

D.2.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace pro výběr zhotovitele

Stavební objekt : D.2.1 Zpevněné plochy

a) Identifikační údaje objektu

Předmětem projektové dokumentace je realizace stavebních úprav budovy „B“ v areálu LDN Rybitví. Z důvodu řešení nástupní plochy pro HZS je nutné rozšířit stávající zpevněné plochy v areálu objektu.

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Účelem realizace zpracovaného projektového návrhu daného území je rozšíření stávajících zpevněných ploch v areálu LDN Rybitví.

Povrch komunikace je navržen asfaltového betonu. Komunikace z asfaltového betonu je po celém svém obvodu lemována žulovým obrubníkem 200/130/1000 s betonovou přídlažbou 80/250/500 osazeném do společného betonového lože C25/30 XF2 s opěrkou s vyspárováním. Betonová předlažba bude i okolo stávající zídky u vstupu do objektu.

V místě napojení na stávající asfaltovou komunikaci bude odstraněna stávající horní asfaltová vrstva v šíři 0,25m. Všechny podélné a příčné spáry budou před položením nového krytu řádně zaříznuty, očištěny a opatřeny spojovacím postřikem. Po pokládce nového krytu budou zality asfaltovou zálivkou.

Příčný a podélný sklon nové zpevněné plochy je navržen ve sklonu max. 2,5%.

Pro návrh konstrukce vozovek a zpevněných ploch byl použit katalog pro navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy je $E_{def} = 45 \text{ MPa}$.

V místě stavby se nachází stávající inženýrské sítě, v případě potřeby dát do chráničky.

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

Pro připravovanou výstavbu byly provedeny následující průzkumy, posouzení a podklady:

- Podklady o stávajících inženýrských sítích správců
- Podklady investora o investičním záměru
- Fotodokumentace stávajícího stavu.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí přímo na místě a při předání staveniště s nimi podrobně seznámit dodavatele.

K záboru zemědělské půdy nedojde. K záboru lesního fondu nedojde. Zdroje nerostů a spodních vod se podle dostupných údajů na staveništi nevyskytují. Území není poddolováno ani se nepředpokládá provádění zvláštních zásahů do zemské kůry.

Výškově je terén rovinatý. Konečné úpravy terénu a výškové srovnání se provede v rámci terénních úprav.

Práce v jejich blízkosti je nutno provádět podle požadavků a pokynů jejich správců.

Ve výkresové části je proveden orientační zákres známých podzemních vedení.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Navrhovaný záměr je v souladu s územním plánem města.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Zemní práce

Před zahájením zemních prací zajistí investor stavby vytyčení stávajících podzemních sítí, výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, budou prováděny ručně, při odkopech a výkopech bude dbáno zvýšené opatrnosti.

Násyp tvořit z vhodného nenamrzavého materiálu – např. ze štěrkopísku.

Skrytou pláň je třeba chránit před nepříznivými vlivy – atmosférické srážky (nejlépe posledních 0,3 m sejmut těsně před navážením a hutněním). V případě nedosaženého zhutnění parapláně na 45MPa nutné stabilizovat hydraulickým vápnem.

Zhutnění zemní pláně pod komunikacemi je na 45MPa. Pod komunikace bude na zhutněnou zemní pláň položena tkaná geotextilie s funkcí výztužnou – z důvodu možnosti nestejnomyšerného sedání. Zemní pláň je odvodněna drenážní trubkou s perforací \varnothing 100mm.

Před hutněním doporučujeme přebírku pláně geologem, současně doporučuje kontrolu hutnění (zatěžovací zkoušky). Stejně tak doporučujeme provést zkoušky zhutnitelnosti materiálů do násypů a podsypů (PCS), dle laboratorně stanovených hodnot kontrolovat zhutnění. Hutnění bude prováděno dle druhu hutněného materiálu.

Konstrukce komunikací a zpevněných ploch

Povrch komunikace je navržen asfaltového betonu.

Obrubníky

Komunikace z asfaltového betonu je po celém svém obvodu lemována žulovým obrubníkem 200/130/1000 s betonovou přídlažbou 80/250/500 osazeném do společného betonového lože C25/30 XF2 s opěrkou s vyspárováním. Výška silniční betonové obruby 0,08m.

V místě napojení a bourání stávající silniční obruby bude z důvodu napojení horní asfaltové vrstvy, odstraněna stávající horní asfaltová vrstva v šíři 0,25m. Všechny podélné a příčné spáry budou před položením nového krytu řádně zaříznuty, očištěny a opatřeny spojovacím postříkem. Po pokládce nového krytu budou zality asfaltovou zálivkou.

Komunikace - asfaltová:

Návrhová úroveň porušení vozovky – D1

Třída dopravního zatížení - VI

Typová skladba – D1-N-2-VI-PIII, DLE TP170 :

- asfaltový beton střednězrný	ACO11	40 mm
- spojovací postřík asfaltovou emulzí	PSA 0,5 kg/m ²	
- asfaltový beton střednězrný	ACP 16+	50 mm
- infiltrační postřík	PIA 0,5 kg/m ²	
- štěrkořť fr. 0-63	ŠD _A	150 mm
- štěrkořť fr. 0-63	ŠD _B	150 mm
celkem		390 mm

Veškerý použitý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 10 06.

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

Na komunikaci jsou sklony navrženy tak, aby v podélném směru plynule navazovala na přiléhající komunikace a zpevněné plochy a byl zajištěn odvod dešťové vody. V příčném směru je uvažován sklon max. 2,5%.

Srážkové vody ze zpevněných ploch jsou odvedeny do stávajících vpustí v komunikaci. Nové vpusti nejsou navrženy.

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

Nenavrhují se.

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

Na výstavbu zpevněných ploch a komunikací nejsou kladeny žádné zvláštní podmínky, požadavky, či údržba.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Na výstavbu komunikačních ploch nejsou kladeny žádné zvláštní podmínky a požadavky.

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

Není nutné navrhovat dimenze či průřezy týkající se návrhu zpevněných ploch. Celý projekt dopravních staveb je zpracován v souladu se zákonem o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, s jeho prováděcí vyhl. č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, závaznou normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, včetně její novelizace; ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silnicích a komunikacích; TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací.

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

Musí být dodrženy podmínky z hlediska stavebního zákona č.183/2006 Sb., prováděcích vyhlášek a zejména vyhlášky č. 398/2009 Sb., ve znění vyhlášky č. 492/2006 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ve Svitavách

Ing. Jaroslav Dvořák