

REKONSTRUKCE BUDOVY MŠ SLÍVOVA

Dokumentace pro provádění stavby

D.2 - SO-02 Zpevněné plochy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Archivní číslo : 17-006-06 / D.2.a / 00

Zhotovitel : Stavební a rozvojová s.r.o.
Na Bunčáku 1018/1
710 00 Ostrava - Slezská Ostrava

Vedoucí projektu : Ing. Cigánek Vladimír

Zopd. projektant Ing. Novák Zbyněk

Vypracoval Ing. Novák Zbyněk

Objednatel : ÚMOb Slezská Ostrava
Těšínská 35
710 10 Slezská Ostrava

Datum : 30.7.2017

Obsah technické zprávy:

1. **Identifikační údaje objektu**
2. **Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**
3. **Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci**
4. **Vztahy PK k ostatním objektům stavby**
5. **Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK**
6. **Návrh dopravních značek a dopravních zařízení**
7. **Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**
8. **Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	REKONSTRUKCE BUDOVY MŠ SLÍVOVA
Název objektu:	SO-02 Zpevněné plochy
Objednatel stavby:	ÚMOb Slezská Ostrava Těšínská 35 710 16 Slezská Ostrava IČ 00845451
Projektant:	Ing. Zbyněk NOVÁK, projektová činnost ve výstavbě autorizovaný inženýr v oboru Dopravní stavby registrován u ČKAIT číslo 1102630 Čajkovského 1595/49, 746 01 Opava IČ 71831622

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace tohoto stavebního objektu je návrh stavebních úprav stávajících zpevněných ploch u budovy MŠ Slívova ve Slezské Ostravě.

Základní údaje o navržených PK:

- kategorie pozemních komunikací **veřejně přístupná účelová komunikace**
(§ 6 zákona č. 13/1997 Sb. a ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic)
- třída dopravního zatížení **V** (TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací)
- celková výměra zpevněných ploch **269 m²**
(zpevněné plochy s dlážděným krytem 189 m² + zpevněné plochy s asfaltovým krytem 80 m²)

Stručný popis současného stavu

K objektu MŠ je přístup po účelové komunikaci z ulice Slívovy. Stávající zpevněné plochy v zázemí objektu MŠ jsou provedeny s živičným a betonovým krytem, který je v obou případech zdeformován a místy vydrolen. Zpevněné plochy jsou vymezeny zadní obvodovou zdí budovy MŠ, oplocením okolních pozemků (s podezdívkami) a zděnou zídou.

Ve stávající zpevněné ploše jsou osazeny 2 uliční vpusti dešťové kanalizace. Část přístupové účelové komunikace je po stranách lemována zahradními obrubníky. V zadní obvodové zdi stávající budovy MŠ se nacházejí vedlejší vstupy do objektu. Zpevněné plochy v současnosti zřejmě slouží k přístupu zásobování MŠ a k odstavování vozidel zaměstnanců MŠ.

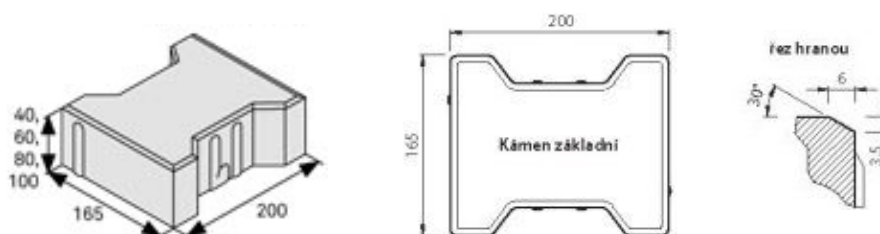
Technický popis navrženého řešení

Stávající konstrukce zpevněných ploch v rozsahu odsouhlaseným objednatelem budou odstraněny a nově provedeny s krytem z betonových zámkových dlaždic a částečně s krytem z asfaltového betonu.

