

Technická zpráva

SO 101 - Komunikace a chodník ke sběrnému dvoru

Výběr pozemku je dán územním plánem. Jedná se o zastavěnou část města Kaznějov. Předmětem projektu je dle požadavku města Kaznějov vybudování příjezdové komunikace s chodníkem ke sběrnému dvoru. Projektová dokumentace na Sběrný dvůr byla již zpracována panem Ing. Jiřím Preslem (PD - Kaznějov - sběrný dvůr odpadů - 07/2023 - DPS). Dle územního plánu se jedná o plochy začleněné jako výroba a skladování. Jedná se o východní část města Kaznějov. Zájmové území je dáno stávající silnicí I. tř. 27 a železniční stanicí.

Pro dopravní řešení napojení sběrného dvora účelovou komunikací byl zvolen typ „**místní obslužné komunikace MO2 7,00/50** funkční skupiny C.

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, patří navrhovaná komunikace mezi místní komunikace **III. třídy**.

Dle své urbanisticko-dopravní funkce patří do skupiny **C** – místní obslužná komunikace dle ČSN 73 6110/Z1 – Projektování místních komunikací.

Stávající vjezd přes snížený obrubník s nášlapem 2 cm napojený na silnici I/27 zůstává zachován. Navržená místní komunikace bude napojena na tento vjezd a dojde pouze k opravě povrchu tohoto napojení. Jedná se o totožné místo napojení stávající účelové komunikace. Místní komunikace je navržena dle ČSN 73 6110/Z1 v šířce 6,00 m s jednostranným chodníkem šířky 2,00 m. Dle své urbanisticko-dopravní funkce patří chodník do podskupiny **D 2**. Komunikace pro pěší bude lemována betonovým chodníkovým obrubníkem 25/50/8 cm. S výškou nášlapu 6 cm. Nášlap bude tvořit vodící linii pro osoby se sníženou schopností orientace dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Místní komunikace bude provedena s povrchem z asfaltového betonu a chodníky z betonové dlažby tl. 6 cm. Komunikace bude lemována betonovým obrubníkem s nášlapem 10 cm. Z této komunikace bude umožněn vjezd do již navrženého sběrného dvora. Tato úprava bude tvořit i obratiště pro vozidla HZS a pro vozidla na svoz odpadu.

Předmětem tohoto projektu je i navržení místa pro přecházení přes silnici I/27. V místě pro přecházení dojde ke snížení obrubníku na výškový rozdíl 2 cm oproti povrchu jízdního pásu a obrubník bude opatřen varovným pásem šířky 0,40 m. **Vše dle vyhl. č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110/Z1.**

Návrh řešení chodníku je v souladu s požadavky užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Příčný sklon chodníků bude 2,0 % a podélný max. 8,3%. **Vše dle vyhl. č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110/Z1.**

Terénní úpravy zahrnují dorovnání v terénu zeminou a volné plochy budou ohumusovány v tl. 15 cm a následně zatravněny. Výškový rozdíl mezi komunikací a stávajícím terénem bude vyrovnán opěrnou zdí viz. SO 201.

Veškeré svislé dopravní značky (v hliníkovém provedení) budou osazeny v reflexní úpravě.

Srážková voda bude svedena příčným a podélným sklonem komunikace a chodníku do nově navržených uličních vpustí a liniového žlabu. Napojení těchto vpustí a žlabu je součástí SO 301. Odvodnění zemní pláně bude řešeno podélnou drenáží z flexibilního PVC 100 mm s napojením do přípojky vpustí.

Předmětem projektu je i rozebrání stávajícího oplocení v délce cca 6,50 m a jeho přemístění. Bude osazené nové pozinkované oplocení s podhrabovou deskou v totožné délce.

V souladu s objednávkou společnosti **INGEM a.s.** se sídlem v Plzni, byl vypracován předkládaný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum pro projekt výstavby příjezdové komunikace ke sběrnému dvoru v Kaznějově, okres Plzeň - sever. Průzkum byl

Technická zpráva

zpracován na základě podrobné rekognoskace terénu, v rámci níž byly realizovány 3 nové průzkumné sondy. Vyhodnocena byla také dostupná archivní dokumentace.

V závěrečné zprávě jsou uvedeny geotechnické hodnoty zastižených zemin a hornin včetně údajů o podzemní vodě. Ve vymezené trase dotyčné komunikace je zpracován podélný geologický řez.

Geologické poměry zájmového území hodnotíme z hlediska budování komunikace jako spíše **složitě**; situace je zde komplikována prakticky v celém rozsahu výskytem zemin heterogenních navážek, místy s nízkou geotechnickou kvalitou nebo s obsahem nevhodných příměsí. Při severní straně komunikace budou v mírném zářezu místy podloží a plán komunikace tvořit zeminy vyčleněné do geotypu GT2, které jsou rovněž nízké geotechnické kvality a pro podloží komunikace je bude (při zjištění jejich převlhčení) patrně potřeba stejně jako navážku GT1 v rozsahu aktivní zóny nahradit. Podzemní voda nebude plán a aktivní zónu komunikace ovlivňovat.

