

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Název stavby: **Výstavba PZS v km 12,182 (P2553) trati Roudnice nad Labem - Straškov**

Objekt: **SO 2302 P2553, přejezdová konstrukce**

Stupeň: **DUSP**

Datum zpracování: **10/2022**

Kraj: **Ústecký kraj**

Obec s rozšířenou působností: **Roudnice nad Labem**

Okres: **Litoměřice**

Katastrální území: **Vražkov (785741)**

Číslo parcely: **953/1; 953/7; 981/1; 982; 1004/9**

Komunikace: **č. 24627/III - silnice III. třídy**

Charakter: **Rekonstrukce – liniová stavba**

Investor: **Správa železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**

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

Zhotovitel dokumentace: **SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 00 Praha 3**

Zhotovitel SO: **PRISTA s.r.o., Hvězdoslavova 614/16, 400 03 Ústí nad Labem**

Předpokládaný termín výstavby: **2023-2024**

Odpovědný projektant SO: **M. Černý**

Kategorie dráhy: Regionální

Typ tratě: jednokolejná

Traťový úsek: 0841 Roudnice nad Labem – Straškov-odbočka

Definiční úsek: 02 Roudnice nad Labem – Straškov-odbočka

TÚ DÚ: 0841 02

Označení trati: R40400(R)

Číslování trati podle Úředního povolení: 404

Traťová třída zatížení: Roudnice nad Labem – Straškov D2 (22,5t/6,4t)

Číslování dle JŘ: 096 Roudnice nad Labem – Zlonice

Trakční soustava: Bez elektrizace

Řád koleje: 6

Největší povolená délka vlaků: 200 m

Začátek stavby: km 12,066

Konec stavby: km 12,578

Přejezd: evid. km 12,182

Území stavby je ve stávajícím stavu využíváno k provozování drážní dopravy a nachází se na něm těleso dráhy a stavby dráhy sloužící k zajištění provozu dráhy. Trať Roudnice nad Labem – Zlonice je jednokolejná neelektrifikovaná regionální trať, zábrzdňá vzdálenost je 400 m a nejvyšší traťová rychlost je mezi 20-60 km/h. Třída traťového zatížení je D2 (22,5t/6,4t), průjezdný průřez v místě předmětného přejezdu ZGC. Drážní doprava na trati je organizována a řízena dle předpisu SŽDC D3. Vzhledem ke zvýšené nehodovosti na jednotlivých železničních přezdech dochází k zahájení programu ke zvýšení zabezpečení jednotlivých problematických přejezdů na celém území ČR, který má být dokončen do roku 2022. V rámci tohoto programu došlo Správou železnic, státní organizace k vytipování jednotlivých přejezdů, na kterých bude snaha o zvýšení bezpečnosti na železničních přezdech v ČR.

Předmětem této stavby je rekonstrukce přejezdu P2553, který se nachází na železniční trati 096: Roudnice nad Labem – Zlonice. Jedná se o úrovněvé křížení se silnicí III. třídy č. 24627 v katastru obce Vražkov vycházející ze Straškov-Vodochody do Vražkova.

V rámci stavby dojde k zabezpečení přejezdu P2553 novým přejezdovým světelným zařízením PZS 3ZBL, které bude doplněno závorovými břevny. Celý železniční přejezd bude kompletně přestavěn, a to včetně přilehlých částí odvodnění. Součástí stavby bude vybudování nového přejezdového zařízení, které značně zvýší bezpečnost dopravy v místě křížení silniční a železniční dopravy.

Na celém přejezdu dojde k umístění nového výstražného zařízení, které je popsáno v daném PS stavby. Pro zajištění jeho činnosti se zřídí nové přípojky na stávající pro zajištění jak ovládání, tak napájení nového přejezdového zařízení.

