

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Označení stavby :

Název stavby: Rekonstrukce chodníku od čp. 186 po čp. 207
v ul. Račanská, Přelouč

Místo stavby: Přelouč

Kraj: Pardubický

Katastrální území: Přelouč (734560)

Parcelní čísla: 1781/24, 2188/4, 102/7, 1781/2, 1781/25, 1781/8, 1781/7

Druh stavby: Rekonstrukce chodníku

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

1.2 Objednatel :

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Město Přelouč
Československé armády 1665
535 33 Přelouč
Tel: +420 466 094 117

1.3 Zhotovitel :

Generální projektant : VDI PROJEKT s.r.o.
Vodohospodářská a dopravní infrastruktura
Třída Míru 109
530 02 Pardubice
tel. : +420773600770
IČO : 288 60 080

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kučera

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Kučera

OBSAH:

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE..... | 4 |
| 2. | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 5 |
| 2.1 | Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění | 5 |
| 2.2 | Vazby na územně plánovací dokumentaci | 5 |
| 2.3 | Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití..... | 5 |
| 2.4 | Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí..... | 6 |
| 2.5 | Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření..... | 6 |
| 3. | PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ..... | 7 |
| 3.1 | Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby..... | 7 |
| 3.2 | Regulační plány, územní plán | 7 |
| 3.3 | Mapové a geodetické podklady..... | 7 |
| 3.4 | Dopravní průzkum | 7 |
| 3.5 | Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum | 7 |
| 3.6 | Diagnostický průzkum konstrukcí | 7 |
| 3.7 | Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech..... | 7 |
| 3.8 | Klimatologické údaje | 7 |
| 3.9 | Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně | 8 |
| 4. | ČLENĚNÍ STAVBY | 8 |
| 4.1 | Způsob číslování a značení: | 8 |
| 4.2 | Určení jednotlivých částí stavby: | 8 |
| 4.3 | Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory..... | 8 |
| 5. | PODMÍNKY REALIZACE STAVBY | 8 |
| 5.1 | Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků | 8 |
| 5.2 | Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti..... | 8 |
| 5.3 | Zajištění přístupu na stavbu | 8 |
| 5.4 | Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy..... | 8 |
| 6. | PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ | 9 |
| 6.1 | Způsob užívání jednotlivých objektů stavby..... | 9 |
| 7. | PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ | 9 |
| 7.1 | Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání..... | 9 |
| 7.2 | Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby..... | 9 |
| 8.1 | SO 101 Chodníky - Souhrnný technický popis..... | 9 |
| 8.1.1 | Základ charakteristiky příslušných pozemních komunikací, komunikací pro chodce..... | 10 |

| | | |
|---------|---|---------------|
| 8.1.1.a | Kategorie, třída, funkční skupina, typ příčného uspořádání..... | 10 |
| 8.1.1.b | Parametry a zdůvodnění trasy..... | 10 |
| 8.1.1.c | Návrh zemního tělesa použití druhotných materiálů, bilance zemních prací..... | 10 |
| 8.1.1.d | Vstupní údaje a závěry návrhu posouzení zpevněných ploch..... | 10 |
| 8.1.2 | Mostní objekty a zdi..... | 10 |
| 8.1.3 | Odvodnění pozemní komunikace a chodníků | 11 |
| 8.1.4 | Tunely, podzemní s;tavby a galerie..... | 11 |
| 8.1.5 | Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony | 11 |
| 8.1.6 | Vybavení pozemní komunikace | 12 |
| | Záchytná bezpečnostní zařízení..... | 11 |
| | Dopravní značení..... | 11 |
| | Zajištění energie..... | 11 |
| | Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace..... | 11 |
| | Clony a sítě proti oslnění..... | 12 |
| | SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ..... | 12 |
| 8.2.1 | Demontáže..... | 12 |
| 8.2.2 | Zajištění el.energie..... | 12 |
| 8.2.3 | Osvětlení..... | 11 |
| 8.2.4 | Veřejný rozhlas..... | 13 |
| 8.2.5 | Kabelové trasy..... | 14 |
| 8.2.6 | Uložení kabelů..... | 14 |
| 8.2.7 | Uzemnění..... | 16 |
| 9. | VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ..... | 12 |
| 10. | DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY | 12 |
| 10.1 | Rozsah dotčení | 12 |
| 10.2 | Podmínky pro zásah | 16 |
| 10.3 | Způsob ochrany nebo úprav | 14 |
| 10.4 | Vliv na stavebně technické řešení stavby..... | 18 |
| 11. | ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ | 15 |
| 11.1 | Bourací práce | 15 |
| 11.2 | Kácení mimolesní zeleně, případná náhrada..... | 15 |
| 11.3 | Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu..... | 15 |
| 11.4 | Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch..... | 15 |
| 11.5 | Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace..... | 15 |

