní úpravy. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude zjištěna kolize s projektovaným železničním svrškem, bude navržena přeložka – zahloubení.

SO 24-52-13 - křížení VTL plynovodu DN350 v km 112,520

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající VTL plynovod DN350. Jedná se o plynovod podskupiny B1. Plynovod je uložen do ocelové chráničky DN500. V příčném řezu úpravy železničního svršku v rámci modernizace se předpokládá krytí plynovodů cca 1500 mm (dle ČSN 755630). Z navrženého řešení vyplývá, že při křížení nedojde k žádným významnějším změnám, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. Stávající drážní těleso bude mírně navýšeno. Součástí budou i úpravy odvodnění a drenáže. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude zjištěna kolize s projektovaným železničním svrškem, bude navržena přeložka – zahloubení.

SO 24-52-14 - křížení STL plynovodu DN90 v km 114,594

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající STL plynovod PE DN90. Jedná se o plynovod podskupiny A2. Plynovod je uložen ocelové chráničce DN200. Z navrženého řešení vyplývá, že při křížení nedojde k žádným, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. Stávající drážní těleso bude navýšováno. Zde bude součástí stavebních prací i úprava drenáže. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace bude provedeny ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude zjištěna kolize s projektovaným železničním svrškem bude, navržena přeložka – zahloubení.

SO 26-52-11 - ochrana NTL plynovodu DN 300 v km 118,158

Ve staničení 118,158 km je modernizovaný traťový úsek veden po stávající mostní konstrukci, pod kterým je veden stávající NTL plynovod DN300. Jedná se o plynovod podskupiny A1. Po dobu realizačních prací bude chráněn položením betonových panelů v rozsahu předpokládaných stavebních činností.

SO 26-52-12 - křížení VTL plynovodu DN150 v km 118,672

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající VTL plynovod DN150. Jedná se o plynovod podskupiny B1. Plynovod je uložen v ocelové chráničce DN300. Z příčného řezu úpravy železničního svršku v rámci modernizace je patrné, že možná nebude dodržena minimální vzdálenost chráničky od dna nově navrženého řešení povrchového odvodnění. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude kolize s projektovaným železničním svrškem potvrzena, bude navržena přeložka – zahloubením.

SO 26-52-13 - křížení VTL plynovodu DN300 v km 121,025

V tomto staničení kříží modernizovaný traťový úsek stávající VTL plynovod DN300. Jedná se o plynovod podskupiny B1. Plynovod je uložen v ocelové chráničce DN500. V příčném řezu úpravy železničního svršku v rámci nové modernizace se předpokládá krytí plynovodů cca 1500 mm (dle ČSN 755630). Z navrženého řešení vyplývá, že při křížení nedojde k žádným významnějším změnám, které by ovlivnily min. krytí plynovodů. Před zahájením prací na dalším stupni projektové dokumentace budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění skutečných výškových poměrů. Pokud bude zjištěna kolize s projektovaným železničním svrškem, bude navržena přeložka – zahloubením.

D.2.1.8. Pozemní komunikace

SO 23-30-01 ŽST Vejprnice, úpravy v ŽST. Vejprnice

Součástí objektu je úprava ploch v prostoru ŽST Vejprnice. Jedná se o zajištění přístupu k nástupištím v obou směrech. Koleje přiléhající k výpravní budově budou zrušeny a vznikne zde větší plocha. Kromě chodníků není tato plocha v tomto projektu dále řešena, dojde pouze v úpravě terénu buď pomocí štěrkodrti nebo zatravnění.

SO 24-30-01 Vejprnice - Nýřany, podjezd v km 112,045 (ev. km 118,094)

Součástí objektu je úprava komunikací ve Vejprnicích v okolí podjezdu v ulici Podmostní. Rozměry podjezdu jsou v současnosti nevyhovující, a proto dojde k jeho rozšíření. Stávající podjezd má šířku pouze 3,7 m a podjezdnou výšku 2,7 m. Ulice Línská a Podmostní mají v novém návrhu základní šířku mezi obrubami 6,5 m. Do šířky navrhovaného podjezdu bylo zohledněno i odbočení u ulice Nad dráhou. Niveleta vozovky v místě odjezdu zůstane zachována kvůli kanalizaci. Podjezdná výška je navržena na 4,0 m.

SO 24-30-02 Vejprnice – Nýřany, úpravy v zastávce Tlučná

Součástí objektu je přístup pomocí chodníku k nástupišti v nové poloze. Nástupiště je nově navrženo západně od přejezdu P601. Dále jsou navrženy chodníky v okolí přejezdu kvůli lepší celkové přístupnosti.

SO 25-30-01 ŽST Nýřany, most - podchod v km 116,661

Součástí objektu je úprava komunikací po zrušení přejezdu P603. Jsou navrženy chodníky pro chodce ke schodištím u nově navrhovanému podchodu (SO 25-20-01) Součástí podchodu je i bezbariérová rampa, k níž je navržen asfaltový chodník z důvodu občasného průjezdu vozidel technickým služeb podchodem. Tento chodník je veden po tělese bývalé vlečky, má délku 81,44 m a je napojen na konec ulice Sulkovská.

SO 25-30-02 ŽST Nýřany, úpravy v ŽST Nýřany

Součástí objektu úprava ploch v prostoru ŽST Nýřany. Jedná se o zajištění přístupu k nástupištím v obou směrech. Nástupiště ve směru Plzeň umístěno u výpravní budovy a má jednu nástupní hranu. Druhé nástupiště je ostrovní s dvěma nástupními hranami. Přístup na toto nástupiště je zajištěn podchodem.

D.2.1.9. Kabelovody, kolektory

SO 25-40-01 ŽST Nýřany, multikanál

Předmětem tohoto objektu je projekt kabelovodu v ŽST Nýřany, z důvodu převedení kabelových tras NN, ZZ a SZ pod nástupištěm v ŽST Nýřany (SO 25-12-03 ŽST Nýřany, nástupiště).

Železniční stanice Nýřany je mezilehlou stanicí na trati Plzeň – Chotěšov.

Kabelovod bude sloužit pro vedení kabelových tras ZZ a SZ.

D.2.2.1. Pozemní objekty budov

SO-23-61-01 ŽST Vejprnice, úpravy výpravní budovy

V rámci stavebních úprav výpravní budovy ŽST Vejprnice budou provedeny stavební úpravy v podobě bourání svislých nenosných zděných konstrukcí příček, tak aby do objektu mohla být umístěna místnost s technologií zabezpečovacího zařízení. Nosné konstrukce budou zasaženy jen částečně při vybourání otvorů pro nové dveře. Dále bude provedena změna dispozice místností čekárny, chodby, kanceláře náčelníka a hygienického zázemí výpravní budovy. Dále v rámci stavebních úprav bude provedeno zrušení stávajících chodeb. Dočasná dopravní kancelář zůstane zachována do doby provedení modernizace dálkového řízení trasy Plzeň – Chotěšov. Stávající vstupní dveře z prostor přístřešku č. 1.03 výpravní budovy do stávající chodby – místnost č. 1.03 budou zazděny.

Nově bude zřízeno ve výpravní budově nové hygienické zázemí s bezbariérovým WC a bude provedena úprava dispozice hygienického zázemí pro ženy a muže, které je v současném stavu společné, jak pro muže, tak i ženy.

V místnostech stávajících chodeb 1.05 a 1.06 bude umístěna technologie zabezpečovacího zařízení, kde budou zamřížována okna z důvodu zabránění vstupu nepovolaných osob. Všechny vstupní dveře do

místnosti zabezpečovacího zařízení budou bezpečnostní a s bezpečnostním kováním koule/klika a zámkovou vložkou. Okna do místnosti zabezpečovacího zařízení zamřížována. Do objektu výpravní budovy bude přiveden kabelovod, který bude ústít do místnosti zabezpečovacího zařízení. Pro umístění kabelovodu do nově vzniklé místnosti zabezpečovacího zařízení bude provedena stavební připravenost.

V prostorech dotčených rekonstrukcí budou svislé konstrukce vyzdívány z pórobetonového zdiva např. Ytong tl. 150 a tl. 100 mm a budou opatřeny penetrací, jednovrstvou jemnozrnnou omítkou s výztužnou sklotextilní síťovinou a nátěrem bílé barvy.

Stávající podlahová konstrukce s keramickou dlažbou v místnosti č. 1.06 bude demontována a bude provedena její komplexní celoplošná oprava a vyrovnání roznášecí konstrukční skladby podlahy a podlaha bude následně opatřena vrstvou cementové stěrky. V nových prostorech chodeb bude umístěna nová keramická dlažba s lepidlem a v místnosti č. 1.05 bude umístěna nová podlahová krytina dle požadavků technologie.

Ve stávající místnosti chodby č. 1.06 se nachází propadlá konstrukce podlahy, bude provedena opravy celé skladby podlahy včetně vyspravení hydroizolačního souvrství.

Stavebními úpravami budou dotčeny nosné konstrukce pouze v podobě vybourání stavebních otvorů pro nové dveře, které budou staticky zajištěny ocelovými překlady.

Bude provedena oprava a začistění povrchů místností a nová výmalba nátěrem bílé barvy.

Dále součástí rekonstrukce bude rekonstrukce elektrorozvodů, rozvodů svítidel, potrubních rozvodů topení a otopných těles, potrubí vody a vnitřního systému potrubí splaškové kanalizace ve stávajícím hygienickém zázemí.

Místnost zabezpečovacího zařízení bude vytápěna/chlazená klimatizační jednotkou. V místnosti hygienického zázemí bude v nově vzniklých prostorech WC žen a mužů a bezbariérového WC bude umístěna nová vzduchotechnika pro odsávání zápachu v těchto prostorech. Všechny ostatní místnosti v objektu budou přirozeně větrány.

V místnostech budou umístěna nová stropní a nástěnná světelná tělesa s LED diodami, či LED žárovkami.

SO-23-61-02 ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, stavba

Transformační stanice 22/0,4 kV v železniční stanici Vejprnice bude sloužit jako sekundární (záložní) zdroj napájení pro netrakční objekty. Trafostanice bude napájet netrakční odběr zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a elektrický ohřev výměn, dále budou z této trafostanice napájeny ostatní rozvody v železniční stanici. Jedná především o osvětlení, silnoproudé rozvody a zásuvky apod.

Trafostanice 22/0,4 kV je situována východně od objektu ŽST Vejprnice. Rozměry trafostanice jsou 6,0 x 4,3 m. Trafostanice je napájena z rozvodu distribuční stanice společnosti ČEZdistribuce a.s. prostřednictvím distribučních kabelů VN 22 kV.

