

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

Hodonín, ZŠ Očovská – schodiště, plocha a rampa před vstupem do ZŠ

Stavebník:

Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 695 35 Hodonín

Zhotovitel dokumentace:

PP projekt Hodonín s.r.o., Dobrovolského 3971/5A, 695 01 Hodonín

duben 2019

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Hodonín, ZŠ Očovská – schodiště, plocha a rampa před vstupem do ZŠ
Místo stavby:	Hodonín
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Hodonín; 640417
Parcelní čísla pozemků:	st. 8032, <i>Vlastnické právo:</i> Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 695 01 Hodonín <i>Hospodaření se svěřeným majetkem obce:</i> Základní škola Hodonín, Očovská 1, příspěvková organizace, Očovská 3838/1, 695 01 Hodonín
Adresa:	Očovská 3838/1, 695 01 Hodonín
Zpracovatel:	PP projekt Hodonín s.r.o. Sídlo: 696 67 Radějov 269 Provozovna: Dobrovolského 3971/5A 695 01 Hodonín IČ: 27757307 Tel: 518 321 807, 777 591 124 E-mail: ppprojekt@ppprojezt.com
Údaje o živnostenském oprávnění:	Živnostenský list vydaný právnické osobě Městským úřadem Hodonín, obecním živnostenským úřadem. 695 35 Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, pracoviště 695 35 Hodonín. Národní třída 25, č.j.: OŽÚ/32250/07
Údaje o autorizaci osob:	Ing. Radomír Prokeš, ČKAIT 1300825, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší opravu stávajících zpevněných ploch před vstupem do ZŠ Očovská, v městě Hodonín.

Předmět dokumentace:

- zrušení stávajícího betonového bloku s křovinami a stromy,
- oprava stávající zpevněné plochy před schodištěm do ZŠ
včetně doplnění zpevněné plochy v místě vybouraného betonového bloku,
- návrh nové zpevněné plochy pro stání jízdních kol,
- oprava stávající dlažby před vestibulem ZŠ a doplnění venkovní čistící zóny,
- oprava stávajícího schodiště, včetně doplnění schodiště v místě vybouraného betonového bloku,
- oprava přístupové rampy, provedení nových opěrných stěn podél rampy se zábradlím,
- doplnění stávajícího oplocení.

Bourací práce:

- odstranění oplocení před stávající zpevněnou plochou,
- vybourání stávající zpevněné plochy před schodištěm do ZŠ
včetně konstrukčních vrstev,
- vybourání stávajícího betonového bloku s keři a stromy, keře a stromy budou trvale odstraněny,
- vybourání stávající rampy a opěrné stěny podél rampy,
- vybourání stávajícího schodiště,
- vybourání stávajícího krytu před vestibulem ZŠ.

Navržený stav:

Zpevněná plocha před schodištěm do ZŠ a plocha pro stání jízdních kol, vč. zrušení betonového bloku

Stávající asfaltová plocha před schodištěm bude vybourána v celé konstrukční skladbě. Současně bude vybourán stávající betonový blok, kde se nyní nachází 4 ks stromů a keře. Následně bude provedena nová zpevněná plocha i v místě původního betonového bloku. Budou provedeny nové konstrukční skladby a nový kryt z betonové dlažby vibrolisované obdélníkového tvaru rozměru 100/200/60 mm v přírodní šedé barvě. Zpevněná plocha z jedné strany navazuje na chodník, který bude opraven v rámci akce „*Ulice Očovská, Hodonín*“, z druhé strany pak navazuje na schodiště vedoucí k vestibulu ZŠ, z pravé strany je ohraničena konstrukcí rampy, z levé strany pak betonovou podezdívkou. V místě navržené brány a v místě, kde navazuje zpevněná plocha na stávající betonovou podezdívku oplocení, bude dlažba od zatravněné plochy oddělena chodníkovým obrubníkem 100/250 mm s výškou podstupnice 0 mm. Příčný sklon zpevněné plochy jsou 3,0 % - 4,0 % směrem od budovy školy.