| | | |
|------|---|----|
| 11.6 | Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa | 15 |
| 11.7 | Zásah do jiných pozemků | 15 |
| 11.8 | Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků | 16 |
| 12. | NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY | 16 |
| 12.1 | Všechny druhy energií | 16 |
| 12.2 | Telekomunikace | 16 |
| 12.3 | Vodní hospodářství | 16 |
| 12.4 | Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování..... | 16 |
| 12.5 | Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) | 17 |
| 12.6 | Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby | 17 |
| 13. | VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 18 |
| 13.1 | Ochrana krajiny a přírody | 18 |
| 13.2 | Vliv hluku a vibrací..... | 19 |
| 13.3 | Emise z dopravy | 19 |
| 13.4 | Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje | 19 |
| 13.5 | Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a užívání stavby | 19 |
| 13.6 | Nakládání s odpady | 20 |
| 14. | OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI..... | 20 |
| 14.1 | Mechanická odolnost a stabilita | 20 |
| 14.2 | Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí | 20 |
| 14.3 | Ochrana proti hluku | 20 |
| 14.4 | Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích) | 20 |
| 14.5 | Úspora energie a ochrana tepla | 24 |
| 15. | ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PLOCH SOUVISEJÍCÍ SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE..... | 24 |
| 16. | DALŠÍ POŽADAVKY | 24 |
| 16.1 | Požadavky na užitné vlastnosti stavby | 21 |
| 16.2 | Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí | 21 |
| 17. | POŽÁRNÍ BEZPEČNOST..... | 25 |

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba se nachází v zastavěném území v městě Přelouč v ulici Račanská na pozemku Města Přelouč a Správy a údržby silnic Pardubického kraje. Úprava chodníku začíná po odbočení z ulice Pardubická za přechodem pro chodce po pravé straně ulice a dále pokračuje až k odbočce k Račanskému rybníku.

Chodník je z asfaltu a betonových dlaždic na konci své životnosti s četnými poruchami. Stávající obruby, vodící proužky a přilehlé uliční vpusti po celé délce úpravy budou v případě potřeby vyměněny za nové.

Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na bezpečnost chodců, v první řadě na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s platnými ČSN.

Chodník bude upraven v délce cca 200,00m. Plocha upraveného chodníku je cca 230,50m², vjezdů 57,50m² a frézování asfaltové vozovky 202,0m².

Chodník je navrhován jako rekonstrukce při směrovém a výškovém kopírování stávajícího stavu. Konstrukce chodníku bude odstraněna a nahrazena novou s povrchem z betonové dlažby 20/10/6 přírodní. Nová konstrukce vjezdů k nemovitostem se opatří povrchem z betonové dlažby 20/10/8 barvy karamelové, varovné pásy z dlažby pro nevidomé barvy červené. Šířka chodníku je proměnlivá závislá na vzdálenosti zástavby od obruby. V místě zeleně je dlažba opřena o záhonovou obrubu 10/20/100 osazenou do betonového lože C20/25nXF3. Záhonová obruba bude osazená i u domu čp.564, před vjezdem do čp.197 a vjezdem do čp.204. V případě potřeby bude upřesněno během stavby.

2.2 Předpokládaný průběh stavby, její funkce, význam a umístění

Předpoklad zahájení výstavby: určí investor

Předpoklad ukončení výstavby: určí investor

2.3 Vazby na regulační plány, územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadního využití

V současné době je v řešené oblasti chodník z betonových dlaždic 30/30 a asfaltový na konci své životnosti s četnými poruchami. Některé vjezdy jsou z žulových kostek K10. Od začátku

úpravy až po řez č.4 jsou u obrub vodící proužky, ve zbylém úseku je nahradila dvojlinka z žulových kostek.

