

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

A – Úvodem

Projektová dokumentace výše uvedené akce byla vypracována na základě objednávky investora, tj. Města Domažlice, s požadavkem zpracovat proj. dokumentaci výše uvedené stavby v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

Vlastní technický návrh je vypracován na základě konzultací se zainteresovanými orgány a na základě provedeného výběru staveniště, mapování současného stavu a provedené pochůzky po trase, požadavky z těchto jednání jsou zapracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena.

B – Použité výchozí podklady

Hlavním a výchozím podkladem pro zpracovanou PD byla odsouhlasená dokumentace pro územní rozhodnutí, dokumentace pro stavební povolení a polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu s vloženými aktuálními vlastnickými hranicemi.

C – Současný stav

Zájmové území pro zřízení nové obytné zóny se nachází na okraji stávající zástavby rodinných domů v severozápadní části města Domažlice. Terén pro zřízení obytné zóny je svažitý, mírně zvlněný s travnatým porostem. Pozemky jsou z části využívány jako zahrady. Nové komunikace budou zajišťovat příjezd a přístup k rodinným domům v uvedené lokalitě.

D – Zadání

Požadavkem investora bylo navrhnout dle možností a respektování stáv. okolní zástavby takové technické řešení, které bude vycházet z následných hlavních priorit :

- technický návrh komunikací řešit formou obytné zóny
- prodloužit stávající místní komunikaci – Vrbova ul.
- zřídit parkovací místa pro osobní automobily

E – Technické řešení

Směrové a výškové vedení trasy

Výškové vedení nivelety komunikace je dáno především stávajícími podmínkami a místem napojení v začátku úpravy. Podélný sklon vozovky kopíruje v max. míře stávající terén a je navržen s ohledem na možnost zřízení sjezdů na přilehlé stavební parcely. Zemní práce pro komunikace spočívají v odtěžení ornice a zeminy na úroveň navržené zemní pláně silničního tělesa.

Komunikace – větev A

Pro zajištění dopravního napojení nově uvažované obytné zóny je nutno prodloužit stávající místní komunikaci. Kategorie obslužné komunikace je MO2 se základní šířkou jízdního pruhu 2,75 m a vychází z šířkového uspořádání stávající komunikace. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,50 %. Podél komunikace bude zřízen oboustranný chodník, příčný sklon je 2,00 % směrem do vozovky.

Vozovka bude dle po obou stranách lemována betonovým silničním obrubníkem do lože z betonu C 20/25 XF4 se základní nášlapnou výškou 120 mm, která bude v místě sjezdů snížena na 40 mm. Zde bude provedena snížená obruba z betonové nájezdové obruby.

Komunikace – větev B

Komunikace v obytné zóně je řešena jako místní komunikace funkční třídy D1 – zklidněná komunikace. Tomu odpovídá i šířkové uspořádání komunikací, směrové vedení a další prvky, vyplývající z této skutečnosti. Obytná zóna je zvláštním druhem místní, případně účelové komunikace. Oproti klasickému členění uličního prostoru na plochy pro pěší, vozidla a cyklisty se všichni účastníci provozu dělí o společný prostor. Pobytová funkce této komunikace převládá nad funkcí dopravní. To může být zdůrazněno jejím stavebním řešením. Kategorie komunikace je MO1p se základní šířkou jízdního pruhu 3,50 m a jednostranným pruhem pro parkování šířky 2,00 m.

Vozovka bude dle požadavku investora po obou stranách lemována betonovým silničním obrubníkem s přídlažbou z bet. tvarovky do lože z betonu C 20/25 XF4 se základní nášlapnou výškou 80 mm, která bude v místě sjezdů snížena na 40 mm. Zde bude provedena snížená obruba z betonové nájezdové obruby, rovněž s přídlažbou. V místě jednostranných sjezdů bude zřízena pouze linka z betonové tvarovky s nášlapnou výškou 0 mm. Přídlažba bude zřízena i kolem nových uličních vpustí.

Zemními pracemi narušený pruh území mezi vlastnickými hranicemi a nově zřízenou obrubou bude upraven dosypáním vhodnou zeminou, jejím urovnáním a sesvahováním, ohumusováním ornici a osetím travním semenem.