Součástí stavby je i úprava přejezdové konstrukce v místě přejezdu. Ta je prováděna především pro zajištění stability v místě křížení, které je místem vysokého zatížení ve všech směrech, a to jak silniční, tak železniční dopravou. Vzhledem k tomu dojde k úpravě i železničního spodku. Stavba bude provedena na stávajícím drážním tělese a její realizací se účel užívání dráhy nezmění. Realizací dojde ke zvýšení bezpečnosti na železničním přejezdu pro účastníky silniční a železniční dopravy.

2 Podklady

- ZTP stavby „Výstavba PZS v km 12,182 (P2553) trati Roudnice nad Labem - Straškov“.
- Projekt „Směrodatný rychlostní profil Roudnice nad Labem – Straškov“, SŽG (05/2020)
- Rozpracovaná dokumentace souvisejících stavebních objektů a provozních souborů
- Geodetické zaměření (08/2021 a 02/2022) dodané SŽG, Ústí nad Labem
- Katastrální mapy
- Mapové podklady
- Údaje o vlastních nemovitosti
- Místní šetření a rekognoskace terénu
- Pasport přejezdů a TTP
- Obecně platné zákony, vyhlášky, normy, drážní předpisy a výnosy
- Další související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy v platném znění

3 Související SO a PS

Provozní soubory:

PS 1302 P2553, výstavba PZS

PS 1302.1 P2552, zrušení PZS

PS 1502 P2553, úprava DOK, TK

Stavební objekty:

SO 2102 P2553, železniční svršek a spodek

SO 2302.1, P2552, zrušení přejezdové konstrukce

SO 2402 P2553, propustek v ev. km 12,177

SO 2602 P2553, přípojka NN

4 Technické řešení

D.2.1.3 Železniční přejezdy

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

P2553, přejezdová konstrukce

Přejezd P2553 se nachází ve směrovém oblouku $R=290$ m o převýšení $D=76$ mm. Jedná se o úrovnňové křížení s komunikací III. třídy č. 24627 v katastru obce Vražkov. Konstrukce přejezdu je tvořena živičnou konstrukcí z asfaltového betonu se žlábkem vytvořeným ze dvou kolejnic na společné upravené podkladnici. Z vnější strany je pak asfaltový beton dotažen až k hlavám kolejnic. Stávající délka přejezdu měřená v ose koleje činí 6,3 m. Úhel křížení je 67° . Dopravní moment 717 voz./24h; 35 TNV red. Železniční přejezd je jednokolejný bez elektrifikace. Komunikace má živičný povrch a její šířka je v oblasti přejezdu v rozmezí 5,8 - 6,0 m. Přejezd je zabezpečen pomocí výstražného kříže, bez světelného přejezdového zabezpečovacího zařízení a bez závor.

NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Přejezdová konstrukce P2553

Navržena je železobetonová přejezdová konstrukce o délce 9,6 m (měreno v ose koleje). Nová konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních a vnějších betonových panelů. Vnější panely délky 950 mm jsou uloženy na závěrné zídky tvaru L a ta je uložena do vyrovnávací malty M25-XF3, s min. pevností v tlaku 50 MPa/24H; 100 MPa/28 dní, tl. min. 30 mm na železobetonový prefabrikovaný základ C25/30-XF3 o rozměrech 550/400 mm. Panely vlevo budou o úklonu -1°, dojde tedy k jejich sklopení dolů. Panely vpravo budou o úklonu +2°, dojde tedy k jejich uklonění nahoru. Součástí přejezdu jsou ochranné náběhy.

Dle nařízení SŽ s.o. GŘ ze dne 3.4.2017 a dle předpisu S3 díl VIII je zajištěn dostatečný prostor pro pružné chování koleje a je tedy dodržena min. vzdálenost závěrné zídky od hlavy pražců 200 mm.

Spára mezi závěrnou zídkou a novou vozovkou bude zalita plasticko-elastickou asfaltovou záhlvkou. Železniční svršek a spodek v oblasti přejezdu řeší samostatné SO. Upevnění v místě přejezdu bude s antikorozií úpravou (součást žel. svršku).

