[1 Identifikační údaje 2](#_Toc26280927)

[1.1 Stavba 2](#_Toc26280928)

[1.2 Stavebník 2](#_Toc26280929)

[1.3 Zhotovitel dokumentace 2](#_Toc26280930)

[2 Základní údaje o stavbě 3](#_Toc26280931)

[3 Právní úprava 3](#_Toc26280932)

[4 Specifikace a likvidace odpadů 3](#_Toc26280933)

[5 Evidence odpadů 4](#_Toc26280934)

[6 Odpady z výstavby 4](#_Toc26280935)

[6.1 Kategorie „Ostatní odpady“ 5](#_Toc26280936)

[6.2 Kategorie „Nebezpečné odpady“ 6](#_Toc26280937)

[6.3 Odhadované množství materiálu odpadů 7](#_Toc26280938)

[7 Nakládání s odpady 7](#_Toc26280939)

[8 Skládky a recyklační střediska 7](#_Toc26280940)

[9 Závěr 8](#_Toc26280941)

# Identifikační údaje

## Stavba

***Stavba*****II/112 Křelovice – propustek ev.č. 112-219P**

*Katastrální území* Křelovice u Pelhřimova; 675652

*Obec* Křelovice; 548219

*Kraj* Vysočina

*Druh stavby* Liniová stavba

## Stavebník

|  |  |
| --- | --- |
| *Název* | **Kraj vysočina v zastoupení Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.** |
| *IČ* | 00090450 |
| *Adresa* | Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava |
| *Zastoupená* | Ing. Janem Míkou, MBA, ředitelem organizace |

## Zhotovitel dokumentace

|  |  |
| --- | --- |
| *Název* | **DIPONT s.r.o.** |
| *IČ* | 28693094 |
| *Adresa* | Libouchec č. p. 505, 403 35 Libouchec  doručovací: Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem |
| *Jednatelka společnosti*  *Technická kontrola* | Ing. Marta Nováková  Ing. Petr Novák |
| *Odpovědný projektant* | Ing. Jan Rosík  autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  č. autorizace: 1302425  T: 774 785 937, E: rosik@dipont.cz |

# Základní údaje o stavbě

Stavba se nachází v intravilánu na komunikaci II. třídy č. 112 v obci Křelovice. Stávající propustek je v nevyhovujícím stavu a je nutná jeho rekonstrukce. V souvislosti s rekonstrukcí propustku bylo rozhodnuto i o provedení rekonstrukce vozovky, která ve stávajícím stavu vykazuje ztrátu únosnosti skladby vozovky.

Pozemní komunikace bude na celém úseku rekonstruována, ve stávajícím stavu má nedostatečnou únosnost, což způsobuje povrchové poškození vozovky. Doplněna je úprava zastávkových zálivů, zpřehlednění přechodu pro chodce a křižovatky II/112 s II/129 úpravou s doplněním obrub a doplněním vodorovného dopravního značení. Oprava vozovky bude provedena ve stávající šířce mezi obrubami/ obrubami a krajnicí/ krajnicemi. V úseku od km 49,640 po 49,840 bude na úkor velké šířky stávajících jízdních pruhů a velké šířky krajnic doplněn parkovací pruh na levé straně komunikace.

Terén dané lokality je na úseku silnice II/112 svažitý – od počátku úseku ke konci v klesajícím sklonu v průměru cca 7 %. V místě propustku je okolní terén značně členitý a svažitý v celkovém sklonu směrem k vodnímu toku.

V rámci opravy propustku bude do stávajícího mostního otvoru zasunuta nová nosná konstrukce tvořena flexibilní ocelovou troubou z vlnitého ocelového plechu. Ocelová nosná konstrukce bude mít světlou šířku 1,29 m a výšku 2,29 m. Nová nosná konstrukce bude půdorysně zatočena dle tvaru koryta vodoteče. Prostor mezi novou a stávající konstrukcí bude po definitivním usazení ocelové konstrukce vyplněn cemento-popílkovou suspenzí.