Základní příčný sklon vozovky bude jednostranný 2,50 %. Sklon pláňe bude 3 %. Konstrukce vozovky je navržena dle požadavku investora s krytem z asfaltového betonu.

Konstrukce vozovky (D1-N-2-VI-PIII)

asfaltový beton střednězrný z asfaltu 50/70	ACO 11	tl.	40 mm
obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	tl.	50 mm
šterkodrt'	ŠD _A	tl.	150 mm (80 MPa)
šterkodrt'	min. ŠD _B	tl.	150 mm (50 MPa)
zhutnění zemní pláňe na min $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$			

Zemní práce, provádění, zkoušky

Provádění zemního tělesa pod komunikacemi, parkovacími plochami a chodníky je nutno věnovat náležitou pozornost, postupovat dle ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Násypové těleso musí být v případě použití zemin bez úpravy provedeno s odvoláním na čl. 7.1.1.3 ČSN 73 6133 ze zemin vhodných nebo alternativně méně vhodných (dle příslušných ČSN). To předpokládá v případě potřeby dovezení vhodného násypového materiálu pro stavbu sil. tělesa.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100 % PS. Na pláni sil. tělesa musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (resp. 45 MPa) stanoveného dle přísl. ČSN.

Investor nepožadoval zajištění geologického průzkumu jako podkladu pro projekt s tím, že v případě možného výskytu neúnosných namrzavých zemin bude po provedení části zemních prací, projektantem ve spolupráci s investorem, posouzena nutnost sanace podloží před pokládkou konstrukčních vrstev.

Zhotovitel je povinen při provádění zemních prací a konstrukčních vrstev vozovky postupovat dle technicko-kvalitativních podmínek (TKP) staveb pozemních komunikací a dodržovat technologické předpisy a předepsané postupy. Dále je zhotovitel povinen před zahájením prací předložit výsledky průkazních zkoušek a průkazy o požadované kvalitě u všech k zabudování určených výrobků. V průběhu provádění stav. prací je zhotovitel povinen

provádět kontrolní zkoušky v druzích a minimálních četnostech uvedených v TKP. Před zahájením stavby předkládá zhotovitel zadavateli ke schválení kontrolně zkušební plán (KZB) na všechny technologie stavby.

Sjezdy

Součástí proj. dokumentace je zřízení sjezdů k přilehlým nemovitostem až na vlastnickou hranici, kde každý stavebník zajistí min. jedno parkovací místo pro návštěvy na vlastním pozemku. Sjezdy jsou navrženy v šířce 5,0 m. Plocha sjezdu bude lemována betonovou silniční obrubou do lože z betonu C20/25 XF4 s boční opěrou s nášlapnou výškou 40 mm. V místě vlastnické hranice bude sjezd ukončen jednou řadou betonové tvarovky rovněž do lože z betonu. Konstrukce sjezdů je navržena shodně s konstrukcí komunikace.

Poloha sjezdů znázorněná v situaci je pouze orientační, skutečná poloha bude upřesněna vlastníky přilehlých stavebních parcel před započatím zemních prací.

Konstrukce sjezdu (D1-N-2-VI-PIII)

asfaltový beton střednězrný z asfaltu 50/70	ACO 11	tl.	40 mm
obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	tl.	50 mm
šterkodrt'	ŠD _A	tl.	150 mm (80 MPa)
šterkodrt' min.	ŠD _B	tl.	150 mm (50 MPa)
zhutnění zemní pláně na min $E_{def2} = 30$ MPa			

Chodník

Při místní komunikaci připojující navrženou obytnou zónu je navržen oboustranný chodník. Šířka levostranného chodníku je 1,5 m, pravostranného 2,0 m sklon krytu 2 % směrem ke komunikaci. Dále bude zřízen chodník propojující obytnou zónu s ulicí Vrbova. Zde bude zřízeno terénní schodiště z betonových palisád a betonové tvarovky. Palisády budou uloženy do lože z betonu C 20/25 XF4. Výška schodišťového stupně je navržena 150 mm, šířka 360 mm a délka mezipodesty 900 mm. Schodiště bude opatřeno jednostranným ocelovým pozink. zábradlím výšky 1,0 m. Přesné vedení chodníků je patrné z příložené situace.