Technologie zařízení trafostanice bude ovládána dispečinku přes systém DŘT a také budou odesílány signály pro dálkovou diagnostiku v rámci DDTS. Do objektu bude umístěna technologie PS 23-03-51 ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, technologie a přenosové zařízení PS 29-02-13

Stavební objekt trafostanice 22/0,4 kV bude navržen jako prefabrikovaný železobetonový objekt o rozměrech 6,0 x 4,3 x 4,2 m a celkově zaujímá obestavěný prostor 108,5 m³. Stěny železobetonového objektu tl. 100 mm budou zhotoveny z materiálu C35/45 v prostředí XC4,XA1 a XF1 dle ČSN EN 206. Trafostanice bude zateplena tepelným izolantem z EPS tl.80-100 mm a sokl bude zateplen XPS tl. 50 mm, kde desky XPS budou zasahovat min. 500 mm pod úroveň terénu. Objekt trafostanice se bude nacházet 1,15 m pod úrovní upraveného terénu a v okolí objektu bude umístěn okapový chodníček šířky 1,0 m a bude zhotoven z betonových dlaždic tl. 80 mm. Střešní konstrukce bude navržena jako demontovatelná železobetonová deska. Střecha trafostanice bude ve sklonu min. 2,0%. Uvnitř objektu se nachází konstrukce zdvojené podlahy ze slizčkového ocelového plechu tl. 6mm. Náslapná vrstva bude například gumová textilní rohož dle požadavků technologie. Objekt bude temperován elektrickým přímotopem na teplotu min. 10°C. Objekt trafostanice bude uzamykatelný pro případ neoprávněného vstupu nepovolaných osob. Vrata a dveře do

objektu budou navržena z eloxovaného hliníku s větracími mřížkami a panikovým bezpečnostním kováním koule/klika.

Samostatný objekt trafostanice je umístěn v blízkosti zpevněné plochy nástupiště ŽST Vejprnice a nachází se východně od drážní budovy ŽST Vejprnice. Trafostanice je dispozičně rozdělena celkem na tři místnosti a to následovně: místnost s transformátorem 400kVA, rozvodu NN a rozvodu VN. Do každé místnosti je umožněn přístup samostatným vstupem vraty, či dveřmi. V objektu trafostanice budou umístěna následující zařízení dispečerské, zabezpečovací a sdělovací technologie a technologie rozvodu VN:

- Hlavní rozvaděč nízkého napětí
- Transformátor 3-f, 22/0,4 kV, vzduchem chlazený přes 160 do 400 kVA
- Rozvaděč kompenzační vnitřní od 20 do 60 kVA
- Rozvaděč 0,4 kV, 50Hz, 4 pole
- Rozvaděč záložního napájení 0,4 kV, 50Hz, 3 pole
- Přívodka průmyslová, 400 V, včetně zapuštěné rozvodnice
- Rozvaděč vlastní spotřeby
- Dispečerská technika
- Měření spotřebované energie s komunikačním modulem
- Přívodní rozvaděč zabezpečovacích zařízení
- Rozdělovač dálkové diagnostiky
- Kabely (silové, ovládací, signální), uzemňovací vedení
- Sdělovací přechodová svorkovnice
- Přenosový modul SŽE
- Přímotop – teplota vzduchu

Do objektu je umístěn provozní soubor PS 23-03-51 ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, v této části je rovněž podrobněji popsána jednotlivá zařízení umístěné technologie.

Objekt trafostanice bude napájen z rozvodu distribuční sítě společnosti ČEZ distribuce a.s. Trafostanice bude připojena přes distribuční kabely VN 22 kV. V rámci provedení připojení objektu trafostanice do rozvodné sítě budou dodrženy všechny podmínky stanovené správcem sítě ČEZ distribuce a.s.

Železobetonová trafostanice bude mít stavební připravenost pro samostatné zařízení transformátoru, který bude osazen na předem připravenou ocelovou konstrukci z jeklových a L profilů, a dále bude provedena stavební připravenost pro přívod přípojek silnoproudu a kabelovodu v podobě prostupů ŽB prefa konstrukcí.

SO-23-61-03 ŽST Vejprnice, TS 25/0,23 kV, stavba

Transformační stanice 25/0,23 kV v železniční stanici Vejprnice bude sloužit jako hlavní zdroj napájení pro netrakovní odběry. Trafostanice bude napájet netrakovní odběr zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a elektrický ohřev výměn. Hlavním zdrojem napájení pro tyto odběry je napájení z trakce a to s využitím transformátorů 25/0,23 kV.

Trafostanice 25/0,23 kV je situována východně od objektu ŽST Vejprnice. Objekt trafostanice 25/0,23 kV v ŽST Vejprnice je řešen jako prefabrikovaný železobetonový objekt o rozměrech 3,0x2,0x3,1m. Trafostanice je napájena z trakčního vedení přes trakční odpojovač.

Technologie zařízení trafostanice bude ovládána dispečinku přes systém DŘT a také budou odesílány signály pro dálkovou diagnostiku v rámci DDTS. Vlastní spotřeba bude napájena ze sousední distribuční stanice. Do objektu bude umístěna technologie PS 23-03-52 ŽST Vejprnice, TS 25/0,23 kV, technologie.

Stěny železobetonového objektu tl. 100 mm budou zhotoveny z materiálu C35/45 v prostředí XC4,XA1 a XF1 dle ČSN EN 206. Trafostanice bude zateplena tepelným izolantem z EPS tl.80-100 mm a sokl bude zateplen XPS tl. 50 mm, kde desky XPS budou zasahovat min. 500 mm pod úroveň terénu. Objekt trafostanice se bude nacházet 1,15 m pod úrovní upraveného terénu a v okolí objektu bude umístěn okapový chodníček šířky 1,0 m a bude zhotoven z betonových dlaždic tl. 80 mm. Střešní konstrukce bude navržena jako demontovatelná železobetonová deska. Střecha trafostanice bude ve sklonu min. 2,0%. Uvnitř

objektu se nachází konstrukce zdvojené podlahy ze slízkového ocelového plechu tl. 6mm. Nášlapná vrstva bude například gumová textilní rohož dle požadavků technologie. Objekt trafostanice bude uzamykatelný pro případ zabránění vstupu nepovolaných osob. Vrata a dveře do objektu budou navržena z eloxovaného hliníku s větracími mřížkami a panikovým bezpečnostním kováním koule/klika.

Samostatný objekt trafostanice je umístěn v blízkosti zpevněné plochy nástupiště ŽST Vejprnice a nachází se východně od drážní budovy ŽST Vejprnice. Trafostanice je dispozičně rozdělena celkem na tři místnosti a to následovně: místnost s transformátorem 100kVA, rozvaděč NN rozvaděč DŘT.

Do každé místnosti je umožněn přístup samostatným vstupem - dveřmi. V objektu trafostanice budou umístěna následující zařízení dispečerské, zabezpečovací a sdělovací technologie a technologie rozvodny VN:

- Prefabrikovaný kiosek betonový
- Transformátor 1-f, 25/0,4/0,46 kV, vzduchem chlazený přes 160 do 400 kVA
- Rozvaděč zab. zař. 2x0,23 kV, 50Hzpole
- Rozvaděč sděl zař + EO V 2x0,2 kV, 50Hz
- Měření spotřebované energie s komunikačním modulem
- Kabely (silové, ovládací, signální), uzemňovací vedení
- Dispečerská technika
- Měření spotřebované energie s komunikačním modulem

Do objektu je umístěn provozní soubor PS 23-03-52 ŽST Vejprnice, TS 25/0,23 kV, v této části je rovněž podrobněji popsána jednotlivá zařízení umístěné technologie.

Objekt trafostanice bude napájen z trakčního vedení přes trakční odpojovač. Vlastní spotřeba bude napájena ze sousední distribuční stanice SO 23-61-04- ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, kde je umístěn provozní soubor PS 23-03-51 - ŽST Vejprnice, TS 22/0,4 kV, technologie.

Železobetonová trafostanice bude mít stavební připravenost pro samostatné zařízení transformátoru, který bude osazen na předem připravenou ocelovou konstrukci z jeklových a L profilů, a dále bude provedena stavební připravenost pro přívod přípojek silnoproudu a kabelovodu v podobě prostupů ŽB prefa konstrukcí.

SO-24-61-01 zastávka Tlučná – úpravy výpravní budovy

Ve stávající výpravní budově zastávky Tlučná v 1.NP a 1.PP budou provedeny stavební úpravy, kde vznikne nová místnost zabezpečovacího zařízení, která bude sloužit pro umístění sdělovací a zabezpečovací technologie. Dále je součástí stavebních úprav výpravní budovy zastávky demolice stávajícího přístřešku o rozměrech 13,5 x 3,1 m.

Stavební úpravy výpravní budova:

V objektu stávajícího objektu zastávky Tlučná bude zrušena místnost výdejny jízdenek o velikosti 16,2 m² a v této místnosti bude umístěna nová místnost zabezpečovacího zařízení, kde bude umístěna zabezpečovací technologie skříní PZZ a skříní bateriemi.

V interiéru stávajícího objektu výpravní budovy zastávky Tlučná budou provedeny drobné stavební úpravy v podobě provedení demontáže stávající skleněné otvorové výplně o rozměrech 1200 x 1500mm v místnosti stávající výdejny jízdenek. Dále bude provedena částečná demolice vnitřní zděné dělicí příčky tl.100 mm a demontáž dveří 800x1970mm v místnosti č.1.03. Součástí demontáže bude v případě výskytu v této místnosti vodovodního, teplovodního potrubí a topných těles. Podlahová konstrukce stávající nášlapné vrstvy bude odstraněna a bude provedeno vyrovnaní a oprava povrchu nanesením nové vrstvy cementové stěrky a finální nášlapné vrstvy z PVC, či gumové textilní rohože dle požadavků technologie. V nově vzniklé místnosti zabezpečovacího zařízení č.1.03 a v místnosti č.0.04 – uhelna v 1.PP bude provedena bude umístěn stavební otvor a včetně stavební úpravy úpravy stropní nosné konstrukce a nosné obvodové konstrukce pro prostup přívodního elektrického kabelovodu. Prostup pro a stavební otvor pro kabelovod bude v 1.PP zaklopen SDK protipožární konstrukcí.

Stavební otvor prosklené výplně v místnosti č.1.03 bude zazděn pórobetonovými bloky např. Heluz tl. 100 mm. Dále bude okno v místnosti zabezpečovacího zařízení zamřížováno a budou osazeny nové

bezpečnostní dřevěné dveře do této místnosti o rozměrech 800x1970 mm. Dveře budou mít bezpečnostní kování klika/klika a budou v provedení antivandal.

Součástí úprav stávající místnosti výdejny jízdenek bude rekonstrukce elektrorozvodů a rozvodů pro svítidla. Svítidlo v místnosti zabezpečovacího zařízení bude umístěno stropní těleso s LED diodami, či LED zářivkami.

Prostory stávající čekárny budou zachovány ve stávajícím stavu.

Bude provedena oprava a začistění povrchů místností a nová výmalba nátěrem bílé barvy.

Dále součástí rekonstrukce bude rekonstrukce silnoproudých a slaboproudých elektrorozvodů a rozvodů svítidel v nové místnosti zabezpečovacího zařízení.

Místnost zabezpečovacího zařízení bude vytápěna/chlazená klimatizační jednotkou a dále bude případně nutností místnost větrána přirozeně pomocí oken. Místnost zabezpečovacího zařízení není místností s předpokládaným trvalým pobytem osob.