Nově bude provedena zpevněná plocha pro jízdní kola. Kryt plochy bude proveden z betonové dlažby vibrolisované obdélníkového tvaru rozměru 100/200/60 mm v přírodní šedé barvě. Dlažba bude kladena mezi chodníkové obrubníky o rozměru 100/250 mm s výškou podstupnice 0 mm. Příčný sklon plochy jsou 2,0 % směrem do zatravněné plochy.

rozměr plochy před schodištěm:	11,00 m x 26,75 m
plocha zpevněné plochy před schodištěm:	267,00 m ²
rozměr plochy pro jízdní kola:	3,70 m – 5,00 m x 16,00 m
plocha zpevněné plochy pro jízdní kola:	74,00 m ²

Oprava stávající dlažby před vestibulem ZŠ

Stávající keramická dlažba bude vybourána, budou odstraněny stávající škrabáky před vstupy. Nový kryt bude proveden z keramické slinuté dlažby čtvercového tvaru o rozměru 600/600/20 mm v přírodní šedé barvě. Dlažba musí splňovat požadavky na protiskluznost – R11/B, součinitel smykového tření $\mu > 0,60$. Nová dlažba bude lepena na stávající podklad cementovým rozlivovým lepidlem. Lepidlo NESMÍ být nanášeno zubovou stěrkou, je nutné, aby bylo lepidlo nanесeno v rovnoměrné hladké vrstvě tak, aby bylo zamezeno vzniku dutin pod keramickou dlažbou. Před použitím lepidla je nutné provést očištění stávajícího povrchu, který bude následně napenetrován a bude provedena samonivelační stěrka. Pak bude provedena stěrková hydroizolace ve dvou vrstvách v min. tl. 2,00 mm. Pokládka dlažby probíhá na vyzrálou izolační stěrku. Spárování dlažby se provádí celoplošně superflexibilní, rychle schnoucí, vodoodpudivou, vodotěsnou hmotou. Šířka spáry min. 4 mm. Příčný sklon je 0,90 % - 1,00 % směrem od budovy školy. Pokládka celého souvrství musí být provedena podle technologických předpisů výrobců jednotlivých stavebních hmot.

Namísto stávajících škrabáků bude použita nová čistící zóna. Je navržena samočisticí rohož složená z pružných gumových vlnovek přínýťovaných k hliníkovým páskům. Rozměr jednoho dílce je 1000,00 mm x 1000,00 mm x 22,00 mm. Vlnovka pod vahou člověka pruží a tím samočinně čistí obuv. Rohož bude umístěna v úrovni krytu z keramické dlažby, bude uložena do připraveného otvoru osazeného hliníkovým / nerezovým rámem šířky 25,00 mm, výšky 25,00 mm a tloušťky 3,00 mm.

rozměr plochy před vestibulem:	7,50 m x 25,00 m
	5,70 m x 25,00 m
plocha:	167,00 m ²
rozměr čistící zóny:	1,00 m x 5,00 m
	1,00 m x 4,50 m
celkový počet použitých dílců čistící zóny:	9 dílců o rozměru 1,00 m x 1,00 m,
	1 dílec o rozměru 1,00 m x 0,50 m

Oprava stávajícího schodiště vč. doplnění schodiště místo vybouraného bet. bloku

Stávající schodiště má být opraveno tak, že bude vyměněn veškerý obklad schodišťových stupňů. **Před bouráním bude ověřeno, jestli je možné odbourat pouze část schodišťových stupňů a ty potom před pokládkou nového obkladu opravit/doplnit nebo jestli je nutné vybourat celou konstrukci schodiště.**

Pokud bude nutné vybourání celé konstrukce stávajícího schodiště bude schodiště vybouráno a nahrazeno novou monolitickou betonovou konstrukcí s betonovými základy. V místě, kde bude vybourán betonový blok pro stromy a keře, bude doplněno nové monolitické schodiště. Bude použit beton B25/30. Schodiště bude obloženo deskami z přírodního kamene. Schodiště má navrženy 3 stupně (tak jako schodiště stávající). Výška stupně je 130 mm, šířka 300 mm. Celková délka schodiště je 22,70 m.