# Právní úprava

Základními předpisy pro vznik, evidenci a nakládání se stavebními odpady jsou následující předpisy:

* Zákon č. 185/2001 Sb.*, o odpadech* a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn.
* Vyhláška MŽP a MZD č. 94/2016 Sb., *o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů*
* Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., *o katalogu odpadů* a její příloha
* Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., *o podrobnostech nakládání s odpady,* ve znění pozdějších předpisů.

# Specifikace a likvidace odpadů

Dle zákona č.183/2006 Sb., stavební řád, v souladu se zákonem č.185/2001, o odpadech, jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Dle zákona č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., katalog odpadů; č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 294/2005Sb., a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu rekonstrukce zhotovitel stavby. Dle 9a výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku, je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Původce odpadu (§5 zákona) je povinen odpady zařazovat dle „Katalogu  odpadů“ (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Pro nakládání s nebezpečnými odpady není nutný souhlas dle §16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., pokud bude docházet pouze k jeho shromažďování v rámci stavby. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady budou v průběhu stavby přímo nakládány a odváženy. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Vybouraný asfaltový materiál bude klasifikován dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. a následně tak bude s materiálem dle možností pro danou klasifikaci naloženo.

Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanizmů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány stání správy.

V této zprávě dokumentace je provedeno zatřídění odpadů, jejichž vznik bude při realizaci stavby předpokládán, a je určeno, jak tyto odpady likvidovat.

Na stavbě vzniknou odpady vzniklé bouráním a frézováním asfaltových a štěrkem zpevněných ploch. Tyto materiály budou odvezeny na skládku případně do recyklačního centra. Případná vybouraná výztuž bude očištěna od betonu tak, aby byla přijata na skládku jako kov.

# Evidence odpadů

Dodavatel stavby je ze zákona povinen o vzniklých odpadech vést evidenci, aby bylo možné provádět kontroly a v rámci kolaudačního řízení provést vyhodnocení.

# Odpady z výstavby

V následně uvedeném přehledu druhů odpadů jsou uvedeny odpady, jejichž vznik je na úrovni dokumentace pro stavební povolení (DSP) předpokládán. Druhy odpadů skutečně vzniklé během stavby nemusí být obsaženy v následujícím přehledu, a je proto nutné jejich následné zatřídění dle skutečnosti. Zatřídění se provádí dle Přílohy vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. *o katalogu odpadů*.

## Kategorie „Ostatní odpady“

| **Kód druhu odpadu** | **Název druhu odpadu** | **Kategorie** | **Poznámka** | **Způsob zneškodnění** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 15 01 01 | papírové a lepenkové obaly | O | obaly jednotlivých součástek | sběrné suroviny |
| 15 01 02 | plastové obaly | O | obaly prefabrikovaných výrobků  PET lahve | recyklace |
| 15 01 03 | dřevěné obaly | O | od palety prefabrikovaných výrobků | recyklace |
| 17 01 01 | beton | O | čela propustků, patky zábradlí | recyklace |
| 17 01 07 | směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106 | O | stavební suť  zbytky demoličního materiálu | skládka |
| 17 03 02 | asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | O | živičné vrstvy vozovky | recyklace |
| 17 04 05 | železo a ocel | O | svodidla, zábradlí | sběrné suroviny |
| 17 05 04 | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | O | odkop pro konstrukci vozovky | skládka |
| 17 09 04 | směsné stavební a demoliční odpady včetně  směsných neuvedené pod čísly  17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | O | stávající konstrukce vozovky  stavební suť, žulové kostky, kamenivo v betonu, lomový kámen apod | skládka |
| 20 02 01 | biologicky rozlož. odpad | O | sejmutí travního drnu | recyklace |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | Kanceláře a prostory ZS | skládka |
| 20 03 03 | uliční smetky | O | údržba komunikací | skládka |
| 20 03 04 | kal ze septiků a žump | O | odpad z chemických WC (součást ZS) | oprávněná firma |

Přebytečný živičný materiál bude odvezen do recyklačního střediska.

Odpad z chemických WC (vybavení zařízení staveniště) bude kompostován.

Mezideponie materiálů charakteru „O“, bude provedena mimo zábor stavby na plochách zhotovitele stavby.