V místnostech budou umístěna nová stropní a nástěnná světelná tělesa s LED diodami, či LED žárovkami.

Stavební úpravy zastřešení nástupiště:

V rámci provádění demoličních prací bude provedena demontáž stávající předsazené konstrukce přístřešku v jižní části objektu. Předsazená část přístřešku bude zarovnána se stávající s úrovní stávající jižní fasády. Demontovaná část konstrukce se sestává z ocelových kruhových sloupů, dřevěného krovu se s plechovou krytinou a nerezovými žlaby a svodem, prosklené západní části přístřešku a západní zděné části přístřešku s luxferovým zasklením okenního otvoru o rozměrech 1900x1200 mm. Dále bude oprava povrchu jižní fasády v úrovni styku předsazené konstrukce přístřešku a fasády. Bude použita hrubozrnná strukturovaná omítka se sklotextilní síťovinou a opatřena nátěrem stejného barevného odstínu jako stávající objekt.

Dále v rámci provádění úprav bude provedena demontáž stávající teracové dlažby pod demontovatelnou částí venkovního zastřešení a stávající dlažba bude nahrazena novým asfaltovým povrchem včetně nové konstrukční pochozí skladby nástupiště. Dále bude provedena i úprava odvodnění části zastřešení, které nebude dotčeno bouracími pracemi.

SO-25-61-01 ŽST Nýřany, technologický objekt

Nový technologický objekt pro zabezpečovací a sdělovací technologie bude vystavěn na místě stávajícího objektu č.p. 83 nacházející se na pozemku parc. č. 699, k.ú. Nýřany – stavba technického vybavení, který je v současnosti nevyužívaná a v havarijním stavebně-technickém stavu. Tento objekt bývalé vodárny a dieselagregátu bude zdemolován v rámci akce Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hr. SRN, 2.stavba, úsek Plzeň– Nýřany – Chotěšov. Podrobnější popis demolice objektu vodárny a dieselagregátu je součástí projektové dokumentace SO 25-65-01 – ŽST Nýřany, demolice. Nový technologický objekt je navrhován z důvodu nevyhovující dispozice a nedostatečných prostorových kapacit pro novou místnost zabezpečovací a sdělovací technologie ve stávající výpravní budově ŽST Nýřany.

Na místě zdemolovaného objektu bude provedena výstavba nového zděného technologického objektu o rozměrech 10,7 x 9,3 x 3,9 m a celkovém obestavěném prostoru 489 m². Nový objekt je kvádrové hmoty s plochou střechou s atikou. Objekt bude dispozičně rozdělen na místnosti stavebního ústředí, místnost zdrojů a místnost sdělovacího zařízení. Do těchto prostor bude umístěna zabezpečovací a sdělovací technologie.

Svislé konstrukce nového objektu bude zděná z cihelných keramických tvárnic tl. 300 a 150 mm. Objekt bude založen na železobetonové desce tl. 150 mm z betonu C25/30 pro prostředí XC2 dle ČSN EN 206. Stropní vodorovné konstrukce nového objektu technologie se sestávají z prefabrikovaných železobetonových panelů tl. 200 mm s dutými otvory např. referenční výrobek Spiroll, či HCE panely. Objekt bude zateplen tepelnou izolací z EPS tl. 100 mm a soklová konstrukce bude zateplena XPS tl. 60 mm, střešní konstrukce bude zateplena tepelnou izolací z EPS tl. 160 mm. Povrchová úpravy fasády bude v provedení hrubozrnné stěrkové omítky tl. s výztužnou sklotextilní tkaninou a fasádním nátěrem barvy dle požadavku investora.

Plochá střecha objektu bude odvodněna přes systém střešních vpustí a bezpečnostního přepadu umístěného v atice. Skladba střešního souvrství se bude sestávat z parotěsné fólie, spádové vrstvy ze spádových klínů z EPS ve sklonu min 20% a PVC povlakové hydroizolace min. tl. 1,0 mm.

Základová deska bude zaizolována hydroizolační fólií z dvojité vrstvy SBS asfaltových pásů tl. 4 mm např. referenční výrobek Glastek Mineral.

Podlahové konstrukce se budou sestávat z betonové plovoucí podlahy s betonovou mazaninou tl. 60 mm a podlahovou cementovou stěrkou. Nášlapná vrstva ve všech místnostech technologie bude navržena nášlapná vrstva z gumové textilní rohože dle požadavků technologie.

Všechny vstupní dvojité dveře do objektu budou ocelové v provedení antivandal s bezpečnostním panikovým kováním koule/klika. Ocelové dveře budou opatřeny antikoročním nátěrem.

Objekt technologie bude napojen na stávající přípojku elektrokabelu NN. V objektu budou umístěny nové rozvody silnoproudé elektřiny a rozvody svítidel. Do každé místnosti bude umístěn příslušný počet světelných těles s LED diodami, či LED žárovkami.

Všechny místnosti budou chlazeny/vytápěny pomocí automaticky regulovaných klimatizačních jednotek. Vzhledem k faktu, že jedná o technologický objekt bez trvalého pobytu osob bude objekt větrán nuceně pomocí axiálních ventilátorů umístěných v každé místnosti technologického objektu.

SO-25-61-02 ŽST Nýřany, TS 22/0,4 kV, stavba

Transformační stanice 22/0,4 kV v železniční stanici Nýřany bude sloužit jako sekundární (záložní) zdroj napájení pro netrakové objekty. Trafostanice bude napájet netrakový odběr zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a elektrický ohřev výměn, dále budou z této trafostanice napájeny ostatní rozvody v železniční stanici. Jedná především o osvětlení, silnoproudé rozvody a zásuvky apod.

Trafostanice 22/0,4 kV je situována východně od objektu ŽST Nýřany. Rozměry trafostanice jsou 6,0 x 4,3 m. Trafostanice je napájena z rozvodu distribuční stanice společnosti ČEZ distribuce a.s. prostřednictvím distribučních kabelů VN 22 kV. Technologie zařízení trafostanice bude ovládána dispečinku přes systém DŘT a také budou odesílány signály pro dálkovou diagnostiku v rámci DDTS. Do objektu bude umístěna technologie PS 25-03-51 ŽST Nýřany, TS 22/0,4 kV, technologie a dále technologie přenosového zařízení PS 29-02-13 Plzeň-Chotěšov.

Stavební objekt trafostanice 22/0,4 kV bude navržen jako prefabrikovaný železobetonový objekt o rozměrech 6,0 x 4,3 x 4,2 m a celkově zaujímá obestavěný prostor 108,5 m³. Stěny železobetonového objektu tl. 100 mm budou zhotoveny z materiálu C35/45 v prostředí XC4,XA1 a XF1 dle ČSN EN 206. Trafostanice bude zateplena tepelným izolantem z EPS tl. 80-100 mm a sokl bude zateplen XPS tl. 50 mm, kde desky XPS budou zasahovat min. 500 mm pod úroveň terénu. Objekt trafostanice se bude nacházet 1,15 m pod úrovní upraveného terénu a v okolí objektu bude umístěn okapový chodníček šířky 1,0 m a bude zhotoven z betonových dlaždic tl. 80 mm. Střešní konstrukce bude navržena jako demontovatelná železobetonová deska. Střecha trafostanice bude ve sklonu min. 2,0%. Uvnitř objektu se nachází konstrukce zdvojené podlahy ze slizčkového ocelového plechu tl. 6mm. Nášlapná vrstva bude například gumová textilní rohož dle požadavků technologie. Objekt bude temperován elektrickým přímotopem na teplotu min. 10°C. Objekt trafostanice bude uzamykatelný pro případ neoprávněného vstupu nepovolaných osob. Vrata a dveře do objektu budou navržena z eloxovaného hliníku s větracími mřížkami a panikovým bezpečnostním kováním koule/klika.

Trafostanice je dispozičně rozdělena celkem na tři místnosti a to následovně: místnost s transformátorem 400 kVA, rozvodnu NN a rozvodnu VN. Do každé místnosti je umožněn přístup samostatným vstupem vraty, či dveřmi. V objektu trafostanice budou umístěna následující zařízení dispečerské, zabezpečovací a sdělovací technologie a technologie rozvodny VN:

- Hlavní rozvaděč nízkého napětí
- Transformátor 3-f, 22/0,4 kV, vzduchem chlazený přes 160 do 400 kVA
- Rozvaděč kompenzační vnitřní od 20 do 60 kVA
- Rozvaděč 0,4 kV, 50Hz, 4 pole

- Rozvaděč záložního napájení 0,4 kV, 50Hz, 3 pole
- Přívodka průmyslová, 400 V, včetně zapuštěné rozvodnice
- Rozvaděč vlastní spotřeby
- Dispečerská technika
- Měření spotřebované energie s komunikačním modulem
- Přívodní rozvaděč zabezpečovacích zařízení
- Rozdělovač dálkové diagnostiky
- Kabely (silové, ovládací, signální), uzemňovací vedení
- Sdělovací přechodová svorkovnice
- Přenosový modul SŽE
- Přímotop – temperace vzduchu

Do objektu je umístěn provozní soubor PS 25-03-51 ŽST Nýřany, TS 22/0,4 kV, v této části je rovněž podrobněji popsána jednotlivá zařízení umístěné technologie a dále v objektu bude umístěn provozní soubor přenosového zařízení přenosového zařízení Plzeň - Chotěšov PS 29-02-13.

Objekt trafostanice bude napájen z rozvodu distribuční sítě společnosti ČEZ distribuce a.s. Trafostanice bude připojena přes distribuční kabely VN 22 kV. V rámci provedení připojení objektu trafostanice do rozvodné sítě budou dodrženy všechny podmínky stanovené správcem sítě ČEZ distribuce a.s.

Železobetonová trafostanice bude mít stavební připravenost pro samostatné zařízení transformátoru, který bude osazen na předem připravenou ocelovou konstrukci z jeklových a L profilů, a dále bude provedena stavební připravenost pro přívod přípojek silnoproudu a kabelovodu v podobě prostupů ŽB prefa konstrukcí.

SO-25-61-03 ŽST Nýřany, TS 25/0,23 kV, stavba

Transformační stanice 25/0,23 kV v železniční stanici Nýřany bude sloužit jako hlavní zdroj napájení pro netrakovní odběry. Trafostanice bude napájet netrakovní odběr zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a elektrický ohřev výměn. Hlavním zdrojem napájení pro tyto odběry je napájení z trakce a to s využitím transformátorů 25/0,23 kV.

Trafostanice 25/0,23 kV je situována východně od objektu ŽST Nýřany. Rozměry trafostanice jsou 3,0 x 2,0 m. Trafostanice je napájena z trakčního vedení přes trakční odpojovač.

Technologie zařízení trafostanice bude ovládána dispečinku přes systém DŘT a také budou odesílány signály pro dálkovou diagnostiku v rámci DDTS. Vlastní spotřeba bude napájena ze sousední distribuční stanice. Do objektu bude umístěna technologie PS 25-03-52 ŽST Nýřany, TS 25/0,23 kV, technologie.