Na chodník jsou z domů svedeny a zaústěny dešťové svody kromě jednoho, který vytéká na chodník. Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na bezpečnost chodců, v první řadě na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s platnými ČSN.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Základní právní normy, jež musí být respektovány, jsou zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí, dále zákon č. 267/2015 Sb. o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a související předpisy. Navrhovaná stavba nezasahuje do žádného chráněného území přírody nebo přechodně chráněné plochy ve smyslu §13 a 14 zákona č. 123/2017 Sb. Charakter stavby vytváří podmínky, které neovlivní stávající životní prostředí. Stavba se nedotkne kulturních památek ani jiných významnějších výtvarů lidské činnosti.

Vlastní výstavba má na životní prostředí nepříznivý vliv, ať již jde o provádění zemních prací, omezení dopravy, zvýšení hluku nebo prašnosti. Povinností investora a zhotovitele stavby bude během stavby tyto všechny problémy vhodným způsobem minimalizovat a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor.

V rámci stavebních prací bude zajištěna zhotovitelem ochrana proti úniku ropných látek a hydraulických pojiv do vody. Předpokládá se, že výroba betonových směsí a živých směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Skládka kameniva a kusového materiálu je nutno omezit na nejnutnější míru. Skládka přebytečné nevhodné zeminy bude mimo prostor staveniště.

Realizace stavby přinese vzhledem k rozsahu pouze minimální zhoršení prostředí provozem mechanismů dodavatele a prováděním stavebních prací. Omezit lze toto dočasné zhoršení pouze důsledným dodržováním stanovených norem a předpisů a kázní dodavatele. Pozornost je třeba věnovat především zacházení s pohonnými látkami a dalšími ropnými produkty používanými ve stavebních a montážních mechanismech. Při přesunech strojů a materiálů je nutné zamezit znečišťování komunikací a zvýšené prašnosti.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Šířka chodníku, vjezdů k nemovitostem a využití ploch bude stejné jako stávající. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Po dobu výstavby dojde v místě stavby k omezení provozu.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Projektová dokumentace je zpracována na základě smlouvy, jednání se zástupcem investora, dotčenými orgány a správci inženýrských sítí.

3.1 Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby
Dokumentace nebyla pořizována.

3.2 Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace
Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

3.3 Mapové a geodetické podklady
Jako geodetický situační podklad byla použita technická mapa se zákresem inženýrských sítí a hranic pozemků doplněno o vlastní měření příčných řezů. Technickou mapu poskytl investor Město Přelouč doplněnou vlastním měřením. Příčné řezy jsou měřeny po obrubě. Výškově bylo měření navázáno na výškový systém baltský po vyrovnaní. Vytyčovací body jsou v souřadnicovém systému JTSK. Pro přehled dotčených pozemků byla použita katastrální mapa. Údaje o vlastnictví byly získány z katastru nemovitostí.

3.4 Dopravní průzkum
Pro stavbu tohoto charakteru není nutné pořizovat

3.5 Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum
Pro stavbu tohoto charakteru není nutné pořizovat

3.6 Diagnostický průzkum konstrukcí
Není nutné pořizovat.

3.7 Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech
Není nutné pořizovat.

3.8 Klimatologické údaje
Není nutné pořizovat.

3.9 Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stavba není kulturní památkou ani v památkové rezervaci či zóně.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení:

Číslování a značení je navrženo dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

4.2 Určení jednotlivých částí stavby:

Není nutné řešit.

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

SO 101 Chodníky

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

V průběhu stavby je nutno se řídit dle podmínek ve vyjádření k projektové dokumentaci.

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Není nutné řešit.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Postup výstavby včetně podrobného harmonogramu prací navrhne zhotovitel před zahájením stavby s ohledem na smluvní podmínky s investorem a na požadavky stavebního úřadu, PČR a HZS. Projektová dokumentace počítá s prováděním rekonstrukce chodníku za částečného omezení provozu.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup a příjezd na staveniště bude z ulice Pardubické a Libušiny. Před zahájením stavby se upřesní způsob provozu a přístupy k nemovitostem v průběhu rekonstrukce.

