

1.1. Technická zpráva

a) Identifikační údaje

Název stavby: ZTV Hluboká nad Vltavou
Křesín – Pod Pilou

Stavebník: Město Hluboká nad Vltavou
Masarykova 36
373 41 Hluboká nad Vltavou

Projektant: Ing.Pavel Lukš
Kodetka Severní 125
373 71 Hlincova Hora
ČKAIT 0100305
Martin Lukš
U školy 12
370 06 Č.Budějovice
ČKAIT 0101527

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrhovaného řešení

Jedná se o výstavbu místní komunikace v rámci výstavby ZTV.Návrh komunikace vychází z územního plánu města Hluboká nad Vltavou. Komunikace navazuje na silnici 146/II.

Komunikace je řešena jako komunikace s 6,00 m šířkou a 2,00 m širokým chodníkem.Na začátku úpravy je řešeno místo pro přecházení s dělicím ostrůvkem,V této části nově budované chodníky navazují na stávající chodníky podél Pražské ulice. Nově budovaný chodník mimo prostoru křižovatky je odsazen od komunikace zeleným pásem širokým 2,50 m.

Celková délka komunikace je 343,39 m. Na konec komunikace navazují chodníky š. 2,0 m, které navazují na stávající polní cestu. Jako konstrukce pod chodníky je navržen betonový a asfaltový recyklát. Před koncem úpravy jsou řešeny zatím jako obratiště 2 vjezdy do později realizovaného ZTV, které bude umístěno celé v obytné zóně.

V místě napojení dojde k úpravě stávající křižovatky s Křesínskou ulicí.

Komunikace je až ke zpomalovacímu prahu řešena jako místní komunikace s navrženou výměnou zeminy v tl.300 mm pod konstrukcí vozovky. Za přejezdným prahem potom jako komunikace v zóně 30, kde je navrženo pod konstrukcí vozovky nahrazení aktivní zóny kamenitou lomovou skrývkou v tl. 500 mm. Spád komunikace je jednostranný 2,50%,spád chodníku jednostranný 2,00%.

V rámci ZTV dojde k výstavbě komunikace š. 6,0 m a vybudování jednostranného chodníku včetně zesílených vjezdů na jednotlivé pozemky. Zesílení bude provedeno i pod přejezdem chodníku.
Součástí stavby je odvodnění vozovky pomocí uličních vpustí.

Stavba se nachází v k.ú.Hluboká nad Vltavou ve východní části města .

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů využití v dokumentaci

Inženýrský průzkum v souvislosti s touto stavbou nebyl proveden. K dispozici byla pouze závěrečná zpráva o inženýrsko geologickém průzkumu podloží pro stavbu protipovodňové hráze. Nejbližší sondy J4 a J5 jsou umístěny až za vymezeným územím stavby ZTV.Tyto sondy předpokládají pod vrstvou 0,2-0,3 humosní hlíny hlinitopísčité a níže písčité štěrky.Tyto vrstvy jsou v souvislosti s činností Vltavy.Staveniště ZTV je umístěno výše a složení vrstev může být odlišné.V projektové dokumentaci je navržena výměna zeminy resp.nahrazení aktivní zóny kamenitou lomovou skrývkou.

Bylo provedeno zjištění od příslušných správců sítí vedení stávajících podzemních a nadzemních sítí.Jejich zakres v koordinační situaci je pouze orientační a s ohledem na schematické podklady od příslušných správců nemůže tento podklad sloužit k vytyčení přesné polohy podzemních vedení.Před zahájením zemních prací je nutné nechat od příslušných správců vytyčit všechny podzemní sítě,upřesnit jejich polohu,počet a hloubku uložení.

V koordinační situaci jsou zakresleny i nově navržené inženýrské sítě,jejichž pokládka proběhne před stavbou komunikace.I na tyto sítě je nutné brát při stavbě komunikace ohled.

Dalším podkladem pro vypracování projektu bylo výškopisné a polohopisné zaměření stavby s digitálně vloženou katastrální mapou.

