

2.MŠ K. Vary o.p., Sedlec 5  
Zřízení venkovních sprch – úpravy stávajícího  
brouzdaliště  
Dokumentace pro provedení stavby  
zak. č. 1304 007.4

## F.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Účel objektu
2. Podklady a průzkumy
3. Urbanisticko-architektonické, dispoziční a funkční řešení
4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace, oslunění a osvětlení
5. Technické a konstrukční řešení objektu
6. Tepelně technické vlastnosti:
7. Způsob založení:
8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:
9. Dopravní řešení:
10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

## **1. Účel objektu**

Budova mateřské školy je situován v zastavěném území obce Karlových Varech v části Sedlec na ulici Merklínská. Budova je vlastnictvím města Karlovy Vary a je využívána jako školka. K budově je přilehlý pozemek, který slouží jako pobytová zahrada školky na kterém stojí stávající brouzdaliště. Pozemek, na kterém stojí stávající brouzdaliště, je mírně svažité a zvlněný.

## **2. Podklady a průzkumy**

- výpis z katastru nemovitostí
- snímek z katastrální mapy
- technická mapa města 1:500
- kopie katastrální mapy
- fotodokumentace pořízená při průzkumu
- konzultace se zástupcem investora
- kopie dokumentace přestavby objektu ŽDS na MŠ z roku 1980
- dokumentace pro zateplení a výměnu vnějších výplní otvorů MŠ z roku 2012
- ověření skutečného stavu objektu provedené projektantem 04/2013

## **3. Urbanisticko-architektonické, dispoziční a funkční řešení**

Urbanistické, dispoziční a základní architektonické řešení objektu zůstává zachováno, stávající brouzdaliště bude rozebráno a bude vytvořena plocha pro vnější sprchy.

V dokumentaci je navržena úprava stávajícího brouzdaliště, které se promění na plochu pro vnější sprchy pro děti. Vnější sprchy budou napojeny na stávající rozvody vody ze stávající budovy MŠ - mateřské školky. Vnější plocha pro sprchy bude odkanalizována.

## **4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace, oslunění a osvětlení**

Prováděné úpravy nemají vliv na kapacitu objektu.

## **5. Technické a konstrukční řešení objektu**

### **5.1 Stávající stav:**

Stávající brouzdaliště je železobetonové mírně zdegradované. Prstenec je provedeny z vnější strany ze ztraceného bednění z cihel (běhouny) a z železobetonu. K brouzdališti přiléhá plocha z keramické dlažby lepená na betonový podklad.

### **5.2 Navrhované úpravy:**

Stávající brouzdaliště bude zrušeno a nahrazeno betonovou plochou pro venkovní sprchy. Stávajícímu brouzdališti bude ubourán prstenec až na úroveň dna brouzdaliště. Nad bývalé brouzdaliště se provede šterkový polštář na kterém se provede železobetonová deska. Betonová plocha sprch bude opatřena hydroizolačním nátěrem s protiskluznou a barevnou úpravou (vhodným do exteriéru a pro pohyb dětí).

Okolo betonové plochy sprch budou provedeny terénní úpravy. Bude proveden násyp zeminou a následně oset trávou. Násyp bude proveden 50mm pod okraj bet. plochy.

Vedle betonové plochy bude provedena armaturní šachta, ve které bude přívod vody pro sprchy a vypouštění vody na sezonní provoz. Z šachty bude provedena ocelová konstrukce (šibenice) nesoucí sprchy (6ks hlavic).

Betonová plocha sprch bude navázána na stávající plochu z keramických dlaždic ležící na betonu. Po provedení sprchové plochy se bude muset opravit část keramické dlažby.

Ve stávajícím objektu MŠ bude provedeno napojení na vodu: vybourání části podlahy a prostup základem s následným doplnění konstrukce podlahy.

Sprchová plocha bude napojena na kanalizaci.

### 5.2.1 Přípravné práce:

Uživatel stavby zajistí před zahájením prací vyklizení a úpravu místností tak, aby mohly být prováděny projektované práce, tj. vyklizení prostoru WC a sklad v keramické dílně.

### 5.2.2 Bourání / demontáž:

Stávajícímu brouzdališti bude ubourán lemující prstenec až na úroveň dna brouzdaliště. Prstenec je provedeny z vnější strany ze ztraceného bednění z cihel (běhouny) a z železobetonu.