5.4 Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Protože se jedná o rekonstrukci chodníku s výměnou silniční obruby a vodících proužků, stavba nevyžaduje odklon dopravy. Dopravní značení přechodné úpravy provozu bude odsouhlaseno 1 měsíc před zahájením stavebních prací se zástupci investora. Pro označení pracovních míst v obci doporučujeme schéma B3(B4) (viz Zásady organizace výstavby).

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební úseky po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat

Vlastník Město Přelouč.

6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Chodník slouží jako komunikace pro chodce, součástí jsou vjezdy na soukromé pozemky.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Postupné předávání části stavby do užívání není účelné. Stavba bude předána jako celek.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavbu lze účelně provozovat po jejím úplném dokončení, výjimkou může být pouze definitivní provedení vyvolaných terénních úprav malého rozsahu.

SO 101 – Chodníky

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

V zájmové oblasti je řešena rekonstrukce chodníku a vjezdů.

Chodník bude ohraničen betonovou silniční obrubou 15/25/100 s **bílými** betonovými vodíciemi proužky 25/50/10 osazenými do betonového lože z betonu C20/25nXF3. Před výměnou se odfrézuje podél vodících proužků pruh v šířce 1,20m a v tl.50mm a další pruh u obruby v šířce 0,5m a tl.50mm. V případě nevyhovujících konstrukčních vrstev vozovky v místě napojení chodníku bude provedena(doplněna) konstrukční vrstva vozovky ze štěrkodrti v min. tl. 200mm. Po osazení nových obrub a vodících proužků se vyfrézovaný pás opatří asfaltovým betonem z ACO 11 a napojí se na stávající vozovku. Spára mezi napojeným pruhem a vozovkou se prořízne a zalije modifikovanou zálivkou. Patrně ze vzorového příčného řezu. Šířka chodníku je proměnlivá od 1,24m až 1,80m. Příčný sklon chodníku je 2% směrem k vozovce. V místě zeleně je dlažba opřena do záhonové obruby 10/20/100 osazené do betonového lože C20/25nXF3. Záhonová obruba bude osazená i u domu čp.564, před vjezdem do čp.197 a vjezdem do čp.204. V případě potřeby bude upřesněno během stavby.

V místě snížené obruby ve vjezdech se zřídí varovné pásy šířky 0,40m. Pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba betonová barvy červené.

Ve vjezdech je použita betonová silniční obruba 15/15/100 převýšená 0,02m a 0,05m nad vozovku, ke které je chodníková plocha rampově vyspádována ve sklonu max. 12,5% při dodržení průchozího prostoru v šířce min. 0,90m a příčném sklonu max. 2%. Vjezdy mají obrubu převýšenou 0,05m z důvodu zmenšení příčného sklonu chodníku k obrubě. Daný návrh je v souladu s příslušnou normou ČSN a vyhláškou č. 398/2009.

Na chodníku se nacházejí poklopy šachtiček. Ty se buď výškově upraví a nebo se v případě potřeby nahradí novými.

8.1.1. Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací, komunikací pro chodce

8.1.1.a. Kategorie, třída, funkční skupina, typ příčného uspořádání

Projektová dokumentace se týká rekonstrukce chodníku. Poloha je patrná ze situace.

8.1.1.b Parametry a zdůvodnění trasy

Účelem stavby je zajistit bezpečný provoz chodců v této lokalitě. Směrové i výškové řešení kopíruje stávající stav. Podélný sklon se pohybuje od 0% až po 2,35%.

8.1.1.c. Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, balance zemních prací

Pro realizaci nového řešení je nutno vybourat stávající vrstvy chodníku. Některé vyhovující materiály mohou být znovu použity, nevyhovující odvezeny na skládku, případně skládku nebezpečného odpadu. Bude posouzeno až po vybourání.

