



7. 1. Souhrnná technická zpráva Aktualizace

V Prostějově, v dubnu 2018

Vypracoval: kolektiv

Příloha:

Kopie č.

7.1.
1

Identifikační údaje:

Název akce:	Komplexní pozemková úprava v katastrálním území Holubice
Dílčí etapa:	Plán společných zařízení
Katastrální území:	Holubice (okr. Vyškov) 777871
Obecní úřad:	Holubice 683 51 Holubice 61
Pověřený úřad obce s rozšířenou působností:	Městský úřad Slavkov u Brna Palackého nám 65 684 01 Slavkov u Brna
Stavební úřad:	Městský úřad Slavkov u Brna Odbor stavebního a územně plánovacího úřadu Palackého nám. 65 684 01 Slavkov u Brna
Krajský úřad:	Jihomoravský kraj Krajský úřad Žerotínovo nám. 449/3 601 82 Brno
Objednatel :	ČR - Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Jihomoravský kraj Hroznová 227/17, 603 00 Brno zastoupený: Ing. Janem Ševčíkem, ředitelem KPÚ pro JmK v technických záležitostech: Pobočka Vyškov Palánek 205/1 682 01 Vyškov JUDr. Alena Sedláková – vedoucí pobočky Ing. Jan Pokorný IČ : 01312774
Dodavatel projekčních prací:	Hanousek s.r.o. zastoupená: Ing. Františkem Hanouskem, jednatelem společnosti Barákova 2745/41, 796 01 Prostějov IČ / DIČ: 29186404 / CZ29186404
Dodavatel : geodetických prací:	Geodetická kancelář JBS, s.r.o. zastoupená: ve smluvních záležitostech Ing. Ivan Jabůrek, jednatel společnosti Juranova 24, 682 01 Vyškov IČ / DIČ: 25540378 / CZ25540378

Autorizace vodohospodářské stavby:	Ing. František Hanousek č. autorizace: 1200427
Autorizace projektování ÚSES:	Ing. Michaela Hanousková č. autorizace: 03694
Autorizace dopravní stavby:	Ing. Radimír Zendulka č. autorizace: 1200034
Hlavní projektant:	Ing. Miroslav Lošťák
Projektant:	Ing. David Dohnal
Písařské práce:	Monika Hanousková
Oprávněný hydrolog:	Ing. Kotrnec Josef
Oprávněný geolog:	Ing. Pavel Jäckl
Datum zpracování :	duben 2018

Obsah

1	Úvodní část	5
1.2.	Účel a přehled navržených opatření.....	5
1.2.1.	Zařízení ke zpřístupnění pozemků.....	5
2.	Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	8
2.2.	Kategorizace polních cest (tab.).....	8
2.2.1.	Hlavní polní cesty	8
2.2.2.	Vedlejší polní cesty.....	9
2.2.3.	Doplňkové polní cesty	11
2.3.	Přehled cestní sítě včetně nákladů	13
2.3.1.	Hlavní polní cesty	13
2.3.2.	Vedlejší polní cesty.....	13
2.3.3.	Doplňkové polní cesty	14
2.3.4.	Objekty na cestní síti.....	15
3.	Protierozní opatření	17
3.2.	Přehled opatření – k ochraně před vodní erozí	17
3.2.1.	Technická opatření.....	17
3.6.	Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	17
3.7.	Přehledná tabulka protierozních opatření	18
4.	Vodohospodářská opatření	19
4.2.	Přehled vodohospodářských opatření	19
4.2.3.	Návrh vodních nádrží.....	19
4.2.4.	Ochrana povrchových a podzemních vod.....	19
4.4.	Přehledná tabulka vodohospodářských opatření	19
6.	Přehled o výměře pozemků pro společná zařízení	20
7.	Přehled nákladů na PSZ (tab.).....	21
8.	Změny druhů pozemků (tab.).....	22

1 Úvodní část

1.2. Účel a přehled navržených opatření

Účelem plánu společných zařízení (PSZ) je řešení zpřístupnění pozemků vzhledem k nově navrhovanému umístění pozemků a protierozní ochrana zemědělských pozemků. V návrhu vodohospodářských opatření byl hlavní požadavek vybudovat vodní nádrž N1 a návrh záchytných průlehů. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí respektuje zásady obsažené v územním plánu s drobnými změnami, které vyplývají z návrhu cestní sítě a požadavku sboru zástupců.

1.2.1. Zařízení ke zpřístupnění pozemků

V rámci PSZ bylo stanoveno 7 hlavních polních cest (označení HC) o celkové délce 6.422 m, dále bylo stanoveno 35 vedlejších polních cest (označení VC) o celkové délce 14 008 m a 24 doplňkových polních cest (označení DC) o celkové délce 6.928 m.

1.2.1.1. Hlavní polní cesty

cesta ozn.	délka
	m
HC1	1 116
HC2	1 352
HC3	45
HC4	1 415
HC5a	251
HC5b	1232
HC6	1 011
celkem	6422

1.2.1.2. Vedlejší polní cesty

cesta ozn.	délka m
VC11	105
VC13	46
VC14	82
VC15	157
VC16	390
VC17	260
VC21	477
VC22	174
VC23	328
VC24	154

7. Plán společných zařízení

cesta ozn.	délka m
VC25	126
VC26	362
VC27	358
VC28	18
VC29	244
VC30	451
VC31	174
VC32	268
VC34	451
VC35	427
VC37	1 178
VC38	444
VC39	300
VC41	1 412
VC42	224
VC43	393
VC45	626
VC46	548
VC47	487
VC50	593
VC51	739
VC52	500
VC53	305
VC54	180
VC55	1 027
celkem	14008

1.2.1.3. Doplnkové polní cesty

cesta ozn.	délka m
DC101	552
DC102	997
DC103	464
DC104	726
DC105	202
DC106	81
DC107	512
DC108	163
DC109	323

7. Plán společných zařízení

cesta ozn.	délka m
DC110	326
DC111	53
DC112	205
DC113	222
DC114	82
DC115	99
DC116	56
DC117	238
DC118	299
DC119	102
DC120	138
DC121	323
DC122	149
DC123	333
DC124	283
celkem	6 928

2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

2.2. Kategorizace polních cest (tab.)

Hlavní zásadou při návrhu sítě polních cest byla povinnost zabezpečit přístupnost všech pozemků podle návrhu nového uspořádání.

Při návrhu hlavních polních cest, které budou zpevněné s asfaltovým povrchem, se respektoval současný stav cestní sítě a užívání zemědělských pozemků.

Při návrhu se vycházelo z potřeby propojení sousedních obcí a usedlostí s možností vyloučení zemědělské dopravy ze zastavěného území obce.

2.2.1. Hlavní polní cesty

Šířka hlavních polních cest bude 4,5 m (4,0 m asfalt, 2 x 0,25 m krajnice), jen cesta HC6 je navržena se šířkou 4,0 m (3,2 asfalt, 2 x 0,4 m krajnice).

Stávající zpevněná polní cesta HC1 je dvoupruhová v kategorii P 6,0/30

Max. podélný sklon nivelety cest je dle ČSN 73 6109 18%.

Složení konstrukčních vrstev

je navrženo (třída dopravní zatíženosti IV., návrhová úroveň porušení vozovky D2 kat. list PN4-2):

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| – asfaltový beton ACO 11 | tl. 40 mm | ČSN 73 6121 |
| – spojovací postřik | P 0,5 – 0,7 kg/m ² | ČSN 73 6129, TKP, kap. 26 |
| – asfaltový beton podkladní ACP 16+ | tl. 70 mm | ČSN 73 6121 |
| – vibrovaný štěrť ŠV | tl. 170 mm | ČSN 73 6123-2 |
| – štěrť ŠD 16/32 | min. tl. 200 mm | ČSN 73 6126-1 |
| – celkem konstrukční vrstvy | min. tl. 480 mm | |

Vzhledem k nevhodnému podloží je navržena vápenná stabilizace – 3% tl. vrstvy 400 mm. Po obnažení pláň bude posouzeno geologem, zda je nutno provádět vápennou stabilizaci v celé délce.

Modul přetvárnosti ze statické zatěžovací zkoušky deskou E_{def2} musí mít podle ČSN 72 1006 hodnotu:

- | | |
|----------------------------------|---|
| - na pláni | $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ (min. $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$) |
| - na podkladových vrstvách: | |
| štěrť ŠD | $E_{def2} = 70 \text{ MPa}$ |
| vibrovaný štěrť VŠ | $E_{def2} = 100 \text{ MPa}$ |
| - u hutněných asfaltových vrstev | $E_{def2} = 120 \text{ MPa}$ |

ozn.	stávající navržená	lokalita	popis
HC1	stávající	Roviny, Slaniska, Dlouhý	Začátek je sjezd na silnici I/50 v k.ú. Velešovice, konec na hranici k.ú. Křenovice u Slavkova, cesta pokračuje v k.ú. Křenovice u Slavkova. Cesta je s asfaltovým povrchem bez nutných úprav, doprovodná zeleň IP 10, IP 11 a 12, š. 6,0 m, v návrhu bude celý pozemek ve vlastnictví obce
HC2	navržená	Niva nad rybníkem, Slaniska	Začátek je sjezd S37 na silnici III/4161, konec na HC1, v celé délce nově vybudovaná, z části vede po hrázi nádrže N1(km 0,0886- 0,3096), doprovodná zeleň IP13
HC3	rekonstrukce	u Rakovce	Začátek u místní komunikace u mostu M3, konec na hranici k.ú. Velešovice, cesta pokračuje dál v k.ú. Velešovice, bez

7. Plán společných zařízení

			nutných úprav
HC4	stávající	Hřeska	Začátek na místní komunikaci, konec na hranici k.ú. Blažovice, cesta navazuje na hlavní cestu v k.ú. Blažovice, nutná rekonstrukce
HC5	navržená	Na Knížecku, Glosky	Začátek sjezd S38 na silnici III/4161, na trase dva podjezdy železnice, souběžně je navržen průleh PR2 přes železniční vlečku stávající přejezd ZP1 konec na cestě HC4
HC6	navržená	podél Rakovce	Začátek je na cestě C2, trasa je vedena podél toku Rakovec a na katastrální hranici k.ú. Křenovice u Slavkova, cesta navazuje na plánovanou cestu v k.ú. Křenovice u Slavkova

2.2.2. Vedlejší polní cesty

Cesty jsou navrženy jako nezpevněné polní cesty se šířkou 4,0 m:

- zatravnění 3 kg/100 m²
- mechanicky zpevněná zemina ČSN 73 6126 tl. 300 mm (70% ŠD 0/32,30% zemina)

K odvodnění povrchu cesty je navržen jednostranný příčný sklon min. 3% s návrhem nivelety 0,1 – 0,15 nad stávající terén tak, aby srážkové vody odtékaly na přilehlé pozemky.

K odvodnění konstrukčních vrstev bude navržen podélný flexibilní dren se zaústěním do vodoteče, popř. do vsakovací jámy.

Složení konstrukčních vrstev při napojení cesty na silnici bude totožné jako u hlavních polních cest v délce 20 m. Cesty s podélným sklonem větším než 10% budou zpevněny.

<i>ozn.</i>	<i>stávající navržení</i>	<i>lokalita</i>	<i>popis</i>
VC11	stávající	Nad křížem	Začátek na hranici zastavěného území, konec u zemědělského pozemku
VC13	stávající	Od Sivicka	Začátek na místní komunikaci, konec u zemědělských pozemků
VC14	stávající	Od Sivicka	Začátek na místní komunikaci, konec u zemědělských pozemků
VC15	stávající	Od Sivicka	Začátek na místní komunikaci, konec navazuje na cestu VC53
VC16	MK ve výst.	U dvora	Začátek na místní komunikaci, konec sjezd na cestu VC17, místní komunikace včetně chodníku a inženýrských sítí, nyní v realizaci
VC17	stávající	Sadůvky	Začátek na místní komunikaci, konec sjezd na cestu VC35;
VC18	k rekultivaci		
VC21	stávající	Němkyně	Začátek navazuje na cestu v k.ú. Blažovice, trasa vede podél pozemku železnice, cesta pokračuje v k.ú. Blažovice
VC22	stávající	Vlchy	Začátek je sjezd S17 na silnici III/4161, konec na hranici k.ú. Křenovice u Slavkova

7. Plán společných zařízení

<i>ozn.</i>	<i>stávající navržení</i>	<i>lokalita</i>	<i>popis</i>
VC23	část stávající část navržená	Mezidraží	Začátek sjezd S18 na silnici III/4161, trasa vede v celé délce podél tělesa dráhy
VC24	stávající	Pastviska	Začátek na cestě VC26, konec u zastavěné části obce
VC25	stávající	Pastviska	Začátek navazuje na MK, konec u toku Rakovec
VC26	stávající	Pastviska	Začátek je sjezd S10 na silnici III/4163, konec v polní trati
VC27	stávající	U cihelen	Začátek je sjezd S5 na silnici III/4163, konec v polní trati
VC28	stávající	Podél zahrad	Ke zpřístupnění pozemku mimo obvod
VC29	stávající	u Rakovce	Začátek na MK, trasa vede jižně podél toku Rakovec
VC30	část stávající část navržená	Pod nádražím	Začátek na MK, trasa vede SV podél dráhy na hranici k.ú. Velešovice, cesta dál nepokračuje
VC31	část stávající část navržená	Pod nádražím	Začátek na MK, trasa vede severovýchodně podél dráhy na hranici k.ú. Velešovice, dále pokračuje v k.ú. Velešovice
VC32	stávající	Nad zahradami	Začátek na MK, konec u vodní nádrže
VC34	navržená	Od Pozořic	Začátek je sjezd S36 na silnici III/383, podél hranice k.ú. Pozořice, cesta dál nepokračuje
VC35	stávající	Glosky	začátek na MK, konec u cesty HC5
VC37	navržená	SV od I/50	Začátek na HC3, vede JV směrem podél silnice I/50, konec na hranici k.ú. Velešovice, cesta v k.ú. Velešovice nepokračuje
VC38	navržená	Pod mlýnem	Začátek je sjezd S16 na silnici III/4161, trasa vede podél silnice jižně a k hranici k.ú. Křenovice u Slavkova, cesta dál nepokračuje
VC39	navržená	Valchy	Začátek na cestě HC5, trasa vede podél železnice na J, konec na hranici k.ú. Křenovice u Slavkova, cesta dál nepokračuje
VC41	navržená	Hřesky	Začátek na HC4, trasa vede podél katastrální hranice k.ú. Blažovice, konec v polní trati
VC42	navržená	Díly za státní hranicí	Začátek je v zastavěné části obce, trasa vede podél silnice III/4161, konec na hranici k.ú. Sivice
VC43	navržená	Valchy	Začátek na VC22, trasa vede podél silnice III/4161, konec u průlehu PR2
VC45	navržená	Dlouhý	Začátek na HC2, konec na HC1
VC46	navržená	Cikán	Začátek na cestě v k.ú. Křenovice u Slavkova (pokrač. HC1), konec v polní trati
VC47	navržená	roviny	Začátek na HC1, konec u silnice I/50, bez sjezdu
VC48 a VC49 vypouští se			
VC50	navržená	jižně od D1	začátek na MK, konec u silnice
VC51	navržená	jižně od D1	začátek na VC50, konec v polní trati