V místě stávající vpusti stávajícího bet. brouzdaliště bude vybourané dno pro potřeby napojení na kanalizaci k budoucí dvouúrovňové vpusti z betonové plochy sprchy.

Betonová plocha sprch bude navázána na stávající plochu z keramických dlaždic. Po provedení sprchové plochy se bude muset opravit část keramické dlažby, která se poškodí při bourání prstence brouzdaliště. Keramická dlažba bude demontována v nutné ploše dle spáry. V případě porušení podkladního betonu pod dlažbou bude začištěn i podkladní beton.

Ve stávající budově MŠ v místnosti WC u keramické dílně. Bude rozebraná část podlahy pro potřeby napojení vody ke sprchám (600x600mm). Bude rozebraná konstrukce podlahy až do hloubky 400mm pod úroveň vnějšího rostlého terénu. Bude proveden prostup stávajícím základem MŠ.

### 5.2.3 Konstrukce betonové sprchy:

Na vybourané konstrukci stávajícího brouzdaliště bude osazena konstrukce betonové plochy sprch. Po napojení kanalizace na budoucí dvouúrovňovou vpust' se zabetonuje vybouraný otvor ve stávající desce brouzdaliště betonem C16/20. Po obvodě bývalého brouzdaliště se provede prstenec z prostého betonu. Mezi prstenec bude vložen štěrk o frakci 8-16mm, který bude tvořit drenážní vrstvu pro odvod možné vsáklé vody. Štěrk bude mít tloušťku vrstvy 80-160mm. Štěrk bude srovnán do roviny a zhutněn. Na štěrku bude uložena geotextilie po potřeby betonáže podkladního betonu C16/20 v tloušťce 50mm. Na podkladní beton bude proveden bitumenový hydroizolační nátěr (např. Schomburg – Combiflex DS).

Na podkladní beton bude provedena železobetonová deska sprchy, která bude vytvořena z betonu C30/37-XA2 a vyztužena ocelovou výztuží při spodním a střední vrstvě B500B a sítí KH20 (Ø6/150/150mm) při horním povrchu. Okraje žb. desky budou zaobleny v poloměru 50mm. Nápoj desky na plochu dlažby bude rovný. Deska je po obvodu vodorovná a následně vypsádovaná (kuželovitě) do středu k vpusti. Betonová deska musí být zahlazená bez hnízd, trhlin, výstupků.

Povrchová úprava žb desky bude provedena z probarvené (modré) minerální hydroizolační pružné stěrky na bázi cementu - hydroizolační stěrky (flexibilní těsnící hmoty) (např. Schomburg – Aguafin 2K/M - modrá). Stěrka bude provedena ve dvou krocích celková tloušťka stěrky min. 2,5mm (spotřeba cca 4,5 kg/m<sup>2</sup>). Do všech rohů použít vyztužovací pásku systému hydroizolační stěrky (např. ASO-Dichtband weis), u vpusti použít manžetu systému (např. ASO-Dichtmanschette bodem 45x45cm). Viz. skladba S1 – vícevrstvé konstrukce.

#### 5.2.4 Konstrukce armaturní šachty:

Armaturní šachta bude provedena z železobetonu, která bude vytvořena z betonu C30/37-XA2 a vyztužena ocelovou výztuží B500B a sítí KY50 (Ø8/150/150mm). Šachta bude osazena ve výkopu na podkladní beton tl. 50mm. Dno šachty bude vyspádované k odvodnění do kanalizace pro vypouštění vody na sezonní provoz. Do šachty bude přivedeno vodovodní potrubí. Armaturní šachta slouží také jako základ pro ocelovou konstrukci (šibenici) pro sprchy. Ocelová konstrukce bude zabetonována při provádění šachty. Dno šachty a stěny min. výšky 250mm nad dno bude opatřeno izolačním nátěrem (např. Schomburg – Indufloor IB 1010) viz. skladba S2 – vícevrstvé konstrukce.