Stavební objekt trafostanice 22/0,23 kV bude navržen jako prefabrikovaný železobetonový objekt o rozměrech 3,0 x 2,0 x 3,15 m a celkově zaujímá obestavěný prostor 18,6 m³. Stěny železobetonového objektu tl. 100 mm budou zhotoveny z materiálu C35/45 v prostředí XC4, XA1 a XF1 dle ČSN EN 206. Trafostanice bude zateplena tepelným izolantem z EPS tl.80-100 mm a sokl bude zateplen XPS tl. 50 mm, kde desky XPS budou zasahovat min. 500 mm pod úroveň terénu. Objekt trafostanice se bude nacházet 1,15 m pod úrovní upraveného terénu a v okolí objektu bude umístěn okapový chodníček šířky 1,0 m a bude zhotoven z betonových dlaždic tl. 80 mm. Střešní konstrukce bude navržena jako demontovatelná železobetonová deska. Střecha trafostanice bude ve sklonu min. 2,0%. Uvnitř objektu se nachází konstrukce zdvojené podlahy ze slídkového ocelového plechu tl. 6 mm. Nášlapná vrstva bude například gumová textilní rohož dle požadavků technologie. Objekt trafostanice bude uzamykatelný pro případ zabránění vstupu nepovolaných osob. Vrata a dveře do objektu budou navržena z eloxovaného hliníku s větracími mřížkami a panikovým bezpečnostním kováním koule/klika.

Dispozičně je objekt rozdělen na místnosti: rozvaděč dispečerské techniky nízkého napětí, rozvaděč nízkého napětí a transformátor. V objektu budou umístěny skříně a objekty následující provozní technologie: - skříně rozvaděče nízkého napětí dispečerská technika - transformátor 100 kVa.

Železobetonová trafostanice bude mít stavební připravenost pro samostatné zařízení transformátoru, který bude osazen na předem připravenou ocelovou konstrukci z jeklových a L profilů, a dále bude provedena stavební připravenost pro prostup kabelovodu a silnoproudé přípojky v podobě prostupů ŽB prefa konstrukcí.

SO-99-61-01 ŽST Domažlice, stavební úpravy

V rámci provádění stavebních úprav v ŽST Domažlice a umístění nové dopravní kanceláře pracoviště pohotovostního výpravčího tratě D3 Nýřany – Heřmannova Huť budou provedeny drobné stavební úpravy ve stávajícím objektu RZZ budovy. Stavební úpravy budou provedeny v místnostech č. 3.06 a 3.07. V rámci bouracích prací bude provedena demolice stávající dělicí příčky mezi místnostmi zázemí dopravní kanceláře (3.06) a sklad (3.07). Stávající dělicí příčka se sestává z cihelného zdiva tl. 100 mm. Nově vzniklá místnost dopravní kanceláře PPV je velikosti 25,5 m².

Součástí stavebních úprav je oprava konstrukce podlahy místě stávající bourané příčky. Dále bude provedeno v nové místnosti dopravní kanceláře PPV celoplošné vyrovnaní roznášecí vrstvy podlahy, rekonstrukce elektrovedů silnoproudu a slaboproudu a dále rozvodů světla. Do místnosti budou umístěny dvě stropní kancelářská LED světelná tělesa. Dále bude provedena oprava a začistění povrchů místnosti a nová výmalba nátěrem bílé barvy. V nové místnosti dopravní kanceláře PPV bude položena nová podlahová krytina dle požadavků technologie.

Stavebními úpravami nebudou dotčeny nosné konstrukce stávajícího objektu RZZ.

D.2.2.2 Zastřešení a přístřešky na nástupištích**SO 23-62-01 ŽST Vejprnice-zastřešení**

Předmětem předkládané technické dokumentace je návrh stavebně a architektonicko technického řešení zastřešení nástupiště v ŽST Vejprnice.

Součástí této dokumentace je zastřešení nástupiště přístřeškem rozměrů 2,2x6,6 m. Půdorysná plocha střechy 3,1x7,4 m. Výška k podhledu 2,45 m. Celková výška 2,8 m.

Objekt slouží k ochraně cestujících přicházejících na nástupiště a čekajících na vlak před povětrnostními vlivy.

Architektonická podoba přístřešků vychází z celkového architektonického konceptu modernizované trati. Hlavní motivem modernizované trati je tvarová a materiálová jednoduchost. S tímto záměrem jsou navrženy i jednotlivé přístřešky. Tvarosloví vychází ze základního tvaru malého přístřešku. U malých přístřešků na trati je hmotový ráz založený především na sloupu a (konzole) na vyloženém nosníku – křídle. Jednoduchost tvarosloví je podtrhnuto zakrytím materiálu s hladkým povrchem (zamezení sedání ptactva). Střešní konstrukce je tvořena střešním panelem PUR ve sklonu 3° s rovným lamelovým ocelovým podhledem s osvětlením v prostoru podhledu. Půdorysná plocha střechy 3,1x7,4 m. Půdorys přístřešku je tvořen 12 sloupy s plechovým opláštěním v provedení antivandal v bocích a zadní stěně. Půdorysná plocha přístřešku je 2,2x6,6 m Opláštění stěn z vlnitého plechu je doplněné skleněným pásem šířky 460 mm ve výšce 1450 mm od podlahy. Výška k podhledu 2,5 m. Celková výška 2,85 m.

Barevnost je navržena s důrazem na stávající stav v barvě RAL modrá. Barevnost šroubů bude odpovídat barevnosti spojovaných částí.

SO 24-62-01 ŽST Tlučná - zastřešení

Předmětem předkládané technické dokumentace je návrh stavebně a architektonicko technického řešení zastřešení nástupiště v ŽST Tlučná.

Součástí této dokumentace je zastřešení nástupiště přístřeškem rozměrů 2,2x11 m. Půdorysná plocha střechy 3,1x11,8 m. Výška k podhledu 2,45 m. Celková výška 2,8 m.

Objekt slouží k ochraně cestujících přicházejících na nástupiště a čekajících na vlak před povětrnostními vlivy.

Architektonická podoba přístřešků vychází z celkového architektonického konceptu modernizované trati. Hlavní motivem modernizované trati je tvarová a materiálová jednoduchost. S tímto záměrem jsou navrženy i jednotlivé přístřešky. Tvarosloví vychází ze základního tvaru malého přístřešku. U malých přístřešků na trati je hmotový ráz založený především na sloupu a (konzole) na vyloženém nosníku – křídle. Jednoduchost tvarosloví je podtrhnuto zakrytím materiálu s hladkým povrchem (zamezení sedání ptactva). Střešní konstrukce je tvořena střešním panelem PUR ve sklonu 3° s rovným lamelovým ocelovým podhledem

s osvětlením v prostoru podhledu. Půdorysná plocha střechy 3,1x11,8 m. Půdorys přístřešku je tvořen 17 sloupy s plechovým opláštěním v provedení antivandal v bocích a zadní stěně. Půdorysná plocha přístřešku je 2,2x11 m. Opláštění stěn z vlnitého plechu je doplněné skleněným pásem šířky 460 mm ve výšce 1450 mm od podlahy. Výška k podhledu 2,5 m. Celková výška přístřešku je 2,85 m.

Barevnost je navržena s důrazem na stávající stav v barvě RAL modrá. Barevnost šroubů bude odpovídat barevnosti spojovaných částí.

SO 25-62-01 ŽST Nýřany - zastřešení

Předmětem předkládané technické dokumentace je návrh stavebně a architektonicko technického řešení zastřešení nástupišť a vstupů do podchodu v ŽST Nýřany.

Součástí této dokumentace je zastřešení nástupiště „klasickými vlašťovkami“ a zastřešení výstupů z podchodu.

Objekty slouží k ochraně cestujících přicházejících na nástupiště z podchodu a čekajících na vlak před povětrnostními vlivy a k omezení vnikání srážkových vody do podchodu.

Architektonická podoba přístřešků vychází z celkového architektonického konceptu modernizované trati. Hlavní motivem modernizované trati je tvarová a materiálová jednoduchost. S tímto záměrem jsou navrženy i jednotlivé přístřešky. Tvarosloví vychází ze základního tvaru malého přístřešku. U malých přístřešků na trati je hmotový ráz založený především na sloupu a (konzole) na vyloženém nosníku – křídle. Princip „vlašťovky“ vychází právě z tvaru malého přístřešku. Architektonickým librem je připodobnění dvou malých přístřešků otočených zrcadlově k sobě. Mezi těmito pomyslnými přístřešky bude probíhat funkční žlab. Jednoduchost tvarosloví je podtrhnuto zakrytím materiálu s hladkým povrchem (zamezení sedání ptactva). Hladký povrch materiálů je jedním z hlavních architektonických požadavků, z důvodů sjednocení trati (minimální členitost pohledových prvků).

Barevnost je navržena s důrazem na stávající stav v barvě :

Sloup s vyloženým nosníkem (křídlem) bude v barvě RAL modrá;

středový žlab v barvě RAL modrá

a ostatní prvky budou v kontrastní barvě RAL modrá.

Barevnost šroubů bude odpovídat barevnosti spojovaných částí.

D.2.2.4 Orientační systém

SO 23-64-01 ŽST Vejprnice, orientační systém

SO 24-64-01 Vejprnice - Nýřany, zastávka Tlučná, orientační systém

SO 25-64-01 ŽST Nýřany, orientační systém

Stávající stav

Stávající orientační systém ve stanicích bude demontován.

Návrh nového orientačního systému

Součástí těchto SO jsou i tabule s názvem stanice, umístěné před nástupištěm vedle trati.

Bezbariérový přístup cestujících na nástupiště bude umožněn pomocí výtahů a šikmých přístupových chodníků z okolní komunikace.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice č. 118 SŽDC. Označení stanice řeší TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“.

Označení železniční stanice na nových nástupištích bude bez loga „ČD“ a provedeno písmem ARIAL, 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 7 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 a konstrukci zastřešení nástupišť. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované a opatřeny kombinovaným protikorozním nátěrem.

Na nástupišťích budou pomocí tabulí vyznačeny sektory. Tyto sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupišť. Současně budou na přístupu na zastávku umístěny orientační reliéfní štítky ORŠ s písmeny sektorů na nástupišti. Bude upřesněno do dalšího stupně dokumentace.

Orientační hlasový majáček

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou umístěny u schodiště do podchodu pod kolejemi orientační majáčky. Typ navrženého majáčku je orientační hlasový – OHM. Majáček bude umístěn na konzoli připevněné k zastřešení. Napájení majáčku bude z rozvaděče RO samostatným vývodem.

Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť a ramp jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky (OHS) se stručnou informací (číslo nástupišť, číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu.