Součástí podkladů byla dokumentace pro vydání územního rozhodnutí.

d) Vztahy podzemní komunikace k ostatním objektům stavby

V rámci stavby komunikace nejsou řešeny další objekty. Součástí této stavby mimo vlastní komunikace jsou ještě chodníky, zpevněné sjezdy a odvodnění vozovky.

Na vybudování inž. sítí jsou zpracovány samostatné projekty, které vycházely z dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukce vozovky vychází z předpokládaného dopravního zatížení a z TP 170- Navrhování konstrukce pozemních komunikací.

Konstrukce vozovky – místní komunikace 50 km/hod

Asfaltový beton	ACO 11+	50/70	tl.50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50/70	tl.80 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		tl.170 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD	0/63	tl.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce			500 mm	

Konstrukce vozovky – místní komunikace 30 km/hod

Asfaltový beton	ACO 11+	50/70	tl.50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50/70	tl.70 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK		tl.150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD	0/63	tl.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce			470 mm	

Konstrukce chodníků

Betonová zámková dlažba		tl.60 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelcí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Betonový recyklát		tl.150 mm	TP 210
Asfaltový recyklát		tl.50 mm	
Celkem konstrukce			300 mm

Konstrukce zpevněných sjezdů na pozemky

Betonová zámková dlažba		tl.80 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelcí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl.150 mm	ČSN 76 6126-1
Štěrkoдрť	ŠD 0/63	tl.180 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce			450 mm

Konstrukce přejezdného prahu do zóny 30

Betonová zámková dlažba		tl.100 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelcí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl.220 mm	ČSN 76 6126-1
Štěrkodrt' ŠD 0/63		tl.250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce		610 mm	

Konstrukce přejezdů do obytné zóny

Betonová zámková dlažba		tl.100 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelcí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl.200 mm	ČSN 76 6126-1
Štěrkodrt' ŠD 0/63		tl.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce		540 mm	

Konstrukce chodníkových přejezdů z výr.areálů

Betonová zámková dlažba		tl.100 mm	ČSN 73 6131-1
Kladelcí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl.200 mm	ČSN 76 6126-1
Štěrkodrt' ŠD 0/63		tl.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce		540 mm	

Konstrukce úprav na silnici II.tř.

Asfaltový beton	ACO 11+	50/70	tl.50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,25 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+	50/70	tl.60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS,A	0,30 kg/m ²		ČSN 736129
Asfaltový beton	ACP 16+	50/70	tl.80 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD	0/63	tl.150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD	0/63	tl.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem konstrukce		540 mm		

Styk nově budované komunikace se silnicí II.tř je řešen jako zesílený s překrytím spára geomříží (např.Tensar AR-G)

Konstrukce sjezdu z vegetačních tvárnic

Zatravnovací tvárnice		tl.100 mm	ČSN 73 6131-1
Kladecí vrstva – kam.drť 4/8mm		tl.40 mm	ČSN EN 13242
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl.150 mm	ČSN 76 6126-1
Štěrkodř ŠD 0/63		tl.200 mm	ČSN 73 6126-1

Celkem konstrukce		490 mm	

Vozovka je lemována po celé délce betonovými obrubníky ABO 2-15 o rozměrech 1000x250x150/120 uloženými do betonového lože tl.min.100 mm uloženými 120 mm nad povrch vozovky.Ve vjezdech budou obrubníky snižené na 40 mm nad povrch vozovky.Ve sjezdech jsou navrženy bet.silniční obrubníky tl.150 mm.Stejnými obrubníky budou sjezdy i ukončeny.

Chodníky jsou lemovány chodníkovými obrubníky.Strana sloužící jako vodící linie bude zvýšena nad nášlapnou plochu o 60 mm.

V místech pro přecházení bud provedena bezbariérová úprava s výškou obrubníků max.20 mm.Varovné a signální pásy budou provedeny z reliéfní dlažby.

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

Provozovatel kanalizace spolu s vlastníkem kanalizace (město Hluboká nad Vltavou) povolil napojení dešťových vod na nově budovanou dešťovou kanalizaci

.

