



MĚSTSKÝ ÚŘAD PRACHATICE

Tato dokumentace byla ověřena ve stavebním řízení podle silničního a stavebního zákona, je podkladem pro provedení stavby podle rozhodnutí č. 00339/KO/19 ze dne 18.2.2019 vydaného odborem I. SD Městského úřadu Prachatice a je zároveň nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Podpis: 



VYPRACOVAL		ZODP. PROJEKTANT		VED. PROJEKTANT		 vodohospodářský atelier s.r.o., Růženec 54, 644 00 Brno		
Ing. Coufalová		Ing. Coufalová		Ing. Hráček				
								
KRAJ	JIHOČESKÝ	K.Ú.	VITĚJOVICE, HRACHOLUSKY			ARCH.ČÍSLO	13/17	
INVESTOR	ČR SPÚ-KRAJSKÝ PÚ PRO JČK-POBOČKA PRACHATICE					DATUM	10/17	
STAVBA AKCE	SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ KOPU VITĚJOVICE ČÁST 1 – POLNÍ CESTY SO 05 POLNÍ CESTA RCH2					STUPEŇ	DSP, DPS	
OBJEKT						TECHNICKÁ ZPRÁVA	FORMÁT	A4
OBSAH							MĚŘITKO	
						PŘÍLOHA Č.	PARÉ Č.	
						C.5.1.	2	

C.5.1. Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu

Polní cesta RCH2 je navržena jako hlavní polní cesta, jednopruhová se sjezdy na pozemky, bez výhybny, kategorie 4,5/30. Délka cesty RCH2 je 1200,2 m. Cesta směřuje z místní části Kamýky směrem k obci a navazuje na ní projektovaná RCH1.

Dotčené pozemky:

Vlastní cesta se nachází na pozemku p.č. 1378/2 a 1378/3 k.ú. Vitějovice. Na zbývajících pozemcích se nacházejí sjezdy na okolní pozemky.

RCH2 – k.ú. Vitějovice

Číslo parcely KN	Vlastnické právo / právo hospodařit s majetkem státu	Druh pozemku	Plocha pozemku [m ²]	Číslo LV
1378/3	Obec Vitějovice, č. p. 32, 38427 Vitějovice	ostatní plocha	2287	10001
1378/2	Obec Vitějovice, č. p. 32, 38427 Vitějovice	ostatní plocha	6977	10001
681/4	Kubička Karel, č. p. 198, 38427 Vitějovice	trvalý travní porost	4174	1050
681/3	Penzenstadler Jiří, Za továrnou 910, Prachatice II, 38301 Prachatice	trvalý travní porost	4175	290
	Penzenstadlerová Jiřina, Za továrnou 910, Prachatice II, 38301 Prachatice			
901/1	Zámečnicková Dagmar MUDr., Kolmá 1167/7, Doubravka, 31200 Plzeň	orná půda	22684	64
792/1	Zámečnicková Dagmar MUDr., Kolmá 1167/7, Doubravka, 31200 Plzeň	trvalý travní porost	15753	64
793/1	Zámečnicková Dagmar MUDr., Kolmá 1167/7, Doubravka, 31200 Plzeň	orná půda	29772	64
803/8	SJM Hanakovič Milan a Hanakovičová Jana, č. p. 202, 38427 Vitějovice	trvalý travní porost	23143	1018
1377/2	Obec Vitějovice, č. p. 32, 38427 Vitějovice	ostatní plocha	1063	10001
794/2	SJM Hanakovič Milan a Hanakovičová Jana, č. p. 202, 38427 Vitějovice	orná půda	4635	1018
894/1	SJM Hanakovič Milan a Hanakovičová Jana, č. p. 202, 38427 Vitějovice	orná půda	9418	1018
894/11	SJM Machovec Jiří a Machovcová Jana, Vrbice 1, 38301 Hracholusky	orná půda	6462	74

878/19	Hrbek Ladislav, č.p. 117, 384 27 Vitějovice	ostatní plocha	2479	999
--------	---	----------------	------	-----

Konečné umístění jednotlivých sjezdů bude dáno dohodou s vlastníky pozemků.
V podélných profilech a příčných řezech jsou sjezdy umístěny pouze orientačně.

b) Technický popis

Dokumentace řeší návrh polní cesty RCH2 v k.ú. Vitějovice. Podkladem pro návrh jsou komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Vitějovice. Polní cesta RCH2 je navržena jako hlavní polní cesta, jednopruhová se sjezdy na pozemky, kategorie 4,5/50. Délka cesty RCH2 je 1200,2 m.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Podkladem pro návrh polní cesty je inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení lokality, zpracovaný firmou GEON, s.r.o (09/2017).