8.1.1.d. Vstupní údaje a závěry návrhu posouzení zpevněných ploch

Pro návrh konstrukce chodníků a vjezdů byly použity technické podmínky – TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací včetně dodatku 2010. Povrch chodníku je navržen z betonové dlažby přírodní barvy o rozměrech 20/10/6, vjezdy budou z dlažby barvy karamelové o rozměru 20/10/8 opatřeny varovnými pásy z reliéfní dlažby pro nevidomé kontrastní červené barvy.

Konstrukce chodníku :

| | |
|--|-------|
| betonová dlažba 20x10x6 barva přírodní | 60mm |
| lože z kamenné drti 4/8 | 40mm |
| štěrkodrt' | 150mm |
| celkem : | 250mm |

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo $E_{def.2min.}=30 \text{ MPa}$ bude provedena sanace

aktivní zóny v tl.0,15m

Kamenivo 0/63 150mm ČSN 736124

Odstranění zeminy tl.0,15m

Konstrukce vjezdu :

| | |
|--|------|
| betonová dlažba 20x10x8 barva karamelová | 80mm |
|--|------|

| | |
|-------------------------|------|
| lože z kamenné drti 4/8 | 40mm |
|-------------------------|------|

| | |
|------------|-------|
| šterkodrt' | 150mm |
|------------|-------|

| | |
|------------|-------|
| šterkodrt' | 150mm |
|------------|-------|

| | |
|----------|-------|
| celkem : | 420mm |
|----------|-------|

V případě, že na zemní pláni nebude dodrženo Edef.2min.=30 MPa bude provedena sanace

aktivní zóny v tl.0,15m

Kamenivo 0/63 150mm ČSN 736124

Odstranění zeminy tl.0,15m

8.1.2. Mostní objekty a zdi

V řešeném území se nenachází.

8.1.3. Odvodnění chodníků

Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem chodníku. Voda je svedena na vozovku a následně k uličním vpustím. Podélný spád vozovky u obrub je od 0% - 2,35%. Mezi řezy č.10 - 12 se v délce cca 14m naklopí vodící proužky. Dojde k přizvednutí vodících proužků, aby bylo vytvořeno rozvodí (patrně ze situace). Uliční vpusti UV1 a UV2 budou v případě potřeby vyměněny za nové, UV3 a UV4 se vymění za nové a posunou se k obrubě. Upřesní se během stavby. Na chodník jsou vyvedeny zaústěné svody od domů. Proveďte se výměna přípojek i lapačů splavenin za nové. Svod nezaústěný se také připojí na kanalizaci stejným způsobem.

8.1.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

V řešeném území se nenachází.

8.1.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou navržena žádná nová obslužná zařízení.

8.1.6. Vybavení pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení

Nejsou navržena žádná zařízení.

Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro povozní informace a telematiku

Dopravní značení je patrné ze situace. Před stavbou se stávající značky z chodníku odstraní a po rekonstrukci se osadí nové značky, pro které se vybetonují betonové patky 30/30/80. Jedná se o SDZ B 29 s dodatkovou tabulkou E 8c a značku P 2, která de doplní dodatkovou tabulkou E 2a. Dopravní značka B 29 s dodatkovou tabulkou E 8a je umístěna na již zrekonstruovaném chodníku před začátkem naší úpravy, proto v této PD není řešena.

Veřejné osvětlení

Není řešeno.

Zajištění energie

Dohodne si zhotovitel stavby.

Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není třeba navrhovat.

Clony a sítě proti oslnění

Není třeba navrhovat.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Výčet použitých podkladů viz odstavec 3.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

10.1 Rozsah dotčení

Stavba se nachází v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí:

- vodovod a kanalizace : ve správě VAK Pardubice a.s.
- plynovod : ve správě GasNet, s.r.o.
- sdělovací vedení: ve správě společnosti CETIN
- elektrické vrchní vedení : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

Vyjádření o existenci stávajících inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části.

Práce v ochranných pásmech jednotlivých vedení se budou řídit příslušnými předpisy a pokyny správců dle vyjádření.

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci! Při stavbě se budou dodržovat podmínky správců inž. sítí uvedené v příloze “Doklady – vyjádření k projektové dokumentaci”.

10.2. Podmínky pro zásah

Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZP.