Komunikace P2553

V rámci rekonstrukce přejezdu bude provedena směrová a výšková úprava komunikace v nezbytném rozsahu. Směrové řešení je navrženo ve směrové přímé. Nová šířka komunikace je 5,7 m v místě napojení na přejezdovou konstrukci. Šířka v místech napojení na stávající komunikace je přizpůsobena těmto komunikacím (5,82 m a 6,0 m).

Sklon nové nivelety komunikace vychází ze spojnice temen kolejnicových pasů traťové koleje s ohledem na dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydatého oblouku (ČSN 73 6380 tab. 1A). Vzhledem k poloze koleje a převýšení opačného smyslu oproti podélnému profilu komunikace je nutné ve směru do obce Vražkov rekonstruovat komunikaci ve větší délce. K minimalizaci rozsahu úprav komunikace jsou mimo jiné v koleji navrženy poklesy. Vypuklý zakružovací oblouk za přejezdem ve směru jízdy na Vražkov je vložen ihned za přejezdovou konstrukci. Výškové řešení je napojeno co možná nejdříve za přejezdem do stávajícího stavu. Rozsah úprav komunikace je zřetelný z podélného řezu přejezdem a komunikací. Z toho lze vidět, že niveleta komunikace za přejezdem směrem do Vražkova vykazuje značené zdvihy (až 48 cm). Vzhledem k výraznějším zdvihům komunikace v této oblasti zde budou navrženy směrové sloupky Z 11a/b. Celková plocha úprav komunikace je cca 241 m².

Spára na konci nových pokládaných vrstev (napojení do stávající vrstev), bude opatřena plasticko-elastickou asfaltovou záhlvkou, a to pro každou pokládanou vrstvu komunikace. Plasticko-elastickou asfaltovou záhlvkou bude provedena i technologická spára mezi pruhy komunikace v jejím podélném směru. Záhlvka dále bude provedena u styku s přejezdovou konstrukcí.

Komunikace III. třídy č. 24627 je zřízena v konstrukčním uspořádání D0-N-3-II-PIII, třída dopravního zatížení II (do 2400 TNV/24 h) dle katalogu vozovek TP 170. Nová konstrukce vozovky se provede pouze v nutném rozsahu (viz podélný řez komunikace). Komunikace vlevo i vpravo před přejezdem (ve směru jízdy na Vražkov) bude na kraji zakončena nezpevněnou krajnicí š. 0,25-0,50 m (zhuťný nenamrzavý materiál – štěrkodrt' 0-32 hutněná dle TKP) v ploše 12 m². Za přejezdem (ve směru jízdy na Vražkov) bude vpravo pokračovat nezpevněná krajnice až k betonovému odvodňovacímu žlabu.

Klopení vozovky je u přejezdové konstrukce navrženo s ohledem na prostorovou polohu koleje. Základní navržené klopení komunikace je střešovité +2,5 %; -2,5 %. Do stávajícího stavu je komunikace napojena ve střešovitém klopení převzatém ze zaměření. Před přejezdem je klopení navázáno na stávající střešovité sklon +2,3 %; -0,4 %. Za přejezdem ve směru jízdy na Vražkov je klopení navázáno na stávající střešovité sklon +2,9 %; -2,1 %. Klopení vozovky v navazujících úsecích musí být před stavbou ověřeno zhotovitelem a přizpůsobeno dle skutečnému stavu.

Konstrukce vozovky – silnice II. třídy (D0-N-3-III-PIII)

SMA 11+	Asfaltový koberec mastixový	40mm
PS	Spojovací postřik	0,5kg/m ²
ACL 16+	Asfaltový beton pro ložné vrstvy	70mm
PS	Spojovací postřik	0,5kg/m ²
ACP 16+	Asfaltový beton podkladní	60mm
PI	Infiltrační postřik	0,7kg/m ²
SC C8/10	Kamenivo zpevněné cementem	min.170mm
ŠD, A	Štěrkodrt' fr. 32–63 mm	min.250mm
min. tloušťka nových vrstev celkem*		min.590mm

* Únosnost pláň Edef,2=min.45Mpa

Před osazením nového výstražníku a závor je nutné provést koordinaci s novou niveletou vozovky tak, aby výška sklopené závory nad novou niveletou vozovky byla v normových mezích. Jde zejména o stav vyšších zdvihů komunikace za přejezdem směrem na Vražkov, kde nesmí dojít k utopení výstražníků a závorových břevna vůči komunikaci.