V rámci průzkumných prací byly provedeny sondy v trase jednotlivých projektovaných rekonstruovaných komunikací a dále v prostoru projektované rekonstrukce mostu přes vodoteč Zlatý potok. Z hlediska klasifikace zemin pro podloží komunikace se na lokalitě pod svrchním horizontem stávajících povrchů komunikací a humózních hlín vyskytují ve smyslu ČSN 73 6133 převážně zeminy třídy MS. Jedná se namrzavé, málo propustné zeminy. Na základě normy ČSN 72 1002 (informativní údaj - dnes neplatná) se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic (35-50%) podle tabulky A.1 do skupiny zemin III - V podle vhodnosti do podloží a v případě obsahu jemných částic (50-65%) do skupiny zemin VII – IX podle vhodnosti do podloží, přecházející směrem do podloží v pevné hlinito-písčité zeminy se šterky charakteru písčitých hlín až zahliněných šterků (dle ČSN 73 6133 třídy MS - MG - GM) převážně eluviálního původu a následně přecházející v navětralé podložní horniny, kdy se v převážné většině jedná o ruly v různém stupni zvětrání. Vzhledem k charakteru lokality, která se nachází na starém zarovnaném povrchu s erozními depresiemi je nutno předpokládat nepravidelnost hloubky a intenzity zvětrání hornin, kdy v částech tras se tyto horniny nacházejí mělce přímo pod stávající konstrukcí vozovky, případně vycházejí přímo na povrch.

V daném horninovém prostředí je nutno předpokládat výskyt periodických přítoků podzemních vod vázaných na bázi propustných deluviálních a eluviálních sedimentů a na úrovni navětraleho skalního podloží tvořících podložní izolátor periodicky se vyskytující mělké kvartérní zvodně, kdy směr infiltrace je shodný s úkonem terénu, jejichž výskyt a vydatnost bude v úzké závislosti na klimatických poměrech.

Zeminy na staveništi, v nichž budou prováděny zemní práce, jsou zařazeny dle požadavků ČSN 733050 převážně do 3. až 4. třídy těžitelnosti (v případě navětraleho skalního podloží 5. až 6. třídy těžitelnosti). Norma je nahrazena ČSN 73 6133 – v daném případě je třída těžitelnosti I až II.

Svislé stěny výkopů od hloubky 1,20 m je nutné chránit pažením plným s roubením dimenzovaným na mírně tlačivou zeminu. Okraje nepažených výkopů je

nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit.

V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy, do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou nechat nezapažené. Sklony dočasných násypů by se podle druhu použitého materiálu a výšky svahu měli pohybovat v rozmezí 1 : 2 až 1 : 3.

Zemina dna výkopů kopaných v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku anebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu.

Vzhledem k charakteru zemin a výskytu navážek na lokalitě, je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších jak 1,3 m p.t. případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 metru p.t. Pažit je nutné v bezprostřední návaznosti na výkopové práce, nezatěžovat břehy výkopu při zemních pracích a zásyp výkopu provádět hutněným doporučeným materiálem. Použije se pažení příložené s mezerami a roubení dimenzované na tlačivou zeminu. V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy, do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou nechat nezapažené.

Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Zához rýh lze provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0,3 m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění.

Sklony stěn dočasných svahů je možno volit v poměru 1 : 0,25, při výskytu písčitých zemin v poměru až 1 : 0,5. Sklony trvalých svahů do hloubky cca 2 m p.t. je možno navrhovat v poměru 1 : 2.

S 4

m p.t.

0,0 -0,3 – konstrukce stávající komunikace,

0,2-1,0 – písčitá hlína se šterky pevná, směrem do podloží se
zvyšuje podíl šterkovité složky – těžitelnost 3-4

1,0-1,5 – šterkovitá hlína, zahliněný šterk – těžitelnost 3-4

d) Technické řešení

Příprava území bude spočívat ve vyklizení plochy stanoviště a odstranění nahodilých překážek. Před započítím stavební činnosti je třeba vytýčit veškerá podzemní vedení (bude doloženo zápisem ve stavebním deníku) a ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení a ochránit tato vedení před poškozením!