D.2.2.5 Demolice

SO- 25-65-01 – ŽST Nýřany, demolice

Z důvodu umístění nového technologického objektu SO 25-61-01, ŽST Nýřany, technologický objekt, který bude sloužit pro umístění zabezpečovací a dopravní technologie, bude provedena demolice stávajícího objektu č. p. 699 skladu (bývalé vodárny) o rozměrech 13,5 x 8,3 x 3,9 m a obestavěném prostoru 550 m³ a objektu dieselagregátu a skladu o rozměrech 10,0 x 5,4 x 3,9 m a celkovém obestavěném prostoru 265 m³. Objekt skladu (bývalé vodárny) je umístěn západně od výpravní budovy ŽST Nýřany. Oba stávající objekty jsou obdélníkového půdorysu s pultovou střechou. Výška atiky objektů dieselagregátu a skladu je přibližně 3,9 m nad úrovní upraveného terénu. Objekt se skladovacími prostory a dieselagregátem navazuje na skladovací objekt ve své východní části. Do většího objektu se skladovacími prostory je přivedena elektropřípojka NN, která je zakončena v kiosku ve fasádě objektu.

Nosná konstrukce objektů je tvořena zděnými svislými konstrukcemi z plných cihel a dřevěnou konstrukcí krovu s pozednicemi a krokviemi. Pultová střecha objektu se skladovacími prostory je tvořena taškovou krytinou (tzv. typ „bobrovka“), které jsou uloženy na dřevěném roštu z latí. Stávající konstrukce střešního krovu je propadlá a nachází se v havarijním stavu s výrazným statickým narušením dřevěné nosné konstrukce krovu. Nosná konstrukce krovu dřevěného krovu pultové střechy objektu s dieselagregátem je obdobného stavebně-konstrukčního řešení s plechovou střešní krytinou. Výplně otvorů se sestávají z dřevěných oken, luxferových fasádních světlíků a dřevěných, či ocelových jednokřídlých dveří. Rámy oken jsou dřevěné.

Svislé nosné obvodové konstrukce objektu s dieselagregátem vykazují statické narušení, jež je pravděpodobně způsobeno nerovnoměrným sedáním v jednotlivých částech základových konstrukcí stávajících objektů.

Svislé nosné obvodové konstrukce objektu s dieselagregátem vykazují statické narušení, jež je pravděpodobně způsobeno nerovnoměrným sedáním v jednotlivých částech základových konstrukcí stávajících objektů.

Bourací práce a demontáž jednotlivých částí a stavebních prvků bude prováděna postupně. Nejprve bude provedena demontáž technologického vybavení stávajících objektů a interiérového mobiliáře a následně bude provedena samotná demolice objektů po částech. Základové konstrukce objektů budou vybourány po základovou spáru.

Odpadní suť vzniklá demolicí objektu – cihelná suť, beton, kamenivo, základové konstrukce, cihelné zdivo, dřevo, kovy, sklo, materiály na bázi sádky apod. – bude po vybourání řádně roztržena a nevyužitelný materiál bude odvozen zhotovitelem na smlouvenou skládku.

Podrobný technologický postup bouracích prací objektu bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace, avšak je předpokládáno, že bourací práce budou provedeny primárně středně těžkými až lehkými mechanickými stroji o hmotnosti do 3,5 t a komplementárně bude provedeno ruční odstranění některých částí, či prvků demolovaných objektů.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

SO 22-71-01 Plzeň hl. n. – Vejprnice, trakční vedení

SO 24-71-01 Vejprnice – Nýřany, trakční vedení

SO 26-71-01 Nýřany – Chotěšov, trakční vedení

Jedná se o trať jednokolejnou neelektrizovanou s rychlostí do 100 km/h. Trakční vedení bude navrženo na traťovou rychlost do 160 km/h. Pro elektrizaci bude navržena trakční proudová soustava jednofázová, 25 kV AC/50 Hz na širé trati Plzeň hl. n. – Vejprnice (od km 108,583 do km 110,393), Vejprnice – Nýřany přes zastávku Tlučná (od km 111,841 do km 115,888) a Nýřany – Chotěšov (od km 117,642 do km 121,002). Úsek odděluje fáze bude umístěn v blízkosti SpS Stod.

Hlavní sestava bude 100Cu+50Bz s přídatným lanem. Ve stavbě se neuvažuje energetický kabel 22 kV.

Základy budou hloubené se svorníky. Stožáry na trati budou navrženy ocelové z U-profilů (DS) a příhradové ocelové (BP) s maximálním rozpětím 65 m. Kotvení budou navržena pro hlavní systémy 1:3. Pevné body budou navrženy se zakotvením na stožáru.

Napájení celé trati je řešeno v rámci energetického výpočtu celé trati Plzeň – Domažlice. Tato trať je řešena v rámci 2. stavby tj. v úseku Plzeň – Zbůch, kde se na ni napojí nová trať (tzv. přesmyk); dále do Stodu.

Tať bude v konečném stavu napájena z nové spínací stanice Nová Hospoda, případně z trati Plzeň – Cheb přes spínací stanici Jižní Předměstí.

Na traťovém úseku Plzeň hl.n. – Vejprnice bude instalováno 33ks nových stožárů. Rozvinutá délka TV je 2180 m.

Na traťovém úseku Vejprnice. – Nýřany bude instalováno 70ks nových stožárů. Rozvinutá délka TV je 4950 m.

Na traťovém úseku Nýřany – Chotěšov bude instalováno 62ks nových stožárů. Rozvinutá délka TV je 4600 m.

SO 23-71-01 ŽST Vejprnice, trakční vedení

SO 25-71-01 ŽST Nýřany, trakční vedení

Pro elektrizaci bude navržena trakční proudová soustava jednofázová 25 kV AC/50 Hz. Ve stanici Vejprnice (od km 110,393 do km 111,841) a Nýřany (od km 115,888 do km 117,642). Úsek odděluje fáze bude umístěn v blízkosti SpS Stod.

Hlavní sestava bude 100Cu+50Bz s přídatným lanem a vedlejší sestava 80Cu+50Bz bez přídatného lana. V žst Vejprnice a Nýřany bude zřízeno obcházecí vedení 1 x 120 Cu. Ve stavbě se neuvažuje energetický kabel 22kV.

Základy budou hloubené se svorníky. Stožáry v ŽST budou ocelové trubkové (TS) a příhradové ocelové (BP). U trakčních bran se navrhnu stožáry typu TBS, 2TBS, BP s maximálním rozpětím 65 m. Závěsy TV budou ve stanici navrženy na závěsech SIK. Kotvení budou navržena pro hlavní systémy 1:3, v ostatních případech 1:2. Pevné body budou navrženy na pevnobodních branách a se zakotvením stožáru. V ŽST Vejprnice a Nýřany budou na obou zhlavích navrženy odpojovače s motorovým pohonem.

V žst Nýřany probíhá koordinace se stavbou Revitalizace a elektrizace trati Nýřany – Heřmanova Huť. Stožáry u koleje č. 8 budou dimenzovány na budoucí zavěšení napájecího vedení trati směrem na

Heřmanovu Huť. Výstavba nové spínací stanice v ŽST Nýřany bude součástí stavby Revitalizace a elektrizace trati Nýřany – Heřmanova Huť, stejně tak odpínače S1 a S.1 a odpojovač 412.

Napájení celé trati je řešeno v rámci energetického výpočtu celé trati Plzeň – Domažlice. Tato trať je řešena v rámci 2. stavby tj. v úseku Plzeň – Zbůch, kde se na ni napojí nová trať (tzv. přesmyk); dále do Stodu.

Tať bude v konečném stavu napájena z nové spínací stanice Nová hospoda, případně z trati Plzeň – Cheb přes spínací stanici Jižní Předměstí.

V žst Vejrnice bude instalováno 46 ks nových stožárů a 9 ks odpojovačů. Rozvinutá délka TV je 3200 m.

V žst Nýřany bude instalováno 90 ks nových stožárů a 10 ks odpojovačů. Rozvinutá délka TV je 8300 m. stavební části těchto objektů.

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 23-76-01 ŽST Vejrnice – napájení VN

Stávající stav

V současné době je ve stanici umístěna sloupová trafostanice 22/0,4 kV, 100 kVA s rezervovaným příkonem 80 kW, ze které je napájena výpravní budova a ze ní jsou pak napájeny jednotlivé odběry ve stanici.

Jednotlivé byty jsou napájeny samostatnou přípojkou NN z distribuční soustavy NN.

Osvětlení je provedeno soustavou stožárů typu JŽ 14 ovládaných ručně z dopravní kanceláře.

Osvětlení čekárny je relativně nové a není do něj nutné zasahovat.

Rozvody NN a osvětlení je zastaralé a nevyhovuje nové konfiguraci kolejiště. Je nutná kompletní výměna venkovní kabeláže a osvětlovacích stožárů.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude navýšen příkon odběrného místa. Bude rekonstruována stávající trafostanice a bude vybudována nová trakční trafostanice. Hodnota rezervovaného příkonu vyplývá z energetické bilance:

Energetická bilance:

| objekty a technologie | Nový instalovaný příkon [kW] | soudobost β | max. soudobý příkon z distribuce [kW] | max. soudobý příkon z trakce [kW] | stupeň důležitosti dodávky |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| stávající odběry | 100,0 | 0,6 | 60,0 | | 3 |
| zabezpečovací zařízení | 25,0 | 0,8 | 20,0 | 20,0 | 1 |
| sdělovací zařízení | 5,0 | 0,8 | 4,0 | 4,0 | 1 |
| BTS | 5,0 | 0,8 | 4,0 | | 3 |
| osvětlení | 3,5 | 0,8 | 2,8 | | 3 |
| EOV | 38,5 | 1 | 0,0 | 38,5 | 3 |
| DDTS | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DŘT | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DOÚO | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| Vlastní spotřeba distribuční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | | 3 |
| Vlastní spotřeba | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 8,0 | 3 |

| | | | | | |
|---------------|------------|--|--------------|-------------|--|
| trakční TS | | | | | |
| celkem | 202 | | 109,6 | 73,3 | |

Pro napájení nové distribuční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel typu 3x 22-AXEKVCEY 1x120 ze stávajícího podpěrného bodu s úsekovým odpojovačem před trafostanicí do nové trafostanice, kde bude ukončen na vypínačích VN.

Pro napájení nové trakční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel typu 3x 35-AXEKVCEY 1x120 ze stávajícího podpěrného bodu s úsekovým odpojovačem před trafostanicí do nové trafostanice, kde bude ukončen na vypínačích VN. Zpětný obvod trafostanice bude napojen přímo na kolejnici. Ve stanici nebudou instalovány kolejové obvody.

Vlastní trafostanice budou vybudovány v rámci části D.3.5.

SO 23-76-02 ŽST Vejprnice – rozvody NN a osvětlení

Stávající stav

V současné době je ve stanici umístěna sloupová trafostanice 22/0,4 kV, 100 kVA s rezervovaným příkonem 80 kW, ze které je napájena výpravní budova a ze ní jsou pak napájeny jednotlivé odběry ve stanici.

Jednotlivé byty jsou napájeny samostatnou přípojkou NN z distribuční soustavy NN.

Osvětlení je provedeno soustavou stožárů typu JŽ 14 ovládaných ručně z dopravní kanceláře.

Osvětlení čekárny je relativně nové a není do něj nutné zasahovat.