Předpokládáme, že tloušťka stmelných vrstev stávající komunikace, které se budou odstraňovat, je cca 33 cm.*

Nové souvrství komunikace má tloušťku 59 cm. Protože jsou za přejezdem zdvihy komunikace až 48 cm, je nutné v tomto místě počítat s doplněním vrstvy po odtěžení původních stmelných vrstev stávající komunikace. Tato vrstva bude ze štěrkodrti fr. 32-63, tř. A, tl. 200 mm a bude spočívat na ztuhlé zemi pláni E,def = 45MPa. Předpokládaný průběh jednotlivých navržených vrstev je znázorněn v podélném řezu komunikací.

* Pozn. Předpokládaná tloušťka stávajících stmelných vrstev může být rozdílná od skutečnosti, proto musí být na stavbě mocnost prověřena po odtěžení jednotlivých vrstev.

Svahové stupně

Vzhledem k výraznějšímu navýšení nivelety komunikace bude nutné těleso komunikace po obou stranách rozšířit. Rozšíření tělesa komunikace bude provedeno pomocí svahových stupňů. Před rozšířením přisypávkou je nutné svahy upravit do svahových stupňů o max. výškách 0,5 m. Na ztuhlou zemi pláni (Id=0,80; PS=100%) lze poté realizovat přisypávku z vhodného propustného nenamrzavého materiálu (ŠD), který bude hutněn po max. vrstvách 0,25 m, Id=0,80; PS=100%. Svahové stupně budou opatřeny zatravnovacími tvárnici (nebo vrstvou ze štěrkodrtě fr. 0-32 tl. 0,15 m). Doporučujeme využít betonové zatravnovací tvárnice 0,6x0,4x0,08. Celková plocha zatravnovacích tvární vpravo komunikace ve směru jízdy na Vražkov je 36 m²). Celková plocha zatravnovacích tvární vlevo komunikace ve směru jízdy na Vražkov je 22 m²). Na konci úseku komunikace, kde už nejsou zapotřebí zatravnovací tvárnice, bude na svazích provedeno osetí travním semenem (7 m²).

Při veškerých přisypávkách a zásypech (např. rozšíření tělesa komunikace svahovými stupni), se tyto musí realizovat vhodným propustným nenamrzavým materiálem hutněným po max. vrstvách 0,250 m, Id=0,80, PS=100 %.

Dopravní značeníSvislé dopravní značení (SDZ)

Nové svislé dopravní značky budou provedeny ve velikosti základní. Značky budou z materiálu FeZn s prolisem (zahnutý okraj) s retroreflexní folií kategorie 1 na ocelových sloupcích pozinkovaných, jednoduchých osazených do patek.

V současnosti je přejezd označen standardní sérií značek v obou směrech A31a, A31b, A31c a značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ se značkou A32a (výstražný kříž).

Uvažuje se s osazením SDZ:

- umístění značky A29 místo značky A30 (240 m před přejezdem) nad stávající značku A31a, a to v obou směrech jízdy k žel. přejezdu
- dále se v místní komunikaci cca 25 m od přejezdu směrem na Vražkov (vedoucí od nádraží) uvažuje umístění značky A29 na samostatném sloupku a základu + dodatková tabule E7b + značka A31c (80 m před přejezdem)

Přesné umístění značek závisí na skutečných rozhledových poměrech po realizaci díla a na skutečném umístění výstražníku zabzař. Svislé dopravní značení na výstražníku je součástí návazného PS zabzař.