Z hlediska možnosti zasakovat srážkové vody je třeba konstatovat, že kvartérní zeminy, které byly v průzkumu vyčleněné do GT2 jsou z hlediska propustnostních charakteristik málo vhodné pro likvidaci srážkových vod; jedná se navíc o zeminy náchylné k objemovým změnám v důsledku zvýšení jejich vlhkosti – likvidaci srážkových vod ve vymezeném území je proto nutno doporučit řešit formou mělkých průlehů (pokud to neohrozí stabilitu násypu ani svahu pod komunikací) do prostředí svrchní polohy navážky, případně až do podložních pískovců.

Při provádění zemních prací, zejména hutnění zemin a jejich úpravy bude vhodná součinnost geotechnika. Kontrolními zkouškami (lze doporučit provedení hutnicích pokusů ověřených statickou zatěžovací zkouškou) je třeba ověřit zvolenou technologii provádění zemních prací a podle zjištěných výsledků ji přizpůsobit aktuálním podmínkám (zejména vlivu počasí ale i použitým mechanismům a postupu výstavby). Po celou dobu zemních prací je třeba zajistit dobré odvodnění zemní plně proti srážkové vodě, neboť místní zeminy jsou převážně citlivé na změny vlhkosti, rozbírají a nelze je dále zpracovat. Pro výstavbu komunikace doporučujeme volit z hlediska klimatických vlivů vhodné období, s nejnižšími průměrnými srážkovými úhrny.

Na základě Geologického průzkumu zhotovitel stavby zajistí odběr zeminy v aktivní zóně vozovky, chodníku a parkovacích míst pro zkoušku CBR a případné upřesnění tloušťky sanované vrstvy tak, aby po úpravě podloží zeminy byl modul E_{def2} plně min. 45 MPa. V případě, že zlepšení podloží zeminy vápněním nebude možné realizovat, připadá v úvahu výměna nevhodné zeminy za zeminu nenamrzavou a vhodnou do podloží komunikace v tl. cca 0,50 cm (nutno upřesnit v rámci autorského dozoru stavby). Případnou výměnu zeminy nutno provádět ve vhodných klimatických podmínkách (v co největší míře zamezit přístupu vody do podloží). Doporučujeme případnou výměnu provádět po úsecích, z důvodu ověření dosažené míry zhutnění na pláni. Tyto případné výměny zemin musí být odsouhlaseny geotechnikem stavby a stavebním dozorem. V projektu je navrženo na základě geologického průzkumu odstranění navážek v tl. cca 2,00 m.

Konstrukce komunikace a chodníku je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (MD ČR 2010). Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti silniční plně E_{def,2} = 45 MPa. Hutnění plně dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Veškeré práce budou prováděny tak, aby byly dodrženy příslušné normy a předpisy o bezpečnosti práce. Pracovníci budou proškoleni podle své funkce. Na stavbě bude veden stavební deník.

Technická zpráva

Pozor!

Podzemní vedení jsou zakreslena pouze orientačně. Před zahájením výstavby musí být na staveništi polohopisně i výškopisně vytýčeny veškeré podzemní inženýrské sítě. Při výstavbě musí být postupováno v souladu se stanovisky správců všech podzemních i nadzemních inženýrských sítí. V případě poškození některé sítě musí být neprodleně informován příslušný správce.

Veškeré práce musí být prováděny podle příslušných závazných předpisů a technických norem při současném dodržování podmínek bezpečnosti práce a hygienických předpisů.

Výpočet odtoku dešťových vod je součástí objektu kanalizace.

Rozhledové poměry

V projektu jsou navrženy tyto varianty podmínek pro určení rozhledových trojúhelníků dle ČSN 73 6102 ed.2:

Křižovatka místní komunikace se silnicí I.třídy :

a) Uspořádání A – křižovatka s předností v jízdě na hlavní komunikaci určenou dopravní značkou „Hlavní pozemní komunikace“, umístěnou na hlavní komunikaci a dopravní značkou „Stůj, dej přednost v jízdě, umístěnou na vedlejší komunikaci.

Délky stran rozhledových trojúhelníků v m pro vozidla skupiny 2 (vozidlo pro odvoz odpadu, nákladní automobil, autobus) s předností v jízdě podle uspořádání A a dovolenou rychlost na hlavní komunikaci 50 km/hod jsou dány v tabulce 19 a jsou zakresleny v situaci. Na ploše vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pruhu i sjezdu.