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být požíváno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší opatrnosti: Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

| | |
|----------------------------|------|
| nad 1 kV do 35 kV..... | 7 m |
| nad 35 kV do 110 kV..... | 12 m |
| nad 110 kV do 220 kV..... | 15 m |
| nad 220 kV do 440 kV | 20 m |
| nad 440 kV | 30 m |

Pro vrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

| | |
|---|------------------|
| elektrické zařízení do 1 kV | ne blíže než 1 m |
| elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kV | ne blíže než 4 m |
| elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV..... | ne blíže než 5 m |

Ochranné pásmo podzemního vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

| | |
|--|-----|
| do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky..... | 1 m |
| nad 110 kV | 3 m |

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

u plynovodů a přípojek

nad průměr 500 mm.....12 m

od průměru 200 mm do 500 mm.....8 m

do průměru 200 mm včetně.....4 m

u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce1m

u technologických objektů.....4 m

u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňována podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

do DN 500 mm.....1,5 m na obě strany

nad DN 500 mm.....2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

10.3. Způsob ochrany nebo úprav

Stavba svým charakterem nevyžaduje provedení speciální ochrany, nebo úpravy dotčených ochranných pásem inženýrských sítí. Při výstavbě se uloží v případě potřeby kabely do chrániček, např. ve vjezdech.

10.4 Vliv na stavebně technické řešení stavby

Při provádění zemních prací budou vyměřené kabely zajištěny. Organizace je povinna upozornit pracovníky, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.)

Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a další ČSN.

Trasy vedení stávajících sítí nemají vliv na stavebně technické řešení stavby.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1 Bourací práce

Pro realizaci nového řešení je nutno odstranit vrstvy stávajícího chodníku.

11.2 Kácení mimolesní zeleně, případná náhrada

Není třeba navrhovat.

11.3 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou spočívat v odstranění stavebního odpadu případně zeminy. V případě, že na zemní pláni chodníku nebude dodrženo $E_{def.2min.}=30MPa$ bude provedena sanace aktivní zóny v tl. 0,15m.

Při provádění zemních i ostatních prací v blízkosti podzemních i nadzemních inženýrských vedení je nutno se řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Pro uvedené práce a rostlinný materiál je závazná platná norma – Výsadba rostlin a s ní související normy ČSN DIN 18 915 – Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 – Rozvojová a udržovací péče o rostliny, ČSN 83 9031 - Trávníky a jejich zakládání.

11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Nebude proveden zásah.

11.6 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nebude proveden zásah.

11.7 Zásah do pozemků

| SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|-------------|--------------------------------------|-------|--|-----------------|------------------|
| Poř. číslo | Parcela dle KN | Výměra (m2) | Způsob využití (Druh pozemku) | LV | Vlastník | Trvalý zábor m2 | Dočasný zábor m2 |
| K.ú.: Přelouč (734560) | | | | | | | |
| 1 | 1781/24 | 3 178 | ostatní komunikace ostatní plocha | 1635 | Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 53353 Pardubice | | 255.00 |
| 2 | 2188/4 | 156 | ostatní komunikace ostatní plocha | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 148.60 |
| 3 | 102/7 | 102 | ostatní komunikace ostatní plocha | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 1.70 |
| 4 | 1781/2 | 1 723 | ostatní komunikace ostatní plocha | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 1.50 |
| 5 | 1781/25 | 194 | ostatní komunikace ostatní plocha | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 181.00 |
| 6 | 1781/8 | 16 | ostatní komunikace ostatní plocha | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 0.30 |
| 7 | 1781/7 | 67 | zahrada | 10010 | Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 33 Přelouč | | 0.70 |

11.8 Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Vyjádření o existenci stávajících inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části. Práce v ochranných pásmech jednotlivých vedení se budou řídit příslušnými předpisy a pokyny správců dle vyjádření.

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci!

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1 Všechny druhy energií

Stavební objekt po dokončení nebude spotřebovávat energie, ani nebude napojen na sdělovací vedení.

Stavba nevyžaduje připojení na plynovody, vodovody a ostatní zdroje energií.

12.2 Telekomunikace

Stavba nevyžaduje žádné připojení. Bude použito bezdrátové.