Předpokládané množství dešťových vod:

Komunikace	2040 m ²	x 0,9 x 144l/sec/ha = 26,43 l/sec
Chodníky	680 m ²	x 0,6 x 144l/sec/ha = 5,87 l/sec

Celkem		= 32,30 l/sec

Ochrana pozemní komunikace je zajištěna uložením drenáže pod konstrukcí komunikace.Drenáž bude napojena do uličních vpustí.Navržená drenáž rýha 40x40 cm bude vyplněna štěrkem frakce 16/32 a ochránění před splaveninami je navrženo z filtrační tkaniny.

Uliční vpusti jsou napojeny potrubím PVC DN 150 do nově budované dešťové kanalizace. Celkem je navrženo 15 uličních vpustí a 5x liniové odvodnění přejezdné (D) š.200 mm.

Vlastní uliční vpusti jsou navrženy betonové s usazovacím prostorem a sifonovým odtokem.

g) Návrh dopravních značek,dopravních zařízení,světelných signálů,zařízení pro dopravní telematiku.

Návrh trvalého dopravního značení je součástí výkresu (Situace).Dočasné dopravní značení po dobu výstavby je na zvláštním výkresu DIO.

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

Při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré platné zákony, vyhlášky, ČSN, typové podklady a ostatní předpisy, které stanovují požadavky na kvalitu použitých materiálů,sledování a zkoušení kvality po dobu výstavby a kvalitu dokončených prací v resortu pozemních komunikací.,jakož i předpisy a požadavky na dodržování a zajištění bezpečnosti práce,Výše uvedené požadavky jsou uvedeny v „Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací“,vydaných Odborem pozemních komunikací Ministerstva dopravy a spojů ČR.Úpravy pro pěší budou provedeny v v souladu s vyhláškou č.398/2009Sb.“O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vzhledem ke styku se silničním provozem je nutno věnovat zvýšenou pozornost otázkám bezpečnosti práce a to jak vůči pracovníkům zhotovitele,tak i účinkům silničního provozu a vlastníkům zařízení v okolí stavby nebo dotčených stavbou.

Práce musí být organizovány tak,aby nedocházelo ke znečišťování okolí stavbou.Staveniště bude řádně vyznačeno a zabezpečeno.

Při provádění stavby musí být dodrženy veškeré právní předpisy na úseku bezpečnosti práce.Jedná se zejména o:

- Zákon č.262/2006 Sb.,zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.309/2009 Sb.,kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně-právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně-právnívztahy .(zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb.,o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb.,o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb.,kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Všechna podzemní vedení v prostoru staveniště je nutno ještě před zahájením stavby vytýčit a viditelně označit jejich průběh.Zvlášť je nutné brát ohled na práci v blízkosti podzemních a nadzemních vedení.Práce v ochranných pásmech podz.vedení je nutné provádět ručně.Výkopy hlubší než 1 m budou bez ohledu na geologické podmínky paženy.Je nutné na staveništi vyloučit pohyb civilních osob. Při užívání stavby bude bezpečnost provozu zajištěna dodržením podmínek silničního provozu a trvalým dopravním značením. Stavba vyžaduje zřízení funkce koordinátora bezpečnosti práce.

i) Vazba na případné technologické zařízení

Žádné známé vazby nejsou.

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

Výpočty směrového vedení komunikace je uvedeno v souřadnicovém systému. Zaměření a návrh stavby je polohově připojeno k JTSK, výškově k BpV. Výpočet nivelety byl zpracován digitálně a je obsažen v podélném profilu příčných řezech.

Rovněž byl proveden výpočet množství dešťových vod.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení pohybu těchto osob vychází z vyhl. 398/2009. Vodicí linie je navržena zvýšeným chodníkovým obrubníkem 60 mm nad povrchem chodníku. Všechna místa na chodníku kde je obrubník nižší než 80 mm jsou označena varovnými pásy z reliéfní dlažby šířky 400 mm.

Místa pro přecházení mají snížené obrubníky 20 mm nad povrch vozovky a rovněž jsou doplněny varovnými pásy š. 400 mm.