Nástupnice budou opatřeny deskami z přírodního kamene o rozměru 320/30 mm. Nástupní a jalový stupeň bude v kontrastní černé barvě, běžný stupeň bude z přírodního kamene v šedé barvě. Desky musí mít protismykovou povrchovou úpravu, každá stupnice bude dále opatřena protiskluzovými drážkami. Stupnice musí mít přesah 20 mm a musí být opatřeny okapovýmnosem (drážkou ze spodní strany obkladu). Stupnice budou uloženy ve spádu 1,0 %.

Podstupnice budou opatřeny deskami z přírodního kamene v šedé barvě o rozměru 130/20 mm.

Oprava stávajících zídek podél plochy před vestibulem

Stávající opěrné zídky podél této plochy budou zachovány, bude však opraven jejich vnitřní a vnější povrch, který je v nevyhovujícím technickém stavu. Bude odstraněn stávající povrch – omítkovina a obklad z keramické dlažby. Následně bude provedeno očištění od prachu a volných částí, provede se vyrovnaní povrchu opravnou maltou, při provádění opravy může být použita perlinka pro zpevnění povrchu. Následně bude provedena hydroizolační stěrka ve dvou vrstvách. 1. vrstva bude provedena hrubým kartáčem nebo zubovým hladítkem v tl. 0,75 mm – 2,00 mm. Po provedení 1. vrstvy bude v rozích a přechodech vtlačena těsnicí páska. 2. vrstva bude nanášena hladkou stranou hladítka na dostatečně vyžrálou 1. vrstvu. Poté bude provedena dekorativní omítkovina v přírodní šedé barvě – např. Marmolit, Betadekor, apod.

Zídky budou opatřeny zákrytovými stříškami s okapničkou o šíři 50 mm, celková šíře zákrytového prvku je 400 mm. Stříška má sedlový tvar a z bočních pohledových stran má štípaný povrch (připomíná hrubý kámen se znatelnou texturou kameniva). Zákrytová stříška má délku 200 mm, na konci zídky bude použita stříška délky 250 mm, aby byl zajištěn přesah stříšky 50 mm přes konec zídky.

Oprava přístupové rampy, zřízení opěrných stěn podél rampy, zábradlí

Stávající rampa bude vybourána v celé konstrukční skladbě, jelikož nesplňuje požadavky normy ČSN 73 4130. Je navržena nová rampa šířky 2,00 m a délky 13,50 m. Rampa je rozdělena podestou na dvě ramena, aby byly splněny požadavky na maximální délku a sklon ramene. Délka jednotlivých ramen je 6,00 m a podélný sklon 6,0 %, příčný sklon rampy je max. 1,0 %. Rampa bude provedena z monolitického betonu C 20/25 tl. 150 mm vyztuženého u spodního líce ocelovou svařovanou sítí 150/8×150/8 mm (ocel min. 11373), krytí výztuže 35 mm.

Podesta má rozměry š. 2,00 m x dl. 1,50 m. Příčný sklon podesty je max. 1,0 %, podélný sklon podesty je 0,0 %.

Kryt rampy včetně podesty bude proveden ze stejné keramické dlažby jako u plochy před vestibulem ZŠ - keramická slinutá dlažba čtvercového tvaru o rozměru 600/600/20 mm v přírodní šedé barvě. Dlažba musí splňovat požadavky na protiskluznost – R11/B, součinitel smykového tření $\mu > 0,60$. Dlažba bude lepena na nově provedenou betonovou konstrukci rampy cementovým rozlivovým lepidlem. Lepidlo NESMÍ být nanášeno zubovou stěrkou, je nutné, aby bylo lepidlo nanášeno v rovnoměrné hladké vrstvě tak, aby bylo zamezeno vzniku dutin pod keramickou dlažbou. Před použitím lepidla je nutné provést očištění stávajícího povrchu, který bude následně napenetrován. Po penetraci je nutné provést stěrkovou hydroizolaci ve dvou vrstvách v min. tl. 2,00 mm. Pokládka dlažby probíhá na vyzrálou izolační stěrku. Spárování dlažby se provádí celoplošně superflexibilní, rychle schnoucí, vodoodpudivou, vodotěsnou hmotou. Šířka spáry min. 4 mm.