Komunikace bude v místě stavby lemována betonovým chodníkovým obrubníkem do lože z betonu C20/25 XF4 s boční opěrou. Základní výška nášlapu obruby ve vztahu k hl. komunikaci je 120 mm, v místě přejížděného chodníku bude zřízena betonová nájezdová obruba s nášlapnou výškou 40 mm a varovný pás z betonové tvarovky s reliéfním povrchem pro nevidomé do lože z betonu C 20/25 XF4, který bude ukončen v místě, kde je hodnota nášlapné výšky silniční obruby 80 mm. V místě styku s travnatými plochami bude chodník lemován bet. záhonovým obrubníkem uloženým do betonového lože. Kryt chodníku je navržen z asfaltového betonu.

Konstrukce chodníku

asfaltový beton střednězrný z asfaltu 50/70	ACO 11	tl.	50 mm
podklad z asfaltového recyklátu (ČSN EN 13108-8)	R-mat	tl.	50 mm
šterkodrt'	ŠD	tl.	200 mm
zhutnění zemní pláně na min $E_{def2} = 30$ MPa			

Konstrukce přejížděného chodníku

asfaltový beton střednězrný z asfaltu 50/70	ACO 11	tl.	50 mm
obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	tl.	50 mm
šterkodrt'	ŠD _A	tl.	200 mm
šterkodrt' min.	ŠD _B	tl.	150 mm
zhutnění zemní pláně na min $E_{def2} = 30$ MPa			

Parkovací plochy

Při komunikaci v obytné zóně je navržen jednostranný podélný parkovací pruh šířky 2,0 m. Kryt je navržen z betonové tvarovky, od komunikace bude oddělen betonovou nájezdovou obrubou s přídlažbou z betonové tvarovky uložené do lože z betonu C20/25 XF4 s nášlapnou výškou 0 mm. Parkovací plocha bude lemována silniční betonovou obrubou s nášlapnou výškou 80 mm. Konstrukce a rozmístění parkovacích míst je patrna z výkresových příloh.

Konstrukce parkovací plochy (D2-D-1-VI-PIII)

betonová tvarovka	BT	tl. 80 mm
kamenivo drcené 4/8 (příp. písek)	KD	tl. 40 mm
šterkodrt'	min. ŠD _B	tl. 250 mm
zhuštění zemní pláně na min Edef ₂ = 30 MPa		

Odvodnění

Odvodnění komunikace bude zajištěno novými uličními vpustmi v trase, zaústěnými do nově navržené dešťové kanalizace. Vpusti jsou navrženy typové, betonové, v trase rozmístěné dle nové polohy nivelety a příčných sklonů. Napojení bude provedeno PVC potrubím světlosti min. DN 150 mm.

Při křížení a souběhu přípojek s podzemními inž. sítěmi nutno dodržovat příslušné normy a předpisy. Výkop pro přípojku provádět s max. opatrností. Napojení a poloha jednotlivých uličních vpustí je patrná ze situace.

Odvodnění silniční pláně je zajištěno podélným trativodem z drenážních flexib. trubek PVC DN 100 v celé délce trasy zaústěným do přípojek uličních vpustí.

Zelený pás, úpravy terénu

Komunikace je po obou stranách lemována travnatými pásy mezi silniční obrubou a oplocením jednotl. parcel. Vlastní ohumusování trav. pásů bude provedeno orníci ze skrávky v tl. min. 100 mm, a následně budou pásy zatravněny.

Svislé dopravní značení

Součástí stavby bude rovněž osazení nových svislých dopravních značek dle schématu. V PD je na samostatné příloze uvedeno schéma rozmístění nových svislých dopravních značek, které budou osazeny v základní velikosti v retroreflexním provedení.

Provedení svislých dopravních značek včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN 01 8020. Retroreflexní materiál reflexních dopravních značek musí splňovat vlastnosti minim. tř.1 dle změny 1 uvedené normy.

Osazení provést dle TP 65, Zásad pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Provedení svislého a vodorovného dopravního značení včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN 01 8020. Retroreflexní materiál reflexních dopravních značek musí splňovat vlastnosti minim. tř.1 dle změny 1 uvedené normy. Nové dopravní značky budou osazovány na nosné prvky dle přísl. norem a předpisů (ČSN 01 8020 a ČSN 73 1401).