Rozvody NN a osvětlení je zastaralé a nevyhovuje nové konfiguraci kolejiště. Je nutná kompletní výměna venkovní kabeláže a osvětlovacích stožárů.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude navýšen příkon odběrného místa. Bude rekonstruována stávající trafostanice a bude vybudována nová trakční trafostanice. Hodnota rezervovaného příkonu vyplývá z energetické bilance:

Energetická bilance:

| objekty a technologie | Nový instalovaný příkon [kW] | soudobost β | max. soudobý příkon z distribuce [kW] | max. soudobý příkon z trakce [kW] | stupeň důležitosti dodávek |
|------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| stávající odběry | 100,0 | 0,6 | 60,0 | | 3 |
| zabezpečovací zařízení | 25,0 | 0,8 | 20,0 | 20,0 | 1 |
| sdělovací zařízení | 5,0 | 0,8 | 4,0 | 4,0 | 1 |
| BTS | 5,0 | 0,8 | 4,0 | | 3 |
| osvětlení | 3,5 | 0,8 | 2,8 | | 3 |
| EOV | 38,5 | 1 | 0,0 | 38,5 | 3 |
| DDTS | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DŘT | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DOÚO | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| Vlastní | 10,0 | 0,8 | 8,0 | | 3 |

| | | | | | |
|-----------------------------|------------|-----|--------------|-------------|---|
| spotřeba distribuční TS | | | | | |
| Vlastní spotřeba trakční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 8,0 | 3 |
| celkem | 202 | | 109,6 | 73,3 | |

Z nové trakční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel do distribuční trafostanice, který bude ukončen v rozvaděči RZS a který bude určen pro napájení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a elektrického ohřevu výměn.

Z nové distribuční trafostanice bude nově napájena výpravní budova, nově sdělovací zařízení ve výpravní budově, nový systém GSM-R v samostatném objektu u nástupišť a nové zabezpečovací zařízení.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce venkovního osvětlení. Nové osvětlení bude napájeno a ovládáno v novém rozvaděči RVO ve vnitřním provedení umístěného v distribuční trafostanici. V rozvaděči RH bude umístěno měření spotřeby elektrické energie pro tuto technologii.

Nové osvětlení nástupišť a přístupových cest bude provedeno novými pozinkovanými stožáry o výšce 6 m ve sklopném provedení.

Nové osvětlení přístupové rampy a schodiště bude provedeno LED svítidly přisazenými na stropní konstrukci zatřesení rampy a schodiště.

Osvětlení podchodu je řešeno v části E.1.5. Jedná se o přeložku stávajícího osvětlení podchodu ve vlastnictví města.

Nové osvětlení kolejiště bude provedeno novými pozinkovanými stožáry typu JŽ 14.

Nové osvětlovací stožáry budou napájeny novými zemními kabely typu CYKY-O 4x6 uloženými v zemi v plastových žlabech.

Jednotlivé stožáry budou osazeny LED svítidly třídy ochrany II. Nebude-li do doby projektování dalšího stupně schváleno LED svítidlo pro stožáry JŽ, budou nahrazeny sklopnými stožáry výšky 9m, které lze sklopit ručním nářadím.

Ocelové součásti stožárů a případných věží budou žárově zinkovány. Popis stožárů a případných věží bude odpovídat předpisu SŽDC E11.

Základy pro stožáry budou betonové kvádry pro 6 m stožáry 600x600x1100 mm, pro stožáry JŽ 14 pak 1000x1000x1600 mm. Stožáry budou vetnuté. Základ bude tvořen betonem C20/25.

Třída betonu bude doložena dodavatelem budoucímu provozovateli.

Stávající stožáry budou demontovány. Odpad vzniklý při demontážích bude odvezen na nejbližší skládku a bude s ním nakládáno podle zákona č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech). Před likvidací odpadů budou jednotlivá demontovaná zařízení posouzena provozovatelem z hlediska jejich možného dalšího využití na náhradní díly.

Na svítidlech bude prováděna jejich údržba a kontrola po cca 3 letech provozu (jedná se především o očištění optik) nebo podle pokynů výrobce. Zdroje jsou u LED svítidel součástí svítidel, doporučuje se využít svítidla, která mají po dobu životnosti konstantní světelný tok.

SO 23-76-03 ŽST Vejprnice – DOÚO

Stávající stav

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, na trati nejsou instalovány trakční odpojovače ani jejich dálkové ovládání.

Navrhovaný stav

V rámci stavby budou položeny nové kabely a do nové rozvodny NN v distribuční trafostanici.

Z ŽST Vejprnice budou ovládány odpojovače číslo 1, 401, 4, 5, 21, 7, 11, 411 a Z108 umístěné na trakčních podpěrách č. 3, 25, 26, 41 a N1. Nový panel ovládání a diagnostiky v provedení pro 8 - 16 odpojovačů bude umístěn v rozvodně NN v distribuční trafostanici.

Napájení obou ovládacích panelů bude řešeno pomocí rozvaděče RZN, který bude vybaven bateriemi pro případ výpadku sítě. Rozvaděč RZN bude napájen z rozvaděče RZS.

Systém dálkového ovládání je navržen jako „pěti žilový“. DOÚO bude začleněno do systému DŘT a všechny odpojovače budou ústředně ovládány.

Kabelizace DOÚO budou typu CYKY-O 7x4 a budou uloženy v samostatných plastových žlabech. Případné chráničky vycházející se země do samotného pohonu, resp. rozpojovací skříňky musí být uložena v nerozebíratelných chráničkách ukončených pod úroveň terénu.

SO 24-76-01 Zast. Tlučná – rozvody NN a osvětlení

Stávající stav

V současné době je zastávka napájena z distribuční soustavy NN společně s objektem na zastávce. Na zastávce je vybudován relativně nový rozvaděč osvětlení.

Z důvodu přemístění zastávky budou stávající rozvody opuštěny a pro nové rozvody zastávky bude vybudováno nové odběrné místo.

Navrhovaný stav

Na zastávce bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x25A. Hodnota rezervovaného příkonu vyplývá z energetické bilance:

Energetická bilance:

| objekty a technologie | Nový instalovaný příkon [kW] | soudobost β | max. soudobý příkon z distribuce [kW] | stupeň důležitosti dodávky |
|------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| stávající odběry | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 3 |
| zabezpečovací zařízení | 3,0 | 0,8 | 2,4 | 1 |
| sdělovací zařízení | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| osvětlení | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 3 |
| celkem | 5 | | 4,2 | |

Z nové hlavní domovní skříňě bude vyvedeno nové hlavní domovní vedení provedené novým zemním kabelem, které bude ukončeno v novém elektroměrovém rozvaděči RE. Z nového elektroměrového rozvaděče RE bude napojen nový rozvaděč RVO, ze kterého bude napájeno nové sdělovací zařízení na zastávce, nový rozvaděč RP1 určený pro napájení PZS přejezdů P600 a P601 a bude z něj napájeno a ovládáno osvětlení nástupiště a přístupového chodníku.

Nové osvětlení nástupiště a přístupového chodníku bude provedeno novými pozinkovanými stožáry o výšce 6m ve sklopném provedení.

Nové osvětlovací stožáry budou napájeny novými zemními kabely typu CYKY-O 4x6 uloženými v zemi v plastových žlabech.

Jednotlivé stožáry budou osazeny LED svítidly třídy ochrany II.

Ocelové součásti stožárů a případných věží budou žárově zinkovány. Popis stožárů a případných věží bude odpovídat předpisu SŽDC E11.

Základy pro stožáry budou betonové kvádry pro 6m stožáry 600x600x1100mm. Stožáry budou vetnuté. Základ bude tvořen betonem C20/25.

Třída betonu bude doložena dodavatelem budoucímu provozovateli.

Stávající stožáry a rozvaděč osvětlení bude demontován. Odpad vzniklý při demontážích bude odvezen na nejbližší skládku a bude s ním nakládáno podle zákona č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech). Před likvidací odpadů budou jednotlivá demontovaná zařízení posouzena provozovatelem z hlediska jejich možného dalšího využití na náhradní díly.

Na svítidlech bude prováděna jejich údržba a kontrola po cca 3 letech provozu (jedná se především o očištění optik) nebo podle pokynů výrobce. Zdroje jsou u LED svítidel součástí svítidel, doporučuje se využít svítidla, která mají po dobu životnosti konstantní světelný tok.

SO 25-76-01 ŽST Nýřany – Napájení VN

Stávající stav

V současné době je ve stanici umístěna nepochozí kiosková trafostanice 22/0,4 kV, 100 kVA s rezervovaným příkonem 85kW, ze které jsou napájeny jednotlivé odběry ve stanici.

Jednotlivé byty jsou napájeny samostatnou přípojkou NN z distribuční soustavy NN.

Osvětlení je provedeno soustavou stožárů typu JŽ 14 ovládaných ručně z dopravní kanceláře.

Osvětlení čekárny je relativně nové a není do něj nutné zasahovat.

Rozvody NN a osvětlení je zastaralé a nevyhovuje nové konfiguraci kolejiště. Je nutná kompletní výměna venkovní kabeláže a osvětlovacích stožárů.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude navýšen příkon odběrného místa. Bude rekonstruována stávající trafostanice a bude vybudována nová trakční trafostanice. Hodnota rezervovaného příkonu vyplývá z energetické bilance:

Energetická bilance:

| objekty a technologie | Nový instalovaný příkon [kW] | soudobost β | max. soudobý příkon z distribuce [kW] | max. soudobý příkon z trakce [kW] | stupeň důležitosti dodávky |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| stávající odběry | 160,0 | 0,55 | 88,0 | | 3 |
| zabezpečovací zařízení | 25,0 | 0,8 | 20,0 | 20,0 | 1 |
| sdělovací zařízení | 5,0 | 0,8 | 4,0 | 4,0 | 1 |
| BTS | 5,0 | 0,8 | 4,0 | | 3 |
| osvětlení | 24,0 | 0,7 | 16,8 | | 3 |
| EOV | 103,2 | 1 | 0,0 | 103,2 | 3 |
| DDTS | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DŘT | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DOÚO | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| Výtahy | 15,0 | 0,8 | 12,0 | 0,0 | 3 |
| Vlastní spotřeba distribuční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 0,0 | 3 |
| Vlastní spotřeba trakční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 8,0 | 3 |
| celkem | 362,2 | | 163,6 | 138,0 | |

Pro napájení nové distribuční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel typu 3x 22-AXEKVCEY 1x120 ze stávajícího podpěrného bodu s úsekovým odpojovačem před trafostanicí do nové trafostanice, kde bude ukončen na vypínačích VN.

Pro napájení nové trakční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel typu 3x 35-AXEKVCEY 1x120 ze stávajícího podpěrného bodu s úsekovým odpojovačem před trafostanicí do nové trafostanice, kde bude ukončen na vypínačích VN. Zpětný obvod trafostanice bude napojen přímo na kolejnici. Ve stanici nebudou instalovány kolejové obvody.

Vlastní trafostanice budou vybudovány v rámci části D.3.5.

SO 23-76-02 ŽST Nýřany – rozvody NN a osvětlení

Stávající stav

V současné době je ve stanici umístěna kiosková nepochozí trafostanice 22/0,4 kV, 100 kVA s rezervovaným příkonem 85 kW, ze které je napájena výpravní budova a EOv. Z výpravní budovy jsou pak napájeny jednotlivé technologie a další objekty ve stanici.