Nová konstrukce zpevněné plochy podél zadní obvodové zdi budovy MŠ byla navržena podle TP 170 – *Navrhování vozovek pozemních komunikací*, jejichž součástí je *Katalog vozovek*. Na základě předpokládaného dopravního zatížení byly zpevněné plochy zařazeny do třídy dopravního zatížení V a zvolena byla tato skladba konstrukčních vrstev:

▪ betonová zámková dlažba (šedá)	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
▪ lože z drobného kameniva 0-4 mm	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
▪ podklad ze štěrkodrti	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126-1
konstrukce zpevněné plochy celkem		min. 370 mm	

Předpokladem pro zhotovení konstrukce zpevněné plochy v navrženém složení bude dosažení únosnosti na upravené a ztuhnuté konstrukční pláni, která je dána *minimální hodnotou modulu přetvárnosti* $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$, nebo jejím překročením.



tvar a rozměry betonových dlaždic pro zpevněné plochy

Kryt zpevněné plochy z betonových zámkových dlaždic bude proveden až k lici zadní obvodové zdi budovy MŠ, k podezdívkám oplocení a lici obvodové zídky pozemku. V úseku mezi budovou MŠ a podezdívkou oplocení bude okraj zpevněné plochy lemován betonovými obrubníky 10/25 cm kladenými do lože z betonu C 12/15 s betonovou opěrou. Výška převýšení horní hrany obrubníku nad povrchem přilehlého krytu zpevněné plochy bude +10 cm.

Betonový obrubník 10/25 cm s převýšením +5 cm bude rovněž osazen na spojnici obou konců obvodové zídky, z důvodu dosažení potřebných příčných a podélných sklonů rekonstruované zpevněné plochy.

Část stávajících vrstev krytu zpevněné plochy v zaústění přístupové účelové komunikace k zázemí objektu MŠ bude odstraněna v průměrné tl. 50 mm a po očištění podkladu bude provedena pokládka nového krytu v této skladbě:

▪ asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
▪ asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16	60 mm	ČSN EN 13108-1
kryt zpevněné plochy celkem		100 mm	

Plocha s asfaltovým krytem bude po stranách lemována betonovými obrubníky 10/25 cm kladenými do lože z betonu C 12/15 s betonovou opěrou. Výška převýšení horní hrany obrubníku nad povrchem přilehlého krytu zpevněné plochy bude +10 cm.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci

Na základě rekognoskace terénu a pro účely zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu (JTSK) a výškopisu (B.p.v.).

Z vyjádření jednotlivých správců technické infrastruktury o existenci inženýrských sítí byly do situace zakresleny vedení nadzemních i podzemních inženýrských sítí v řešeném území.

Na současných pozemcích v místě navržených stavebních úprav byla zjištěna podzemní vedení technického vybavení – inženýrských sítí, která však nejsou v kolizi s plánovanou výstavbou. Před zahájením stavebních prací bude ale nutné výskyt těchto vedení a zařízení ještě ověřit a při zjištění případné kolize navrhovaných stavebních úprav s podzemním vedením či zařízením, bude nutné akceptovat požadavek příslušného správce vedení nebo zařízení na jeho ochranu.

4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Součástí návrhu SO 02 je odvedení dešťových vod z povrchů zpevněných ploch. Pro tyto účely je navrženo odvodnění pomocí povrchového liniového žlabu zaústěného do dešťové kanalizace, která je předmětem zpracování stavebního objektu SO-03 Dešťová kanalizace.

Před vlastní rekonstrukcí zpevněných ploch bude provedeno odvodnění budovy MŠ novou splaškovou a dešťovou kanalizací, vč. uložení silového kabelu NN vedoucího ke kontejneru pro dmychadlo ČOV.

Z hlediska výškového řešení zpevněných ploch byla respektována úroveň osazení hlavního stavebního objektu SO-01 ($\pm 0,0 = 236,090 \text{ m}$ – stávající podlaha 1. NP).

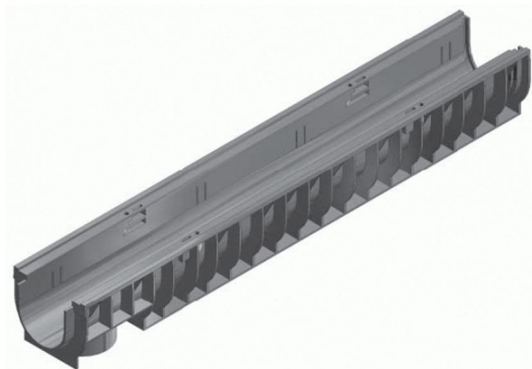
Související stavební objekty:

SO-01 Mateřská škola

SO-03 Dešťová kanalizace

5. Řešení povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Stávající 2 uliční vpusti dešťové kanalizace, vč. potrubí budou odstraněny a nahrazeny novým liniovým odvodňovacím žlabem DN 150 PE s litinovým pororoštem GUGI pro zatížení D 400 kN. Délka žlabu bude 26,0 m a jeho podélný sklon je navržen 1%.



polyetylenový liniový žlab DN 150



litinový pororošt GUGI pro zatížení D 400 kN

Polyetylenový žlab bude kladen do lože z prostého betonu C 12/15 min. tl. 100 mm, **dlážděný kryt vjezdu bude dotažen až ke vtokovým roštům!** Odvodňovací žlab bude zaústěn PVC potrubím DN 160 (tato přípojka bude součástí SO-03) do šachty nové dešťové kanalizace. Spádování a výškové řešení zpevněných ploch je patrné ze situace 1:250, která je přílohou projektové dokumentace tohoto stavebního objektu.

6. Návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Nové svislé ani vodorovné dopravní značení se nenavrhuje. Stávající svislé dopravní značky zůstanou zachovány.

7. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před vlastním zahájením zemních prací je zhotovitel stavby povinen ověřit podzemní vedení sítí technické infrastruktury a požádat jednotlivé správce těchto inženýrských sítí o jejich vytýčení. Odkryté IS je nutno před odchodem ze staveniště zabezpečit proti poškození – v případě jakékoliv nehody neprodleně hlásit příslušnému správci a zajistit sjednání nápravy.

Na staveništi je potřeba vyloučit pohyb neoprávněných osob.

Při realizaci stavby bude povinností investora chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat.

Všechny ponechané stávající dřeviny v okolí stavby, příjezdů na staveniště apod. je nutno chránit před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 – „*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech*“.

Budou provedena opatření proti znečištění okolí staveniště od fouknutím lehkých odpadů. Před výjezdem ze staveniště budou čistěna kola stavebních strojů a aut. V případě znečištění je nutno ihned sjednat nápravu a veřejnou komunikaci vyčistit.

Během výstavby je nutno vyloučit úniky ropných látek do vod a půdy na celém staveništi. V případě vzniklé kontaminace bude potřeba zeminu odtěžit a odvézt k dekontaminaci specializovanou firmou.

Mechanismy stavby nesmí být omezen provoz vozidel a chodců na veřejných komunikacích, je nutno omezit chod strojů se zvýšenou hlučností – veškeré motorové mechanismy, kompresory, řezací stroje – jen na dobu nutně potřebnou, motory vypínat a nezvyšovat hlučnost, především směrem k obytné zástavbě. V noci je nutno stavební práce přerušit.

Realizací prací dojde k nevyhnutelnému zvýšení množství poletavého prachu na ploše staveniště i v přilehlé oblasti vlivem stavebních prací a provozem stavebních mechanismů. Dopad prašnosti je v době sucha nutno eliminovat, především zkrápěním konstrukcí a ploch vodou, čistit výjezdy na komunikace a okolní plochy, zakrýváním sypkých hmot a prašných konstrukcí plachtami atd.

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) / dle *Nářízení vlády č. 502/2000 Sb.* Předpokládá se lehké zvýšení hlučnosti až na 105dB, bude kolísavé podle množství nasazených mechanismů v etapách výstavby. Při realizaci prací je nutno eliminovat hluk vypínáním motorů strojů a stavebních mechanismů mimo nutnou provozní dobu, nenechávat běžet motory naprázdno.

Veškerý odpad vzniklý po dobu výstavby bude podle možností nabídnut k recyklaci nebo odvážen na skládky komunálního odpadu.

Případné změny projektu vzniklé v průběhu výstavby budou konzultovány se zpracovatelem projektové dokumentace a odsouhlaseny investorem. Zhotovitel stavby zpracuje časový harmonogram provádění stavebních prací, který si nechá odsouhlasit investorem stavby.

8. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Navrženou úpravou stávajících zpevněných ploch nedojde k omezení přístupu osob se sníženou schopností pohybu a orientace po veřejně přístupných komunikacích a plochách. Stávající zpevněné plochy u MŠ nejsou určeny k přístupu pěších do objektu MŠ. Přístup pěších do objektu MŠ je proveden samostatnými stávajícími chodníky, které nejsou součástí navržené opravy a z tohoto důvodu nebylo potřeba řešit užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

V Opavě 14. 7. 2017

vypracoval: **Ing. Zbyněk Novák**