Stávající značky „Začátek obce Vražkov“, „Konec obce Vražkov“ a „Zákaz podomního prodeje“ budou v rámci úprav komunikace zdemontovány a zpět uloženy do terénu.

Směrové sloupky

- TZ - Směrové sloupky Z 11a/b z PE (výšky 1,05 m od vozovky) s odrazkami R1 dle EN 12899-3-2007 budou osazeny v nepevněné části krajnice vstřícně ve vzdálenostech 7,5 m na hranici volné šířky dle ČSN 73 6101.

Směrové sloupky budou navrženy a osazeny dle zásad uvedených v TP58, TP65, TP114.

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků, nástavců a odrazek stanovuje ČSN 736101 - v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru větším než 1 250 m je vzdálenost směrových sloupků 50 m (v našem případě vzhledem k charakteru dopravního opatření pouze 7,5 m).

Celkem bude v daném úseku po pravé straně komunikace osazeno sloupků Z 11 a/b 3 ks.

Celkem bude v daném úseku po levé straně komunikace osazeno sloupků Z 11 a/b 3 ks.

Pro vymezení volné šířky pozemní komunikace budou osazeny sloupky v barvě bílé a budou umístěny v nepevněné části hlavní pozemní komunikace.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

V blízkosti přejezdu bude upraveno vodorovné dopravní značení v místě přejezdu. Vodicí proužky komunikace V4 budou šířky 0,25 m.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení (dále VDZ) na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno vždy dvoufázově.

V první fázi bude na nově položenou obrusnou vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou barvou (s obsahem sušiny min. 75 %), nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotní strukturální nebo profilovaný materiál.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena **druhá fáze** z dlouhoživotního materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

- vícesložková strukturální plastická hmota s akustickým a vibračním efektem v odstínu bílé barvy –
vodící čára VDZ č. V4 (šířky 250 mm)

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

S vodorovným dopravním značením na vozovce místní účelové komunikace je uvažováno v rozsahu vyznačení VDZ pouze v blízkosti přejezdu:

V4 - 0, 25 Vodící čára souvislá 206 mb

Odvodnění

Odvodnění komunikace je realizováno pomocí příčného střežovitěho sklonu a podélného sklonu komunikace.

Příčný odvodňovací nad přejezdem

Vzhledem k novému návrhu komunikace je směrem od Straškov vhodné umístit prahovou vpust. Silnice nad přejezdem ve směru ze Straškov na Vražkov tedy bude odvodněna prahovou vpustí z polymerbetonu šířky 260 mm, délky 8 m pro zatížení min. D400. Prahová vpust bude napojena na svodné potrubí dl. 1 m, které bude vyústěno na odláždění lomovým kamenem, které je součástí návazného SO propustku. Prahová vpust z polymerbetonu bude spočívat na kladecí vrstvě z betonu C30/37, XF3, tl. 30 mm, která bude na betonovém základu C30/37, XF3, tl. 400mm, š. 800mm spočívající na vrstvě ze štěrkodrti ŠD min. tl. 200 mm. Podkladní vrstva ze štěrkodrti bude zhutněna na E=45 MPa. Po uložení prahové vpusti je nutné ji obetonovat opěrkami z betonu C30/37, XF3, ve kterých bude prahová vpust uložena.

Prahová vpust se bude skládat z 1 ks revizního dílce na začátku (dl. 0,5 m), z klasických dílů 7 ks (dl. 1,0 m) a koncového revizního dílce 1 ks (dl. 0,5 m). Revizní díl na začátku bude opatřen čelní plnou stěnou (1 ks). Koncový revizní díl bude opatřen čelní stěnou s otvorem DN160 pro odtok vody, za který se osadí nátrubek DN160 a který bude napojen na svodné potrubí. Prahová vpust bude do asfaltového krytu komunikace zapuštěna 3-5 mm pod úroveň povrchu komunikace.