#### 5.2.5 Dlažby

Vnější stávající plocha z keramických dlaždic bude opravena po stavební činnosti. Typ, formát, design a barva dlaždic, stejně jako spárořez budou dle původní dlažby. Keramické dlaždice budou s protiskluznou úpravou s vhodností do vnějšího prostředí (mrazuvzdorné). Keramická dlažba bude lepená na betonový podklad na kterém bude provedena stěrková hydroizolace (např. systém Schonburk, hydroizolační stěrka: Aquafin 2K), na kterou bude do tmele (např. Unifix 2K) lepena dlažba, která bude spárována maltou stejného systému (např. Aso-flexfuge). Viz. skladba S3 – vícevrstvé konstrukce. Keramická dlažba proti původní dlažbě a mezi žb deskou sprchy a novou dlažbou bude dilatována trvale pružným tmelem.

Podlaha na WC v keramické dílně bude po provedení rozvodu vody a konstrukcí podlahy bude z keramické dlažby. Typ, formát, design a barva dlaždic dle výběru investora (dle původní dlažby). Keramická dlažba bude lepena k podkladu pomocí tmelu a vypárována.

#### 5.2.6 Zámečnické práce:

Ocelová konstrukce pro sprchy bude provedena ve tvaru šibenice. Konstrukce bude zabetonována do armaturní šachty. Konstrukce bude provedena z ocelových tenkostěnných čtvercových profilu o rozměru 80x80x5mm a podpůrné trubce Ø70x3mm. Ocelová konstrukce bude žárově pozinkovaná (min. 120 µm). Na tuto konstrukci bude připevněny vodovodní armatury z nerezového vodovodního potrubí, které bude na části samonosné a k ocelové konstrukci připevněno objímkami. Vodovodní potrubí bude z nerezových trubek Ø63x3,5mm a Ø38x3mm. Vodovodní potrubí bude provedeno do kříže na kterém bude osazeno 6 ks nerezových sprchových ružic (hlavic).

Na armaturní šachtě bude osazen otevírací poklop s kontrolními dvířky. Poklop bude uzamykatelný visacím zámkem. Poklop bude žárově pozinkován.

#### 5.2.7 Ostatní konstrukce a práce:

Okolo betonové plochy sprchy budou provedeny terénní úpravy. Bude proveden násyp zeminou, který bude zhutněn. Násyp bude proveden z ornice a následně oset travou. Max. výška násypu je 160mm. Násyp bude proveden 50mm pod horní okraj bet. plochy (v patě oblouku betonové desky). Okolo betonové plochy bude vodorovný a po 300mm bude mírně svažité až do ztracena se stávajícím terénem.

Po provedené vodovodní přípojce od budovy MŠ do armaturní šachty bude následně terén upraven a zarovnan a oset travou. Stávající živičná komunikace – chodník, která bude překopána pro potřeby trasy vodovodu. Bude doplněna a upravena.

Vybouraná podlaha ve stávající budově MŠ bude opravena: doplněné vybourané konstrukce podlahy (betonové, hydroizolační, tepelněizolační, roznášecí vrstvy), bude doplněna nášlapná vrstva podlahy v celé místnosti WC – dlažba.

Po dokončení stavebních prací a terénních úprav bude proveden úklid dotčených prostor.

## **6. Tepelně technické vlastnosti:**

Charakter navržených konstrukcí nevyžaduje posouzení.

## **7. Způsob založení:**

Charakter navržených konstrukcí nevyžaduje zakládání.

## **8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:**

Během výstavby vzniklý stavební odpad bude likvidován převozem a uskladněním na skládce.

Provoz stavby po dokončení stavebních úprav při plnění své funkce neprodukuje látky, které by mohly negativně ovlivňovat životní prostředí území. Likvidace odpadních látek, které mateřská školka bude produkovat, jsou to zejména komunální odpad, odpadní vody splaškové jsou likvidovány stávající způsobem jako před stavebními úpravami.

## **9. Dopravní řešení:**

Stavba je dopravně napojena ze stávajících komunikací.

Bez nových nároků.

## **10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Nejsou předmětem této dokumentace.

## **11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, obecnými požadavky na využívání území a technickými požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a dále obecnými technickými požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu a orientace stanovené prováděcím právním předpisem dle zákona o územním plánování a stavebním řádu 183/2006 Sb. a to zejména podle těchto prováděcích předpisů a norem:

- Vyhláška o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb.
- Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb.
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0821, ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb