

# ÚPRAVA ZAHRADY A PLOTU MŠ MÁNESOVA KROMĚŘÍŽ

## 101.02 Technická zpráva .

### a. Všeobecně.

Předmětem zpracování dokumentace tohoto objektu je novostavba zpevněných ploch, oplocení a pískovišť v areálu Mateřské školy Mánesova v Kroměříži. Zpevněné plochy zahrnují přístupové chodníky k objektu Mateřské školy a k pískovištím, nové oplocení odděluje areál školy od sousedních parcel. Na plochách nových zpevněných ploch se nachází převážně stávající chodníky s krytem asfaltovým a dlážděným, které budou odstraněny. Dále budou vybourány betonové základy stávajících skleníků a pískoviště. Na staveništi objektu se dle dodaného podkladu nachází pouze jednotná kanalizace, ověření a vytýčení dalších inž. sítí (vodovod, plynovod, el. vedení, sdělovací vedení) zajistí investor vč. hloubkového uložení.

Pro zpracování projektu byly použity tyto podklady:

- Situace stáv. stavu.
- Konzultace s investorem.
- Rozpracovaný návrh situačního řešení stavby.
- Příslušné TP a ČSN.

### b. Vytýčení objektu.

Vytýčení základních bodů tras chodníků a dalších bodů zpevněných ploch bude provedeno dle souřadnic v systému JTSK z výkresu situace. Výškopis je řešen v systému Balt po vyrovnání.

### c. Popis technického řešení.

#### 1. Všeobecně.

Podstata technického řešení spočívá v odstranění stávajících zpevněných ploch a ve zřízení nových konstrukcí chodníků s krytem ze zámkové betonové dlažby se zvýšenými nebo zapuštěnými obrubami, s novým odvodněním zpevněných ploch většinou do terénu a v části napojeným přes uliční vpust do stávající kanalizace a se zřízením nového oplocení z drátěného pletiva.

#### 2. Situační řešení.

Trasy chodníků jsou navrženy ve třech větvích : Trasa větve A navazuje v ZÚA na úroveň stávajícího přístupu do areálu, je dlouhá 81,09 m se třemi lomy o úhlech 90st. a končí v bodě KÚA za novou bránou s napojením na stáv. dlážděnou plochu. Trasa větve B začíná v bodě ZÚB v lomu větve A km 0,016 49, je dlouhá 10,62 m s jedním lomem 90st. a končí v bodě KÚB u lince objektu MŠ. Trasa větve C se napojuje na větev A před nově navrženou branou, prochází stávající brankou oplocení a končí v bodě KÚC v hraně stávajícího veřejného chodníku. Součástí objektu je i chodník ke stávajícím sušákům a přístup do objektu MŠ z větve A v lomu km 0,016 49.

### 3. Niveleta chodníků.

Nivelety jednotlivých větví navazují na úroveň stávajících zpevněných ploch nebo na úroveň projektovaných chodníků. Průběh nivelet je navržen s ohledem na stávající konfiguraci terénu a stáv. zpevněných ploch a s ohledem na zajištění řádného odvodnění všech zpevněných ploch. Nivelety chodníků jsou navrženy s podélnými sklony v rozmezí 0% - 4,03% bez zakružovacích oblouků. Na chodnících je navržen jednostranný příčný sklon 2,0%, pouze u části větve B je navržen sklon 1,5% a 0%.

### 4. Šířkové uspořádání.

Chodníky jsou navrženy v šířkách 2,0 m, 2,8 m a 1,2 m mezi chodníkovými obrubami. Přístup k sušákům je navržen v šířce 1,3 m.

### 5. Konstrukční uspořádání.

Konstrukce chodníků větve A a B :

Beton. zámková dlažba 200/100 přírodní	80
Kamenivo drcené HDK 4/8	40 mm
Štěrkoдрť 0/63	200 mm

Konstrukce chodníků větev C a k sušákům :

Beton. zámková dlažba 200/100 přírodní	60 mm
Kamenivo drcené HDK 4/8	30 mm
Štěrkoдрť 0/63	150 mm

Předpokládaný modul přetvárnosti podloží zemní pláně dle TP 170, dodatek 1 je dán hodnotou  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ .

Chodníkové obrubníky u větví A a B jsou navrženy betonové 100/250 do betonu, u ostatních částí chodníků betonové 80/200 rovněž do betonu. Obrubníky jsou navrženy v úrovni dlažby, pouze u větve A v úseku km 0,052 19 – 0,081 09 pravostranně jsou navrženy zvýšené 0,08 m nad dlažbu z důvodu odvodnění této části chodníku do kanalizace. U větve C pravostranně v úseku km 0,000 – 0,020 41 tvoří obrubu chodníku podhrabní betonová deska 50/300/2500 rovněž do betonové patky, která je zároveň součástí oplocení. Plocha stávajícího přístupu k objektu MŠ z větve A – lom km 0,016 49 bude z důvodu přemístění škrabáku a napojení na novou hranu chodníku předlážděna při nezasahování do obrub a podkladu.

Z důvodu úprav terénu u objektu MŠ budou rozebrány a opět osazeny okapové dlaždice kolem objektu.

### 6. Odvodnění.

Odvodnění všech zpevněných ploch zabezpečuje jejich příčný a podélný sklon většinou do terénu. Pro odvodnění části chodníku větve A v úseku km 0,052 19 – 0,076 50 je v zálivu pravostranně navržen 1 ks uliční prefabrikované betonové vpusti DN 500 mm s kalištěm a sifonem a s litinovou mříží 500/500, třída zatížení C 250. Uliční vpust bude přípojkou z trubek PVC DN 200 mm napojena do stávající šachty jednotné kanalizace. Trubky přípojky budou uloženy do lože z kameniva těžného 0/2 s obsypem z téhož materiálu na výšku 300 mm nad

troubu. Zbytek zásypu rýhy bude proveden hutněnou šterkodrtí 0/32. Výkop rýhy bude prováděn z úrovně zemní pláně zpev. ploch a bude zajištěn příložným pažením.

V rámci stavby bude provedena výšková úprava poklopů stávajících kanalizačních šachet na větvi A (zvýšení).

#### 7. Zemní a bourací práce.

Všechny odkopávky jsou navrženy ve třídě těžitelnosti 3 s 50% příplatkem na lepivost. Veškerá vytěžená zemina bude uložena do nezhutněného násypu kolem zpevněných ploch a po vybouraných betonových konstrukcích. Z bouracích prací bude provedeno odstranění konstrukcí stávajících chodníků vč. obrubníků, vybourání betonových základů starých skleníků a pískoviště a odstranění 1 ks sušáku. V trase části nového oplocení bude provedeno odstranění stávajících keřů v pruhu o šířce 2,0 m. Vybourané hmoty a suť budou přemístěny na skládku do 20 km.

Nezpevněné plochy budou upraveny zeminou a osety travní směsí.

#### 8. Chráničky .

V rámci objektu budou do terénu dle situace uloženy dvě rezervní chráničky z trubek PE HD vnějšího DN 110 mm v délce 5,0 m s vloženým lankem a s utěsněním na koncích proti vnikání pískového obsypu do trubky. Krytí chráničky od nivelety vozovky je navrženo 0,7 m. Chránička bude uložena na pískové lože tl. 100 mm s obsypem tímže materiálem na výšku 300 mm, zbytek bude hutněný zásyp šterkodrtí 0/32 do úrovně zemní pláně vozovky.

#### 9. Oplocení.

Nové oplocení bude provedeno v trasách, uvedených ve výkrese situace. Oplocení je navrženo z poplastovaného drátěného pletiva v. 1750 mm připevňovaném na ocelové sloupky DN 38 mm dl. 2500 mm s povrchovou úpravou Komaxit, vzdálenost sloupků 2500 mm. Ocelové sloupky budou zabetonovány do vyvrtaných patek průměru 200 mm a hloubky cca 650 mm, beton C15/20. Rohové a koncové sloupky oplocení budou osazeny vzpěrami. Oplocení bude opatřeno podhrabními deskami 50/300/2500 mm, zamezujícími prorůstání trávy do oplocení.

V rámci stavby je na větvi A v km 0,08059 navrženo osazení 1 ks plotové brány šířky 3,0 m a výšky 1,9 m. Brána je navržena z ocelových uzavřených profilů.

#### 10. Pískoviště.

Pískoviště bude provedeno formou betonového základu z pohledového betonu šířky 200mm. Základ bude vybetonován do hloubky 800mm pod přilehlý terén a vytažen do výšky 220 mm nad terén. Na zhlaví základu se ne chemické kotvy připevní dřevěné podložky a na ně hoblované zaoblané fošny jako lavice. Dřevo bude napuštěno lazurovacím lakem (jedno hřiště v barvě červené, jedno žluté). Pískoviště bude vyplněno kopaným pískem a opatřeno sítí proti spadu listí a pohybu koček.

V Uherském Brodě 27.5.2013

Ing. Josef Handl