Opěrné zídky podél rampy

Rampa bude po obou stranách opatřena opěrnými zídkami, které budou provedeny ze zdících tvarovek o rozměru 300 (š.) / 190 (v.) / 390 (dl.) mm. Tvarovky mají jednu pohledovou stranu štípanou (povrch připomíná hrubý kámen se znatelnou texturou kameniva), tato strana tvarovek bude umístěna vždy vně rampu. Betonové tvarovky budou vyplněny betonem C25/30 a vyztužena ocelí B500B (R-10505). Výztuž bude zatažena do základových pasů pod opěrnou zídkou. Základy budou provedeny v šířce 500 mm a o výšce 600 mm z betonu C20/25, budou vyztuženy ocelí – hlavní výztuž 4x R14 (krytí 35 mm) a třmínky R8 ve vzdálenosti po 200 mm.

Zídky budou opatřeny zákrytovými stříškami s okapničkou o šíři 50 mm, celková šíře zákrytového prvku je 400 mm. Stříška má sedlový tvar a z bočních pohledových stran má štípaný povrch (připomíná hrubý kámen se znatelnou texturou kameniva). Zákrytová stříška má délku 200 mm, na konci zídky bude použita stříška délky 250 mm, aby byl zajištěn přesah stříšky 50 mm přes konec zídky.

Technologický předpis lepení zákrytových stříšek

- používají se k ochraně zdiva před průnikem srážkové vody do dutin tvarovek a do výplňového betonu,
- navrhují se vždy s přesahem (obvykle 50 mm) na čelní i boční strany, z důvodu ochrany před stékající vodou,
- eliminují nabývání betonové směsi vlivem klimatických změn,
- na stěnu se lepí mrazuvzdorným flexibilním lepidlem a nebo PUR pěnou (např. Styro),
- před uložením zákrytového prvku je důležité očistit stěnu od různých nerovností, popřípadě provést vyrovnávací vrstvu pomocí speciální zdící směsí,
- styčné spáry zákrytových prvků utěsníme nejlépe pomocí transparentního silikonu, popřípadě těsnícím tmelem bez vápenných přísad,
- řezání betonových zákrytových prvků lze provádět úhlovou bruskou s diamantovým kotoučem.

Zábradlí

Rampa bude po obou stranách opatřena nerezovým zábradlím, které bude kotveno z vnitřní strany opěrných zídek. Zábradlí bude ve výšce 150 mm nad krytem rampy opatřeno zarážkou pro slepeckou hůl, dále je opatřeno madly ve výšce 700 mm a 900 mm nad kryt rampy. Zábradlí na levé straně rampy je opatřeno svislou zábradelní výplní. Trubky svislé zábradelní výplně mají mezeru max. 80 mm. Zábradlí bude provedeno z nerezových trubek Ø 40 mm, svislá zábradelní výplň bude z nerezových trubek Ø 10 mm (případně většího průměru při obavě z poškození/ohnutí prvků).

Oplocení

Před zpevněnou plochou se v současnosti nachází stávající oplocení s bránami a brankami. Toto oplocení bude zrušeno. Aby byl areál školy uzavřen, je navrženo nové oplocení – oplocení A a oplocení B. Oplocení je navrženo ze stejného materiálu a ve stejném barevném provedení, jako oplocení stávající. Jsou navrženy ocelové sloupky dl. 2,00 m a Ø 48 mm. Plotová výplň bude provedena z ocelového rámu vyplétaného žebříkovým pletivem z drátu Ø 2,24 mm a o velikosti oka 45 x 45 mm. Sloupky i plotová výplň bude 2x opatřena základní barvou a 2x emailem – vrchním nátěrem v zeleném odstínu, který bude odpovídající barvě stávajícího plotu, případně odstínu požadovaném investorem.