F – Požární bezpečnost staveb

Místní komunikace jsou navrženy a odpovídají svými šířkovými parametry požadavkům ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací.

Parametry navržených komunikací splňují protipožární požadavky na přístupové komunikace, stanovené v čl. 12.2 ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb.

G – Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Stanoviska, vyjádření dotčených orgánů státní správy a organizací jsou doloženy v příloze PD – Doklady. Veškeré požadavky a připomínky k projektové dokumentaci týkající se stavebních prací byly splněny, příp. budou splněny při provádění stavebního díla.

H – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Provádění stavebních prací musí být v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinností dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

I – Podzemní sítě, cizí vedení

V trase se nacházejí některé podzemní inženýrské sítě, orientačně zakreslené projektantem do situace na základě podkladů jednotlivých správců sítí. Proto je nutno z výše uvedených důvodů dodržet během výstavby následující podmínky :

- před zahájením stavby nechat veškerá vedení od jejich správců vytýčit
- dodržovat pokyny správců jednotl. sítí
- při křížení a souběhu dodržovat příslušné normy a předpisy
- zemní práce v blízkosti vedení provádět s max. opatrností za dohledu správce

Pro potřeby případného budoucího uložení dalších inž. sítí jednotliví správci posoudí do doby zahájení stav. prací možnost osazení rezervních chrániček v místech křížení komunikací. Na základě jejich uvážení mohou být v prostoru trasy po dohodě uloženy rezervní chráničky z PVC potrubí, jejich případná realizace a poloha bude upřesněna při předání staveniště akce.

J – Zařízení staveniště

Bude určeno na základě dohody provádějící firmy s investorem nejpozději při předání staveniště.

K – Skládky, odpadový materiál

Při provádění zemních prací bude přebytečná zemina s podkladními (šterk) a krytovými (živičná obalovaná drť) vrstvami dále využita investorem akce. Odstraněný asfaltobetonový kryt může být dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí.

Sejmutá ornice bude deponována na místní skládce, po provedeném ohumusování bude alternativní přebytek odvezen na obecní skládku.

Zemina a hlinitý materiál získaný při zemních prací bude použit do násypů a k provedení terénních úprav v okolí komunikace. Případný přebytek bude uložen na obecní skládce. Veškerý další případný přebytečný materiál bude odvezen na řízenou skládku odpadu.

Při likvidaci odpadů je nutno dodržovat především zákon o odpadech č. 185/2001Sb. a další příslušné vyhlášky včetně všech novel.

L – Harmonogram výstavby

Vzhledem k tomu, že v době zpracování projektové dokumentace není známa prováděcí firma a její technické vybavení a možnosti, bude v případě potřeby harmonogram výstavby zpracován po výběru prováděcí firmy.

M – Provádění stavby

Stavební práce při výstavbě komunikací budou prováděny mimo silniční provoz. Dopravní opatření během výstavby je obsaženo v příloze PD a bylo projednáno a odsouhlaseno na DI Policie ČR.

Po celou dobu stavby je nutno zachovat příjezd vozidel při mimořádné události, tj. zejména umožnit vjezd záchranným a hasičským vozidlům na stavbu. Z tohoto důvodu je na dodavatelské firmě zajistit a dodržet odpovídající organizaci stavebních prací.

Postup prací se ponechává po dohodě s investorem na dodavateli, je nutno jej volit s ohledem na minimální dobu omezení hlavní trasy.

N – Zaměření, pevné body

Zájmové území bylo pro potřebu zpracování PD polohopisně a výškopisně zaměřeno. Území je zobrazeno v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt p. v.

Hlavní vytyčovací body jsou zajištěny v souřad. systému a jsou patrné z výkresových příloh.

O – Závěr

Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů. Rozpracovaná projektová dokumentace byla projednána a odsouhlasena orgány státní správy a investorem akce.

UPOZORNĚNÍ :

Před zahájením zemních prací je nutno všechna podzemní vedení nechat od správců sítí vytyčit a stavební práce provádět dle jejich pokynů.