12.3 Vodní hospodářství

Napojení na zdroje pitné vody zajistí stavebník.

12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba je přístupná z ulice Pardubická a Libušina. Při provádění stavebních prací bude zajištěn přístup majitelům k jejich nemovitostem.

12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

V projektové dokumentaci se nepočítá s napojením na stávající inženýrské sítě.

12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Druhy možných odpadů vzniklých při realizaci stavby, jejich kód, název druhu a kategorie odpadů a návrh zneškodnění jsou uvedeny v níže uvedené tabulce. Zacházení s odpady se řídí podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb ve znění pozdějších novel č. 188/2004 a 169/2013 Sb., a dále s jeho prováděcími předpisy. Odpady jsou tříděny dle katalogu odpadů přílohy vyhlášky č.93/2016 Sb..

Tabulky odpadů:

Odpady při výstavbě

| Kód odpadu Kategorie | Název druhu odpadu | Způsob nakládání |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| 08 01 12 O | Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | 2 |
| 02 01 03 O | Odpad rostlinných pletiv | 1,2 |
| 13 01 13 N | Jiné hydraulické oleje | 1 |
| 13 02 08 N | Jiné motorové, převodové a mazací oleje | 1 |
| 15 01 01 O | Papírové obaly | 1 |
| 15 01 02 O | Plastové obaly | 1 |
| 15 01 03 O | Dřevěné obaly | 1 |
| 17 01 01 O | Beton | 1,2 |
| 17 01 02 O | Cihly | 1,2 |
| 17 01 03 O | Tašky a keramické výrobky | 1,2 |
| 17 01 07 O | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 | 1,2 |
| 17 02 01 O | Dřevo | 1 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 17 02 02 O | Sklo | 1 |
| 17 02 03 O | Plasty | 1 |
| 17 03 02 O | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | 2 |
| 17 04 05 O | Železo a ocel | 1 |
| 17 04 07 O | Směsné kovy | 1 |
| 17 04 11 O | Kabely (bez nebezpečných látek) | 1 |
| 17 05 04 O | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | 1 |
| 17 06 04 O | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | 1,2 |
| 17 08 02 O | Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01 | 1,2 |
| 20 03 01 O | Směsný komunální odpad | 2 |
| 20 03 03 O | Uliční smetky | 2 |

Odpady při provozu komunikace

| Kód odpadu Kategorie | Název druhu odpadu | Způsob nakládání |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|
| 05 01 05 N | Uniklé ropné látky (pouze v případě havárie) | 1,2 |
| 20 03 03 O | Uliční smetky | 2 |

Vysvětlivky:

Způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace – včetně zpětného odběru atd.);

2 – odstranění (skládkování, spalování atd.);

3 – biologická úprava.

Kategorie odpadu: O – ostatní;

N – nebezpečný.

Množství odpadů nelze blíže specifikovat, lze však předpokládat, že se bude jednat o malá množství.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

13.1 Ochrana krajiny a přírody

Stavba nezavádí nové vlivy, které by negativně působily na zdraví a životní prostředí. Rekonstrukcí dojde k nápravě nevyhovujícího technického stavu a tím ke zkvalitnění provozu chodců a zlepšení vjezdu na soukromé pozemky.

Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a na díle a za odstranění veškerých nečistot či případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí.

13.2 Vliv hluku a vibrací

K částečnému zhoršení životního prostředí dojde během výstavby. Jedná se zejména o zvýšení hluku a prašnosti při stavebních pracích.

13.3 Emise z dopravy

Stavba nebude příčinou vzniku emisí.

13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vlivem stavby nedojde k znečištění.

13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a užívání stavby

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.88/2016 Sb. a nařízení vlády č.136/2016 Sb..

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy.

Koordinátor bezpečnosti práce

Na základě ustanovení Zákona č. 88/2016 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Technika zhotovitele

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započatím prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy.

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně

umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Připomínají se zejména bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vrchním vedením v blízkosti kabelů a sítí, řádné pažení a zajištění sloupů vrchního vedení v blízkosti trasy.