Plot A je veden kolmo k budově školy na straně, kde není uvažována rampa. Za tímto plotem bude situována zpevněná plocha pro kola a z tohoto důvodu bude plot opatřen uzamykatelnou brankou. Aby byl zajištěn přístup k šachtám tepelného kanálu, bude tento plot opatřen dvoukřídlou uzamykatelnou bránou. Plot sestává z 9 ks sloupků – 5 ks sloupků bude kotveno do betonové podezdívky z betonu C30/37, která bude vyztužena ocelí – hlavní výztuž 4x R14 s krytím 35 mm, třmínky R8 ve vzdálenosti po 200 mm. 4 ks sloupků budou kotveny do stávající zídky lemující zpevněnou plochu před vestibulem. Dále plot sestává z 5 ks typických výplní o rozměru 2,00 m x 1,20 m a dále z atypických výplní o rozměru 1,40 m x 1,20 m a 1,05 m x 1,50 m. Dvoukřídlá brána se zavíráním na FAB sestává z jeklového profilu 40 mm x 40 mm s výplní ze svařované sítě s oky 50 x 50 mm Ø 3 mm, součástí brány jsou sloupky se závěsy (panty). Brána má rozměr 3,00 m x 1,25 m. Jednokřídlá branka se zavíráním na FAB sestává z jeklového profilu 40 mm x 40 mm s výplní ze svařované sítě s oky 50 x 50 mm Ø 3 mm, součástí branky jsou sloupky se závěsy (panty). Branka má rozměr 1,25 m x 1,25 m. Brána a branka budou opatřeny barvou ve stejném zeleném odstínu, jako je stávající plot.

Plot B je veden kolmo k budově školy podél opěrné zídky rampy a je z velké části kotven do vnější strany této opěrné zídky. Sestává z 12 ks ocelových sloupků Ø 48 mm. 7 ks sloupků bude kotveno do opěrné zídky, 3 ks sloupků budou kotveny do stávající opěrné zídky podél zpevněné plochy před vestibulem a 2 ks sloupků budou kotveny do betonové podezdívky z betonu C30/37, která bude vyztužena ocelí – hlavní výztuž 4x R14 s krytím 35 mm, třmínky R8 ve vzdálenosti po 200 mm. Dále oplocení sestává z 3 ks typických výplní o rozměru 2,00 m x 1,20 m, dále z atypických výplní obdélníkového tvaru o rozměrech 1,10 m x 1,20 m, 1,25 m x 1,20 m a 0,59 m x 1,20 m a z atypických výplní kosodélníkového tvaru o rozměrech 1,85 m x 1,25 m (5x) a 2,09 m x 1,20 m (1x).

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Pro tuto stavbu nebyly zpracovány žádné průzkumy, pro tuto stavbu nejsou potřebné.

Oprava zpevněných ploch a schodiště před vstupem do školy vychází ze stávajících zpevněných ploch a stávajícího schodiště a jejich výškového osazení. Navržená zpevněná plocha pro kola vychází z pokladů inženýrských sítí a požadavků stavebníka.

Oprava zpevněných ploch si nevyžádá žádné přeložky inženýrských sítí. Ve zpevněné ploše před schodištěm se nachází kanalizační šachta, v ploše pro jízdní kola pak šachta tepelného kanálu, poklopy těchto šachet budou osazeny do nivelety nově provedených zpevněných ploch.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Opravovaná zpevněná plocha navazuje na stávající zpevněné plochy a chodníky v lokalitě. Polohové a výškové osazení stavby v maximální možné míře respektuje stávající stav. Zásahy do jiných staveb jsou minimalizovány.

e) Návrh oprav chodníku – konstrukční skladby

Konstrukce zpevněných ploch před schodištěm a zpevněné plochy pro jízdní kola – „**A**“:

Betonová dlažba vibrolisovaná obdélníková 100/200/60 mm, přírodní šedá barva	60	mm
Lože z drceného kameniva fr. 4/8	50	mm
Štěrkodrt' ŠD _A fr. 0/32	250	mm
Zhutněná zemní pláň E _{edf,2} = 30 MPa	-	mm
Celkem	360	mm