Před zahájením stavby musí být provedena aktualizace stavu inženýrských sítí. Veškeré práce v místě křížení a event. souběhu musí být prováděny se souhlasem správců sítí a dle jejich technologických podmínek.

Polní cesta je navržena tak, aby respektovala navržený pozemek a tím jsou dány i určující parametry návrhu. Z důvodu zachování stávající meze se vzrostlými dřevinami byla polní cesta od km 1,070 do km 1,190 zúžena na šířku 3,5 m.

Připojení na pozemní komunikace:

Připojení polní cesty na státní silnici III/14533 Vitějovice - Kratochvíle je provedeno v místě stávajícího napojení a je pro napojení využit stávající zpevněný sjezd.

Situace, šířkové řešení:

Polní cesta je navržena jako jednopruhová, v kategorii P4,5/30. Šířka polní cesty je 4,5 m. Šířka zpevněné části s konstrukcí z asfaltového betonu 4,0 m. Krajnice šířky 0,25 m jsou navrženy jako zpevněné drtí. Z důvodu zachování stávající meze se vzrostlými dřevinami byla polní cesta od km 1,070 do km 1,190 zúžena na šířku 3,5 m.

V trase jsou navrženy směrové oblouky $R=25$ m až $R=150$ m (podle možností pozemku). Směrové oblouky jsou navrženy jako prosté kružnicové.

Výškové řešení:

Výškové řešení je zřejmé z podélného profilu polní cesty. Niveleta navrhované komunikace kopíruje stávající terén. Výškové lomy jsou řešeny zaoblením parabolickými oblouky. Příčný sklon polní cesty RCH2 bude jednostranný 3%. Minimální podélný sklon je 0,5% a maximální 15,3%.

Konstrukce polní cesty:

Konstrukce je navržena jako typová dle TP pro V. třídu dopravního zatížení a návrhové porušení vozovky D2 s povrchem z asfaltového betonu. Konstrukce sjezdů je shodná s konstrukcí polní cesty. Skladba vozovky byla navržena podle katalogových listů Katalogu vozovek polních cest, změna č.2, Ministerstvo zemědělství ČR, ÚPÚ č.j. 43385/2011, březen 2011. Navržená polní cesta rovněž splňuje parametry stanovené v ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

Skladba NCH1:

- asfaltový beton střednězrný ACO 11	40 mm
- spojovací postřík 0,25 kg/m ²	
- obalované kamenivo střednězrné ACP 16+	70 mm
- spojovací postřík 0,7 kg/m ²	
- štěrkodrt' ŠD (frakce 0 - 32 mm)	150 mm
- štěrkodrt' ŠD (frakce 0 - 63 mm)	150 mm
- celkem	410 mm
zhutněná pláň 30 Mpa (ČSN 72 1006)	

Napojení jednotlivých vrstev bude provedeno odstupňovaně.

Krajnice bude zpevněna drtí tl. 100 mm š. 0,25 m.

Zemní práce:

Výkop pro polní cestu bude prováděn do stávajícího terénu – stávající nezpevněné cesty. Terén bude odtěžen na niveletu pláň. Výkop podél polní cesty bude zasypán zeminou. Je předpokládáno zhutnění únosnosti pláň min. 30 Mpa. Zemní práce se musí provádět v suchém období a zemina pláň nesmí rozbřednout či zmrznout.

Při realizaci stavby bude po provedení odkopávky a předepsaného zhutnění pláň provedena statická zatěžovací zkouška v rozsahu dle TKP pozemních komunikací a dle upřesnění geologa. V případě zastižení nevhodného málo únosného podloží bude provedena úprava podloží.

Při kontrole zhutnění zemní pláň se postupuje dle ČSN 72 1006. Po zhutnění pláň je optimální hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, za minimální postačující hodnotu lze považovat 30MPa.

Požadovaná únosnost konstrukčních vrstev zpevněné cesty (modul přetvárnosti):

- štěrkodrt' spodní vrstva : min. 50 MPa
- štěrkodrt' vrchní vrstva : min. 80 MPa

Křížení se stávajícími sítěmi:

Do trasy polní cesty zasahuje sdělovací kabel CETIN a cestu kříží nadzemní vedení NN.

Do trasy polní cesty zasahují sdělovací kabel CETIN. Kabely v podélném souběhu je nutné uložit do kabelových žlabů nebo půlených chrániček typu KOPOS. Kolmé křížení je již dle vyjádření správce kabelů opatřeno chráničkou.