Při realizaci prahové vpusti je nutné splnit veškeré pokyny výrobce pro její pokládku a instalaci. Mezi ochrannou hranou prahové vpusti a asfaltovým krytem komunikace bude v podélném směru použito pružné těsnění dle pokynů výrobce prahové vpusti.

Na koncový dílec s otvorem se napojí svodné potrubí DN150 o dl. 1,0 m uložené na betonový základ C20/25, XC4, XD3, XF4, tl. 100 mm, které bude vodu odvádět z prahové vpusti vlevo komunikace na odláždění lomovým kamenem, které je součástí návazného SO propustku. Svodné potrubí bude ve sklonu 2%.

Odvodňovací žlab podél komunikace pod přejezdem

Pro zamezení přítoku vody z povrchu komunikace k blízké parcele p. č. 889/31 bude ve směru jízdy na Vražkov vpravo za přejezdem realizován betonový odvodňovací žlab. Tento betonový odvodňovací žlab o dl. 12 m bude s navýšením na rubové straně. Obrubník bude usazen do maltového lože tl. 10 mm a na podkladní beton C20/25, XC4, XD3, XF4, tl. 100 mm.

Obrubník bude osazen mimo jízdní pruh, bezprostředně vedle něho. Navýšení obrubníku před směrovým sloupkem nesmí přesáhnout 0,07 m. Pro zachování bezpečnostního odstupu musí být směrový sloupek od navýšené části obrubníku min. 0,5 m.

Mezi asfaltovými vrstvami komunikace a betonovým obrubníkem bude provedena zálivka – těsnící provazec \varnothing 22 mm + dilatace máčená v asfaltu tl. 20 mm.

Obrubník se bude skládat z 1 ks čelního dílce na začátku, z klasických dílů 11 ks (dl. 1,0 m), koncového dílce s otvorem pro odtok 1 ks (dl. 1,0 m) a z 1 ks čelního dílce na konci. Na koncový dílec s otvorem se napojí svodné potrubí DN150 o dl. 7,5 m uložené na betonový základ C20/25, XC4, XD3, XF4, tl. 100 mm, které bude vodu odvádět z obrubníku vpravo do otevřeného příkopu vlevo komunikace. Svodné potrubí bude ve sklonu 2 %.

Vyústění svodného potrubí do levostranného příkopu bude provedeno dlažbou z lomového kamene o ploše 1,5 m². Dlažba z lomového kamene je navržena na svahu komunikace, na dnu příkopu a vnějšího svahu až po hranici pozemku SÚS (p. č. 953/1) a SPÚ (p. č. 981/2). Za tuto hranici (na p. č. 981/2) se nesmí dlažba provést.

Dlažba z lomového kamene je uložena na betonovém základu C20/25, tl. min. 0,200 m, CX4, XD3, XF4, na štěrkodrti fr. 0-32, tl. min. 0,100 m. Podloží bude řádně zhutněno.

Nezpevněný příkop

Nezpevněný příkop podél komunikace je navržený s ohledem na hloubku vyústění propustku v ev. km 12,177. Tím dochází k jeho prohloubení v oblasti propustku. Dále vychází ze sklonů přilehlých svahů. Výše zmíněným dochází k jeho úpravě – reprofilaci, prohloubení a vzdálení se od komunikace. Příkop bude reprofilován v minimální nutné míře a navázán výškově ještě před troubou, která dále vodu odvádí do obce Vražkov. Příkop bude na svahu u komunikace zpevněn zatravněvacími tvárnicemi (sklon svahu 1:1,2) a vpravo nezpevněnými svahem ve sklonu 1:2. Šířka nezpevněného příkopu bude 0,400 m.

Ochrana IS

Ochránění či zajištění jsou popsány v situačních přílohách. S ochráněním či zajištěním je uvažováno v soupisu prací. Přesné specifikace ochránění či zajištění budou ujednány mezi investorem a zhotovitelem na stavbě. Ochránění či zajištění musí splňovat příslušná TPD. Celková délka úseků vyvolaných úpravami komunikace 30 m.