Konstrukce plochy před vestibulem do ZŠ – „**B**“:

Keramická dlažba slinutá čtvercová 600/600/20 mm, přírodní šedá barva	20	mm
Cementové rozlivové lepidlo	-	mm
Šterková izolace ve 2 vrstvách	2	mm
Penetrační nátěr podkladu	-	
Zhutněná zemní pláň E _{edf,2} = 30 MPa	-	mm
Celkem	22	mm

Konstrukce rampy – „**C**“:

Keramická dlažba slinutá čtvercová 600/600/20 mm, přírodní šedá barva	20	mm
Cementové rozlivové lepidlo	-	mm
Šterková izolace ve 2 vrstvách	2	mm
Penetrační nátěr podkladu	-	mm
Betonová konstrukce rampy	150	mm
Podkladní beton	50	mm
Štěrkodrt' ŠD _A fr. 0/32	100	mm
Zhutněná zemní pláň E _{edf,2} = 30 MPa	-	mm
Celkem	322	mm

Konstrukce okapového chodníku – „**D**“:

Betonová dlažba vibrolisovaná čtvercová 500/500/50 mm, přírodní šedá barva	50	mm
Lože z drceného kameniva fr. 4/8	50	mm
Štěrkodrt' ŠD _A fr. 0/32	250	mm
Zhutněná zemní pláň E _{edf,2} = 30 MPa	-	mm
Celkem	350	mm

Parkové úpravy

Veškeré plochy dotčené opravami zpevněných ploch budou upraveny do stávajícího stavu. Nezpevněné plochy v okolí stavby budou ohumusovány kvalitní ornici min. tl. 100 až 150 mm (kvalitní nezaplevelená ornice bez příměsi stavební suti, drnů apod.). Ornice bude pečlivě rozprostřena a mírně zhutněna ručním válcem a znovu doplněna. Následně bude plocha oseta travním semenem (parková nebo hřišťová travní směs). Travní semeno bude zapraveno do ornice. Zhotovitel předá objednateli zatravněnou plochu s vzrostlou trávou, bez plevelu, posečenou.

V zájmovém území bude nutné kácení 4 ks stromů, které jsou umístěny ve stávající betonové konstrukci, která bude zrušena a nahrazena zpevněnou plochou. Z této betonové konstrukce budou odstraněny také keře.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Srážkové vody budou odváděny stávajícím způsobem – podélným a příčným sklonem do přilehlých zatravněných ploch, kde budou následně vsakovat do podloží.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Není navrženo svislé a vodorovné dopravní značení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Stavba nevyžaduje zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádná technologická zařízení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Oprava zpevněných ploch nevyžaduje statický výpočet.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zpětná úprava chodníku je v souladu s technickými požadavky na stavbu. Stavba je navržena dle ČSN 73 6110 - Z1. Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb, vycházející z vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110 - Z1, jsou respektovány.

Bezbariérový přístup do školy je zajištěn rampou o celkové délce 13,50 m. Rampa je rozdělena podestou na 2 ramena, každé o délce 6,00 m s podélným sklonem 6,0 %, příčný sklon rampy je max. 1,0 %. Šířka rampy je navržena 2,00 m. Mezi jednotlivými rameny je navržena podesta o délce 1,50 m a šířce 2,00 m. Rampa má příčný sklon max. 1,0 % a podélný sklon 0,0 %. Rampa je po obou stranách opatřena nerezovým zábradlím s madly umístěnými ve výšce 700 mm a 900 mm nad kryt rampy. Madla mají průměr 40 mm. Dále je zábradlí opatřeno zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 150 mm. Zábradlí při levém okraji rampy je opatřeno svislou zábradelní výplní, která je navržena z nerezových trubek o průměru 10 mm, vzdálenost mezi jednotlivými trubkami svislé výplně je max. 80 mm. Zábradlí na obou koncích rampy přesahuje přes rampu o 200 mm.

Hodonín, duben 2019

Vypracovali: Ing. Radomír Prokeš
Bc. Jiřina Buchtová