13.6 Nakládání s odpady

Při provozu mohou vznikat odpady ze zimní údržby. Specifickým provozním případem budou havárie a jejich odstraňování. Více viz odstavec 12.6.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Celá stavba je řešena v souladu s předpisy a normami platnými pro návrh pozemních komunikací. Směrové a výškové vedení trasy splňuje podmínky ČSN 736110 - Projektování místních komunikací. V návrhu byly respektovány a dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu ve smyslu vyhl.č. 137/1998 Sb. ve znění pozdějších úprav vyhl.č.502/2006 Sb. a vyhl.č.501/2006 Sb.

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Jsou v rozsahu vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby zajištěny. Skladby konstrukcí jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací včetně dodatku 2010.

14.2 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba musí respektovat zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí a související předpisy.

14.3 Ochrana proti hluku

V projektu nejsou použita žádná protihluková opatření.

14.4 Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

14.5 Úspora energie a ochrana tepla

Stavba je navržena v souladu s nejnovějšími poznatky v oblasti technologie výstavby. Stavba pro svůj provoz nevyžaduje žádné zdroje tepla.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1 Požadavky na užité vlastnosti stavby

Dokumentace stavby je zpracována v souladu s Technickými a kvalitativními podmínkami (TKP) staveb pozemních komunikací vydaných Ministerstvem dopravy a spojů ČR platných v daném období.

Obecně technické požadavky na výstavbu ve smyslu stavebního zákona č.225/2017 Sb. v posledním znění a souvisejících předpisů jsou v dokumentaci dodrženy.

Celá stavba je řešena v souladu s předpisy a normami platnými pro návrh pozemních komunikací. Směrové a výškové vedení trasy splňuje podmínky ČSN 736110 - Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010, ČSN 736101 – Projektování silnic a dálnic a souvisejících ČSN.

15.2 Řešení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Součástí stavby bude bezbariérová úprava. Osazení hmatových prvků pro slabozraké a nevidomé je v souladu s vyhláškou č. 398 z roku 2009. Tam, kde bude osazena snížená obruba +2cm a +5cm tj. ve vjezdech je navržen varovný pás podél snížené obruby v šířce 0,40m z dlažby pro nevidomé červené barvy.

Vodící linii pro nevidomé bude tvořit zástavba a podezdívky plotů.

Výkopy a staveniště budou řešeny v souladu s přílohou 2, bod 4, vyhlášky.

Staveniště chodníku je třeba oplotit. Oplocení staveniště bude mít horní tyč ve výšce 1,10m a spodní tyč ve výšce 0,10-0,25m. Ostatní bude vymezeno směrovacími deskami, popř. zábranami. Pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace zde nebude v době výstavby možný. Přístup k nemovitostem bude během stavby zachován.

Navržené hmatové úpravy budou provedeny z betonové dlažby s reliéfní úpravou pro nevidomé a slabozraké vyhovující NV č. 163/2002 Sb. v kontrastní barvě vůči ostatním použitým materiálům. Konkrétně to znamená, že na chodníky bude použita betonová dlažba přírodní, pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba betonová barvy červené. Povrch pocházejících ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí. Na vjezdy se použije betonová dlažba karamelová. Akustické prvky není technicky odůvodněné navrhovat.

15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Nebyl požadavek na ochranu před účinky vnějšího prostředí.

15.4 Požární bezpečnost

Řešení požární bezpečnosti je navrženo podle kodexu požárních norem ČSN 730802, ČSN 730804, technických a právních předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno při respektování vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb., § 41 a vyhl. 23/2008. Výše zmíněné vyhlášky splňuje návrh dostatečně únosné konstrukce chodníků a vjezdů. Chodník kopíruje stávající šířky. Příčný sklon je 2%. Veškeré hydranty pro požární účely budou zachovány, výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu ploch.

Návrh rekonstrukce je v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 6110, ČSN 76 6102, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6114 a dalšími souvisejícími předpisy.

V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Stavební práce budou probíhat s částečným omezením okolní veřejné dopravy. Rovněž nesmí být stavbou ztížena nebo omezena evakuace osob z přilehlých stávajících objektů a nesmí být omezen přístup techniky JPO ke všem stávajícím zdrojům požární vody.

V Pardubicích, říjen 2018

Vypracovala : Miroslava Sýkorová