Stavba se nachází v ochranném pásmu nadzemního vedení NN.

Odvodnění:

Odvodnění polní cesty RCH2 je do přilehlého terénu a odvodnění pláň je navrženo do z části do drenáže a z části do přilehlého terénu.

Odvodňovací žlab pro zachycení povrchových vod bude osazen v km 0,824. Bude proveden z prefabrikovaných žlabů 1000 x 250 x 250 mm z polymerbetonu D400 včetně pozinkovaného roštu D400. Žlab bude uložen na desce z podkladního betonu C16/20. Navázání žlabu na konstrukci vozovky bude zajištěno přídlažbou 500 x 250 x 80 mm uloženou na betonové lože.

Propustek P1 je navržen k převedení vod pod polní cestou v km 0,944 polní cesty. Propustek je navržen DN 400, je kolmý k ose polní cesty. Propustek je navržen ze železobetonových trub TŽH-Q40/500 obetonovaných betonem C16/20. Délka propustku je 6,52 m včetně čel propustku. Čela propustku jsou navržena šikmá, z betonu C25/30 s obkladem z lomového kamene tl. 200 mm. Vtok do propustku bude opevněn záhozem z lomového kamene. Výtok z propustku bude opevněn opět záhozem.

Konečné terénní úpravy:

Terén podél polní cesty se po ukončení výstavby urovná a oseje travou.

Dopravní značení:

Provoz na polní cestě se řídí ustanovením vyhlášky o provozu na pozemních komunikacích.

Vybavení pozemní komunikace:

V místě připojení na RCH2 nebudou osazeny žádné dopravní značky, ani směrové sloupky, jelikož je prodloužením stávající místní komunikace. Připojení polní cesty na státní silnici III/14533 Vitějovice - Kratochvíle je provedeno v místě stávajícího napojení a je pro napojení využit stávající zpevněný sjezd. V místě připojení budou osazeny směrové sloupky Z 11c, d.

Podle vyjádření DI Prachatice Policie ČR bude řešení stávajícího sjezdu na státní silnici upraveno ještě tím, že bude zrušen stávající sjezd z p.č. 1378/2 ve tvaru písmene V – východní větev (zákres v situaci stavby) z důvodu zjednodušení dopravní situace v místě připojení polních cest RCH1 a RCV16.

Vytýčení stavby:

Trasa je určena vytyčovacími body v JTSK, výšky v BPv.

Kácení, bourání:

Stavba RCH2 vyžaduje kácení dřevin:

Jedná se především o odstranění keřů a náletových dřevin do jednotlivých ploch 40m². V případě stromů rostoucích mimo les o obvodu kmene nad 80cm (tj. průměr kmene 25,6cm) měreno ve výšce 130cm nad zemí se jedná o tyto stromy:

Kácení pro povolení nad 80 cm obvodu

DRUH/PRŮMĚR	do ϕ 300 mm	ϕ 300 - 400 mm	ϕ 400 - 500 mm	ϕ 500 - 600 mm
dub letní	3	1		
jasan ztepilý	1			
topol	16			
třešeň				1

e) Bezpečnost práce

Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení !

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, jak je stanoví příslušné předpisy, zejména **Zákon č.309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **NV č.101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, **NV č.362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích

s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, *NV č.591/2006 Sb.*, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Každý pracovník, zúčastněný na výstavbě, musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zjišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveniště je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění (pověření) pro určené práce a s vědomím vedení stavby.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Musí být dodržován pořádek a čistota. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, policie, požárníci).

Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

Povinnosti zadavatelů staveb

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je povinen zajistit koordinátora BOZP při realizaci stavby zadavatel stavby a zavázat všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

Přípravná fáze stavby

Zadavatel stavby je povinen zajistit při přípravné fázi stavby koordinátora BOZP a zpracování Plánu BOZP u staveb, kde budou prováděny v průběhu realizace stavby práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb., nebo kde je splněn rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Fáze realizace stavby

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit dva a více zhotovitelů a u kterých jsou přesaženy následující limity objemu staveb:

- u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Poznámka

Řešení respektuje platné normy a předpisy. Vstupním podkladem pro řešení bylo geodetické zaměření lokality a IGP. Případné změny, dodatky nebo nejasnosti technického řešení oproti projektové dokumentaci budou konzultovány s projektantem.

V Brně, listopad 2017

Vypracovala: Ing. Alena Coufalová