Ochránění či zajištění je předem uvažováno podél levostranného příkopu komunikace a pod komunikací na konci úseku (CETIN).



Přejezd P2553 v ev. km 12,182 pohled ve směru jízdy do obce Vražkov



Přejezd P2553 v ev. km 12,182 pohled ve směru jízdy od obce Vražkov do obce Straškov-Vodochody

Zásady odpadového hospodářství, odpady

Problematika odpadového hospodářství bude řešena podle právních předpisů, platných v době výstavby. Při stavební činnosti je možný výskyt odpadů, jejichž druh bude blíže specifikován během provádění stavebních prací. Jedná se hlavně materiál vzniklý zemními pracemi.

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15

Poznámka:

Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat původce odpadu (zhotovitele) při jednání s orgány státní správy.

l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností původce odpadu (zhotovitele) je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů v době realizace stavby. Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy.

Odpady budou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Níže je rovněž uveden orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu. **Není v kompetenci projektanta závazně dojednat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.**

Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují ke dni zpracování dokumentace následující vyhlášky a zákony:

- č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (v platném znění),
- č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (v platném znění)
- č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech (v platném znění)

Odhadované množství odpadů komunikace a žel. přejezdu P2553:

Katalogové	Kat.	Název odpadu	Jedn.	Množství
17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny (I. Třídy těžitelnosti)	t	154,2
17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	61
17 05 08	O	Štěrka z podkladních vrstev vozovky	t	74,7
17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t	0,12
17 04 05	O	Železný šrot – SDZ	t	0,78

Výše uvedené odpady jsou pouze odhadovány. Pro správné zařídění štěrku a zemin je nutné provést odebrání jejich vzorků a zjištění jejich kontaminace.

V rámci požární ochrany je nutné dodržet ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. a SM SŽ R14.

Soupis předpisů a vzorových listů

Obecně platné právní předpisy v platném znění

Označení	Název
Zákon č. 266/1994 Sb.	O drahách
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah
Zákon č. 17/1992 Sb.	O životním prostředí
Zákon č. 541/2020 Sb.	O odpadech
Vyhláška č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	Katalog odpadů
Zákon č. 114/1992 Sb.	O ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 347/1992 Sb., o provádění vyhlášky č. 395/1992 Sb.
Vyhláška č. 395/1992 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Vyhláška č. 6/1977 Sb.	O ochraně jakosti podzemních a povrchových vod
Vyhláška č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Zákon č. 14/1998 Sb.	kterým se mění a doplňuje zákon č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 324/1990 Sb.	O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
Vyhláška č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Vyhláška č. 132/1998 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

Označení	Název
Vyhláška č. 137/1998 Sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	kterou se vydává stavební a technický řád drah
Vyhláška č. 294/2015 Sb.	kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění

Předpisy

Označení	Název
SŽ D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽ M21	Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
SŽ Bp1	Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
SŽ Bp2	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace
SŽ Bp3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic státní organizace
SŽ S3	Železniční svršek
SŽ S4	Železniční spodek
SŽ S3/1	Práce na železničním svršku
SŽ S3/2	Bezстыková kolej
SŽDC SR 103/1(S)	Seznam vzorových listů železničního svršku
SŽDC SR 103/3(S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek - kolej
SŽ SM R14	Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 100	Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
TP133	Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 169	Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích
VL 6.1	Svislé dopravní značky
VL 6.2	Vodorovné dopravní značky
VL 6.3	Dopravní zařízení

Technické normy

Označení	Název
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6320	Průjezdové průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 1: Projektování
ČSN 73 6380	Železniční přejezdy a přechody
TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
ČSN 018020	Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN EN 1436	Vodorovné dopravní značení – požadavky na dopravní značení

V Ústí nad Labem, říjen 2022

Vypracoval: Ing. Hajniš Jan