## Kategorie „Nebezpečné odpady“

| **Kód druhu odpadu** | **Název druhu odpadu** | **Kategorie** | **Poznámka** | **Způsob zneškodnění** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 08 01 11 | odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | nátěry zábradlí | oprávněná firma |
| 08 01 12 | jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | N | nátěry zábradlí | oprávněná firma |
| 08 01 14 | jiné kaly z barev nebo z laků neuvedené pod číslem 08 01 13 | N | zbytky nátěrových hmot a obalů | oprávněná firma |
| 08 04 09 | odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | N | chem. kotva a podlepení zábradlí | oprávněná firma |
| 08 04 10 | jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09 | N | chem. kotva a podlepení zábradlí | oprávněná firma |
| 13 02 06 | syntetické motorové, převodové a mazací oleje | N | úkapy z automobilů, havárie | oprávněná firma |
| 13 07 01\* | topný olej a motor. nafta | N | úkapy z automobilů, havárie | oprávněná firma |
| 13 07 02\* | motorový benzín | N | úkapy z automobilů, havárie | oprávněná firma |
| 13 07 03\* | Jiná paliva (včetně směsí) | N | úkapy z automobilů, havárie | oprávněná firma |
| 15 02 02 | absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami | N | znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek | oprávněná firma |

Poznámka: vrstva s dehtovým pojivem se v konstrukci rozebíraných vozovek pravděpodobně nevyskytuje, tuto skutečnost je třeba před zahájením stavby ověřit zkouškou vyluhovatelnosti nebo u správce komunikace (v Databance majetkových správců).

Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. Odpad charakteru „N“ bude v průběhu stavby shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny.

## Odhadované množství materiálu odpadů

*MATERIÁL MNOŽSTVÍ*

Asfaltové směsi (stávající vrstvy vozovky) 560 m3

Beton (čela propustku, římsy, křídla, přídlažba) 47,57 m3

Žulové kostky (stávající podkladní vrstva) 100 m3

Zemina a kamení (stávající podkladní vrstvy, krajnice, výkopy) 2669 m3

Železo a ocel (demontáž svodidel, zábradlí, výztuž) 3,67 t

Kámen (stáv. čela, křídla) 38 m3

# Nakládání s odpady

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že:

* Dřevěný odpad bude spálen (pouze pokud nebude znečištěn nebezpečnými látkami).
* Papírový odpad bude předán do sběren druhotných surovin.
* Humózní vrstva bude znovu použita na ohumusování kolem čel propustku.
* Odpady charakteru „O“ budou opět využity (bude-li jejich využití vhodné) nebo odvezeny na řízenou skládku.
* Přebytečné odpady druhu 17 03 odkoupí zhotovitel stavby k druhotnému využití nebo bude odvezen do nejbližšího recyklačního centra. Zčásti budou na místě podrceny a použity ve frakci 0/22 do krajnice (25m3).
* Odpady charakteru „N“ budou likvidovány specializovanými firmami dle platných předpisů a technologických postupů.
* Žulové kostky 6/6 budou odvezeny na skládku objednatele – cestmistrovství Humpolec po předchozí domluvě s investorem.
* Na stavbě budou provedeny zkoušky na obsah PAU ve vrstvách konstrukce vozovky, následně bude provedena klasifikace dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. a následně bude s materiálem adekvátně naloženo.

# Skládky a recyklační střediska

Při realizaci vybraný dodavatel stavby (určený ve výběrovém řízení) zajistí likvidaci odpadů na řízené skládce s příslušným oprávněním a je povinen doložit jejich evidenci a způsob likvidace. Pro recyklaci odpadů, především asfaltů, je uvažováno s odvozem do recyklačního centra. Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na řízenou skládku dle výběru dodavatele stavby (PD uvažuje skládku Skládka VHS Jihlava) s odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu.

Pro odpady kódu 20 02 01 je uvažováno s uložením na řízenou skládku (dle výběru dodavatele stavby) a odpady kódu 17 04 05 budou odvezeny do sběrny druhotných surovin (dle výběru dodavatele stavby).

# Závěr

1. přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů
2. na stavbě se mohou vykytovat i jiné druhy odpadů neuvedené v tabulce (viz čl. 5)

V Ústí nad Labem, únor 2020 Ing. Jan Rosík

Dipont s.r.o.