Jednotlivé byty jsou napájeny samostatnou přípojkou NN z distribuční soustavy NN.

Osvětlení je provedeno soustavou stožárů typu JŽ 14 ovládaných ručně z dopravní kanceláře.

Osvětlení čekárny je relativně nové a není do něj nutné zasahovat.

Rozvody NN a osvětlení je zastaralé a nevyhovuje nové konfiguraci kolejiště. Je nutná kompletní výměna venkovní kabeláže a osvětlovacích stožárů.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude navýšen příkon odběrného místa. Bude rekonstruována stávající trafostanice a bude vybudována nová trakční trafostanice. Hodnota rezervovaného příkonu vyplývá z energetické bilance:

Energetická bilance:

| objekty a technologie | Nový instalovaný příkon [kW] | soudobost β | max. soudobý příkon z distribuce [kW] | max. soudobý příkon z trakce [kW] | stupeň důležitosti dodávky |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| stávající odběry | 160,0 | 0,55 | 88,0 | | 3 |
| zabezpečovací zařízení | 25,0 | 0,8 | 20,0 | 20,0 | 1 |
| sdělovací zařízení | 5,0 | 0,8 | 4,0 | 4,0 | 1 |
| BTS | 5,0 | 0,8 | 4,0 | | 3 |
| osvětlení | 24,0 | 0,7 | 16,8 | | 3 |
| EOV | 103,2 | 1 | 0,0 | 103,2 | 3 |
| DDTS | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DŘT | 2,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1 |
| DOÚO | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| Výtahy | 15,0 | 0,8 | 12,0 | 0,0 | 3 |
| Vlastní spotřeba distribuční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 0,0 | 3 |
| Vlastní spotřeba trakční TS | 10,0 | 0,8 | 8,0 | 8,0 | 3 |

| | | | | | |
|---------------|--------------|--|--------------|--------------|--|
| celkem | 362,2 | | 163,6 | 138,0 | |
|---------------|--------------|--|--------------|--------------|--|

Z nové trakční trafostanice bude vyveden nový zemní kabel do distribuční trafostanice, který bude ukončen v rozvaděči RZS a který bude určen pro napájení sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a elektrického ohřevu výměn.

Z nové distribuční trafostanice bude nově napájeno nové sdělovací zařízení ve výpravní budově, nový systém GSM-R v samostatném objektu u nástupišť a nové zabezpečovací zařízení. Z nové distribuční trafostanice budou vyvedeny tři zemní kabely sloužící pro napájení stávajících odběrů ve stanici. Pro tyto objekty budou vyměněny stávající plechové přípojkové skříně za nové smyčkovací.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce venkovního osvětlení. Nové osvětlení bude napájeno z rozvaděče RH v nové distribuční trafostanici, ze kterého budou vyvedeny čtyři nové zemní kabely pro nové rozvaděče osvětlovacích věží, ze kterých bude osvětlení ovládáno. Dále bude vyveden nový zemní kabel do rozvaděče RN1 umístěný v blízkosti výtahu na nástupišti určený pro napájení technologií pro cestující (osvětlení, kamery, výtahy, informační zařízení). V tomto rozvaděči bude dostatečná prostorová rezerva pro případné napojení dalších odběrů na nástupišťích (např. prodejních automatů) Měření pro jednotlivé technologie bude umístěno v rozvaděči RH v trafostanici a v rozvaděči RN1 na nástupišti.

Nové osvětlení nekrytých nástupišť a přístupových cest bude provedeno novými pozinkovanými stožáry o výšce 6m ve sklopném provedení.

Nové osvětlení krytého nástupiště bude provedeno LED svítidly připevněnými na nových pozinkovaných dvojvýložnicích svěšených ze středového nosníku přístřešku.

Nové osvětlení přístupové rampy a schodiště bude provedeno LED svítidly přisazenými na stropní konstrukci zatřesení rampy a schodiště.

Osvětlení podchodu bude řešeno svítidly přisazenými na plechovou konstrukci v rohových částech podchodu mezi obvodovou stěnou a stropem podchodu. Za touto konstrukcí budou umístěny žlaby určené pro kabeláž NN a sdělovacího zařízení pro cestující.

Nové osvětlení kolejiště bude provedeno novými pozinkovanými stožáry typu JŽ 14 a osvětlovacími věžemi výšky 20m s přístupovým žebříkem. Pod jednotlivými věžemi budou umístěny rozvaděče ROV, ze kterých budou napájeny a ovládány jednotlivé reflektory na osvětlovacích věžích a případné vývody pro stožáry na zhlavích. Tyto rozvaděče budou zapojeny do systému DDTS ŽDC, obdobně jako rozvaděč RN1, který má stejnou funkci na nástupišťích.

Nové osvětlovací stožáry budou napájeny novými zemními kabely typu CYKY-O uloženými v zemi v plastových žlabech.

Nové osvětlovací věže budou napájeny novými zemními kabely typu AYKY-O uloženými v zemi v plastových žlabech.

Jednotlivé stožáry a věže budou osazeny LED svítidly třídy ochrany II. Nebude-li do doby projektování dalšího stupně schváleno LED svítidlo pro stožáry JŽ, budou nahrazeny sklopnými stožáry výšky 9 m, které lze sklopit ručním nářadím.

Ocelové součásti stožárů a věží budou žárově zinkovány. Popis stožárů a věží bude odpovídat předpisu SŽDC E11.

Základy pro stožáry budou betonové kvádry pro 6 m stožáry 600x600x1100 mm, pro stožáry JŽ 14 pak 1000x1000x1600 mm a pro osvětlovací věže budou základy 2100x2100x2500mm. Stožáry budou vetnuté. Základ bude tvořen betonem C20/25.

Třída betonu bude doložena dodavatelem budoucímu provozovateli.

Stávající stožáry budou demontovány. Odpad vzniklý při demontážích bude odvezen na nejbližší skládku a bude s ním nakládáno podle zákona č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech). Před likvidací odpadů budou jednotlivá demontovaná zařízení posouzena provozovatelem z hlediska jejich možného dalšího využití na náhradní díly.

Stávající dieselagregát bude demontován včetně vzduchotechniky a ovládacího rozvaděče a bude předán zástupci SEE, který rozhodne o jeho dalším využití.

Na svítidlech bude prováděna jejich údržba a kontrola po cca 3 letech provozu (jedná se především o očištění optik) nebo podle pokynů výrobce. Zdroje jsou u LED svítidel součástí svítidel, doporučuje se využít svítidla, která mají po dobu životnosti konstantní světelný tok.

SO 25-76-03 ŽST Nýřany – DOÚO

Stávající stav

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, na trati nejsou instalovány trakční odpojovače ani jejich dálkové ovládání.

Navrhovaný stav

V rámci stavby budou položeny nové kabely a do nové rozvodny NN v distribuční trafostanici.

Z ŽST Nýřany budou ovládány odpojovače číslo 1, 401, 4, 5, 6, 8, 21, 7, 11, 411 a Z108 umístěné na trakčních podpěrách č. 3, 27, 28, 55 a N1. Nový panel ovládání a diagnostiky v provedení pro 8 - 16 odpojovačů bude umístěn v rozvodně NN v distribuční trafostanici.

Napájení obou ovládacích panelů bude řešeno pomocí rozvaděče RZN, který bude vybaven bateriemi pro případ výpadku sítě. Rozvaděč RZN bude napájen z rozvaděče RZS.

Systém dálkového ovládání je navržen jako „pěti žilový“. DOÚO bude začleněno do systému DŘT a všechny odpojovače budou ústředně ovládány.

Kabelizace DOÚO budou typu CYKY-O 7x4 a budou uloženy v samostatných plastových žlabech. Případné chráničky vycházející se země do samotného pohonu, resp. rozpojovací skříňky musí být uložena v nerozebíratelných chráničkách ukončených pod úroveň terénu.

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 22-77-01 Plzeň hl. n. - Vejprnice, ukolejnění vodivých konstrukcí

Stávající stav

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, která nevyžaduje ukolejnění.

Provizorní stav

V traťovém úseku je vedena jedna kolej, která bude měněna v celé délce v jednom stavebním postupu, není nutné řešit provizorní stavy ukolejnění.

Navrhovaný stav

V definitivním stavu budou všechna nová návěstidla ukolejněna přímo. Dále bude vybudováno nové ukolejnění u trakčních stožárů 1 až 31 (všechny v traťovém úseku).

Dále budou instalovány mezikolejnicové propojky 20 – 40m před počítací body v traťovém úseku.

SO 23-77-02 ŽST Vejprnice, ukolejnění vodivých konstrukcí

Stávající stav

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, která nevyžaduje ukolejnění.

Provizorní stav

Stanice bude vyloučena v jednom stavebním postupu společně s přilehlými traťovými úseky, není nutné řešit provizorní stavy ukolejnění.

Navrhovaný stav

V definitivním stavu budou všechna nová návěstidla ukolejněna přímo. Dále bude vybudováno nové ukolejnění u trakčních stožárů 1 až 43 a N1 (všechny ve stanici). U stožárů 20 až 36, 3 a 41 bude ukolejnění provedeno dvěma vodiči. Stožáry se nachází v blízkosti nástupišť, nebo jsou na nich umístěny úsekové odpojovače.

Dále budou instalovány mezikolejnicové propojky 20 – 40m před krajní počítací body ve stanici.

V rámci tohoto SO budou instalovány i lanové propojky mezi jednotlivé staniční koleje u všech výhybek.

SO 24-77-03 Vejprnice - Nýřany, ukolejnění vodivých konstrukcí**Stávající stav**

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, která nevyžaduje ukolejnění.

Provizorní stav

Ve stanici bude vybudováno trakční vedení v souladu s kolejovými postupy, není nutné řešit provizorní stavy ukolejnění.

Navrhovaný stav

V definitivním stavu budou všechna nová návěstidla ukolejněna přímo. Dále bude vybudováno nové ukolejnění u trakčních stožárů 1 až 79 (všechny v traťovém úseku). U stožárů 1 až 5 a 74 bude ukolejnění provedeno dvěma vodiči. Stožáry se nachází v blízkosti přístupové rampy k nedrážnímu podchodu, respektive v blízkosti ulice v obci.

Dále budou instalovány mezikolejnicové propojky 20 – 40m před před počítací body v traťovém úseku.

SO 25-77-04 ŽST Nýřany, ukolejnění vodivých konstrukcí**Stávající stav**

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, která nevyžaduje ukolejnění.

Provizorní stav

V traťovém úseku je vedena jedna kolej, která bude měněna v celé délce v jednom stavebním postupu, není nutné řešit provizorní stavy ukolejnění.

Navrhovaný stav

V definitivním stavu budou všechna nová návěstidla ukolejněna přímo. Dále bude vybudováno nové ukolejnění u trakčních stožárů 1 až 75 a N1 (všechny ve stanici). U stožárů 3, 10A, 12, 23, 25, 27, 28, 29, 31, 49 až 57 bude ukolejnění provedeno dvěma vodiči. Stožáry se nachází v blízkosti chodníků, ulic v obci, nástupišť, případně na soukromých zahradách, nebo jsou na nich umístěny úsekové odpojovače.

Dále budou instalovány mezikolejnicové propojky 20 – 40m před krajní počítací body ve stanici.

V rámci tohoto SO budou instalovány i lanové propojky mezi jednotlivé staniční koleje u všech výhybek.

SO 26-77-05 Nýřany - Stod, ukolejnění vodivých konstrukcí**Stávající stav**

V současné době je trať provozována s nezávislou trakcí, která nevyžaduje ukolejnění.

Provizorní stav

Ve stanici bude vybudováno trakční vedení v souladu s kolejovými postupy, není nutné řešit provizorní stavy ukolejnění.

Navrhovaný stav

V definitivním stavu budou všechna nová návěstidla ukolejněna přímo. Dále bude vybudováno nové ukolejnění u trakčních stožárů 1 až 57 (všechny v traťovém úseku). U stožárů 1 a 2 bude ukolejnění provedeno dvěma vodiči. Stožáry se nachází v blízkosti ulice v obci.

Dále budou instalovány mezikolejnicové propojky 20 – 40m před před počítací body v traťovém úseku.

D.2.3.8 Vnější uzemnění**SO 23-78-01 ŽST Vejprnice – uzemnění ve stanici****Stávající stav**

Stávající poloha uzemnění ve stanici není známa, lze předpokládat uzemnění výpravní budovy, ekvipotenciální prahy okolo stávající trafostanice a zemní pásek přiložený podél stožárů v trase kabelů pro osvětlení. Z důvodu instalace trakčního vedení nelze na tento stav navázat.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude nově vybudována distribuční a trakční trafostanice, které budou mít ekvipotenciální prahy a mřížovou uzemňovací soustavu pod sebou, dále bude vybudován obvodový zemnič okolo výpravní budovy a uzemnění osvětlovacích stožárů.

Pro přizemnění plášťů kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení budou vyvedeny samostatné zemní pásy o délce 50 m. Toto uzemnění bude samostatné.

SO 24-78-01 Zast. Tlučná – Uzemnění na zastávce**Stávající stav**

Stávající poloha uzemnění na zastávce není známa, lze předpokládat uzemnění výpravní budovy a zemní pásek přiložený podél stožárů v trase kabelů pro osvětlení. Z důvodu instalace trakčního vedení a změny polohy zastávky nelze na tento stav navázat.

Navrhovaný stav

Na zastávce bude nově vybudováno nové uzemnění rozvaděče RVO spojené s uzemněním osvětlovacích stožárů a samostatné uzemnění rozvaděče RP1 a neživých částí zabezpečovacího zařízení přejezdu.

Pro přizemnění plášťů kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení budou vyvedeny samostatné zemní pásy o délce 50m. Toto uzemnění bude samostatné.

SO 25-78-01 ŽST Nýřany – Uzemnění ve stanici**Stávající stav**

Stávající poloha uzemnění ve stanici není známa, lze předpokládat uzemnění výpravní budovy, ekvipotenciální prahy okolo stávající trafostanice a zemní pásek přiložený podél stožárů v trase kabelů pro osvětlení, na který budou napojeny jednotlivé další objekty ve stanici. Z důvodu instalace trakčního vedení nelze na tento stav navázat.

Navrhovaný stav

Ve stanici bude nově vybudována distribuční a trakční trafostanice, které budou mít ekvipotenciální prahy a mřížovou uzemňovací soustavu pod sebou, dále bude vybudován obvodový zemnič okolo výpravní budovy a uzemnění osvětlovacích stožárů. Pro přizemnění nových smyčkovacích skříní bude vybudováno samostatné uzemnění, případně budou připojeny na obvodový zemnič výpravní budovy.

Pro přizemnění plášťů kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení budou vyvedeny samostatné zemní pásy o délce 50m. Toto uzemnění bude samostatné.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení objektů (rekonstruované i nově navrhované), které představují požární riziko.

Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících a předpisů PO, zejména vyhlášky č.23/2008 Sb. („o technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“) ve znění pozdějších předpisů.

Podrobněji je problematika PBŘS řešena v části B.2.8. Zásady PBŘS

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba neřeší žádné objekty vyžadující zajištění kvality vnitřního prostředí.

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

Navržené pozemní objekty jsou napojeny na splaškovou a dešťovou kanalizaci.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Žádný provozní soubor nebo stavební objekt nevyžaduje ochranu proti radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

U mostních konstrukcí bude ochrana proti bludným proudům provedena v souladu s SŽDC SR 5/7 (S) a TP 124. Vzhledem k elektrifikaci tratě je navržen stupeň opatření 4. podle předpisu SŽDC SR 5/7 (S), který spočívá mimo jiné ve vodivém propojení výztuže a jejím propojení s měřicími body.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Oblast, kterou prochází řešená část trati Plzeň – Domažlice – Furth im Wald patří k oblastem s velmi nízkou seismickou aktivitou. Technická (indukovaná) seismická, tj. seismické jevy vyvolávané lidskou činností, k nimž patří především důlní ořesy, vázané na oblasti s intenzivní nerostnou těžbou (Ostravsko, Kladensko, podkrušnohorská pánev) se v dané lokalitě také nevyskytuje. Z těchto důvodů není ochrana stavby před tímto vnějším vlivem dále řešena.

d) Ochrana před hlukem

V 07/2019 byla vypracována hluková studie zaměřená na hluk z provozu. Z této studie vyplývá, že realizací modernizace tohoto traťového úseku dojde v denní i noční době k poklesu hladiny hluku oproti hodnotám intenzit dopravy k referenčnímu roku (stávající stav). Ohledně ochrany okolní zástavby před hlukem, nejsou navrženy žádné PHS (protihlukové stěny) ani IPO (individuální protihluková opatření).

e) Protipovodňová opatření

Trať na dvou místech prochází záplavovým územím 100-leté vody Vejprnického potoka. Žádná speciální protipovodňová opatření nejsou navržena, pouze mosty a propustky byly navrženy tak, aby bezpečně vyhověly pro převedení 100-leté vody. Podrobněji viz STZ odst. B.1h.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

V oblasti Nové Hospody, Nýřan a Zbůchu se v minulosti intenzivně těžilo černé uhlí. Protože dobývání uhlí bylo ukončeno v zájmovém území před 43 lety (DOM - Zbůch), 25 lety (Nová Hospoda a Krimich II), 85 lety (Krimich I - Nýřany), 130 lety (Hlubina - Nýřany), 55 lety (důl Týnec - Zbůch) a 118 lety (Humboldt - Nýřany), je možné terén považovat za zklidněný (viz znalecký posudek Ing. Jaroslava Jiskry, Ph.D. z 11/2017 – část J.B. Podrobněji viz STZ odst. B.1h.

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

a) Popsáno v příloze B.4 - Dopravní řešení, dopravní technologie

b) Obě železniční stanice jsou dostupné pro automobilovou dopravu, v blízkosti ŽST Nýřany bylo nedávno vybudováno v rámci akce „Přestupní uzel, ulice Nádražní – Nýřany“ autobusové nádraží.

Stavba řeší bezbariérové přístupy na nástupiště podchody a to jednak přístupovými chodníky a jednak výtahy (pouze ŽST Nýřany). Dále v případě náhrady železničního přejezdu podchodem, je tento řešení samozřejmě jako bezbariérový pomocí přístupového chodníku.

- c) Možnost parkování osobních vozidel u výpravní budovy ŽST Vejprnice je kapacitně velmi omezené na cca 10 vozů a nemá status oficiálního parkoviště. V blízkosti ŽST Vejprnice se nenachází žádné parkoviště P+R, B+R či K+R. ZP řeší pouze úpravu infrastruktury nikoliv přednádražní prostor, kde nedošlo ke shodě s obcí Vejprnice.
- Parkování osobních vozidel u VB Nýřany je možné na označeném parkovišti o kapacitě cca 50 vozů. V blízkosti ŽST Nýřany se nenachází žádné parkoviště P+R, B+R či K+R.
- d) V blízkosti (cca 500 m) ŽST Vejprnice probíhá cyklotrasa č. 2258 Blatnice u Nýřan – Nová Hospoda a cyklotrasa č. 2259 Nová Ves – Malesice. Obcí Tlučná prochází cyklotrasa č. 2300 Vejprnice – Plešnice. Obec Vejprnice samostatně připravuje cyklostezku Vejprnice – Škvřňany a ve spojení s obcí Tlučná cyklostezku propojení v údolí Vejprnického potoka.
- Město Nýřany není přímo napojeno na žádnou cyklotrasu, cca dva km jižně od ŽST, ale prochází cyklotrasa č. 2258 Blatnice u Nýřan – Nová Hospoda.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Řešení vegetace bude řešeno v další fázi dokumentace.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. - součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
- c) Záměr svým umístěním nezasahuje do evropsky významné lokality. Nejblíže evropsky významné oblasti Natura 2000 v okolí stavby jsou lokalita Dobřany (EVL 6060) ve vzdálenosti cca 7,5 km jižně od trati a lokalita Plzeň – Bělá (EVL 2729) ve vzdálenosti cca 9 km SV od trati.
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem - součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno - součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
- f) **Ochranné pásmo elektrického vedení**

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

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. Svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

| | |
|-------------------------------|------|
| U napětí nad 1 kV do 35 kV | 7 m |
| U napětí nad 35 kV do 110 kV | 12 m |
| U napětí nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| U napětí nad 220 kV do 400 kV | 20 m |

Ochranné pásmo telekomunikací

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

Ochranné pásmo plynovodů

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

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m

U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

Bezpečnostní pásma plynovodů

U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m

U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

Ochranné pásmo horkovodů

Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..

U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.7.1 Zóny havarijního plánování

Zájmové území stavby není součástí území, kde je stanovena Krajským úřadem Plzeňského kraje zóna havarijního plánování (dle zákona č. 59/2006 Sb.) a není ani v jeho blízkosti. Na území kraje jsou pouze tři zóny a to dvě v Plzni (Plzeňský Prazdroj, Linde Gas) a v Třemošné (sklad Čepro).

Z výše uvedeného důvodu nedochází k ovlivnění řešení zásad prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

B.7.2 Řešení zásad prevence závažných havárií

Pro provoz modernizované trati resp. stanic se neplánuje skladování ani používání nebezpečných chemických látek ani používání nebezpečných chemických přípravků. Rovněž nejsou známy v okolí stavby objekty nebo zařízení, ve kterých se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky používají resp. skladují.

Z výše uvedených důvodů není třeba řešit zásady prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

B.7.3 Zařízení civilní obrany

Stávající zařízení CO nebudou stavbou dotčeny. Nová zařízení CO nejsou navržena.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Popsáno v příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

V rámci stavby bude upraveno koryto Vejprnického potoka ve stávajícím km 121,449, kde dojde k úplné přestavbě železničního mostu. Smyslem úpravy koryta je optimalizace rozpětí mostu zvýšením úhlu křížení koryta s tratí tak, aby bylo možné pod mostem provést i cyklostezku.