7. Plán společných zařízení

<i>ozn.</i>	<i>stávající navržení</i>	<i>lokalita</i>	<i>popis</i>
VC52	navržená	Pod mlýnem	Začátek na VC38, trasa vedena podél silnice III/4161, konec u průlehu PR2
VC53	navržená	Od Sivicka	Začátek na VC14, konec u katastrální hranice k.ú. Tvarožná
VC54	navržená	Pod mlýnem	Začátek na VC52, konec v polní trati
VC55	navržená	Niva nad rybníkem	Začátek na VC47, konec u toku Rakovec

2.2.3. Doplnkové polní cesty

Dočasné cesty bez konstrukčních vrstev, pouze zatravněné, navržené se šířkou 3,5 m

<i>ozn.</i>	<i>stávající navržení</i>	<i>lokalita</i>	<i>popis</i>
DC101	navržená	Slaniska	Začátek na HC2, konec u silnice I/50, bez sjezdu
DC102	navržená	Žleby	Začátek na HC2, konec v polní trati
DC103	navržená	Žleby	Začátek na DC102, konec na cestě VC44
DC104	navržená	Dílce	Začátek na VC40, konec u zastavěné části obce
DC105	navržená	Od Pozořic	Začátek na VC35, konec u zastavěné části obce
DC106	navržená	Od Pozořic	Začátek na VC35, konec u zastavěné části obce
DC107	navržená	Díly za státní hranicí	Začátek na VC42, trasa vede podél hranice k.ú. Sívce
DC108	navržená	Pod mlýnem	Začátek u stávajícího sjezdu S16 na silnici III/4161, trasa vede podél silnice, konec v polní trati
DC109	navržená	Žleby	Začátek na cestě HC1, trasa vede na západ, konec u průlehu PR8
DC110	navržená	Od Sivicka	Začátek na cestě VC53, trasa vede na sever, konec u tělesa dálnice
DC111	navržená	U cihelny	Začátek na sjezdu S5 na místní komunikaci, trasa vede podél místní komunikace
DC112	navržená	Pod Holubskou	Začátek u sjezdu S27 (stávající) na silnici III/4161, trasa vede na jih podél silnice
DC113	navržená	jižně od dálnice	Začátek na cestě VC50, trasa vede SZ, konec u dálnice
DC114	navržená	Od Sivicka	Začátek na cestě VC14, trasa vede na sever, konec u dálnice
DC115	navržená	Od Sivicka	Začátek na cestě DC114, trasa vede na východ, konec na cestě VC13
DC116	navržená	jižně od dálnice	Začátek na cestě VC50, trasa vede severozápadně, konec u dálnice
DC117	navržená	Valchy	Začátek na cestě VC22, trasa vede na sever podél silnice do Křenovic
DC118	navržená	Na knížečku	Začátek na cestě HC5a, trasa vede severně podél železnice

7. Plán společných zařízení

DC119	navržená	Mezidraží	Začátek na sjezdu S19 (stávající) z místní komunikace, vede na sever podél železnice
DC120	navržená	Nad křížem	Původní trasa cesty v zastavitelném území
DC121	navržená	Nad zahradami	Začátek na cestě VC32, trasa vede podél dálnice na západ
DC122	navržená	Díly za státní hranicí	Začátek v k.ú. Tvarožná, trasa vede na sever podél hranice k.ú.
DC123	navržená	Od Sivicka	Začátek na cestě VC53, trasa vede na sever podél hranice k.ú.
DC124	navržená	Glosky	Začátek na cestě HC5, trasa vede jihozápadně podél železnice

2.3. Přehled cestní sítě včetně nákladů**2.3.1. Hlavní polní cesty**

cesta ozn.	délka	plocha		povrch		Plocha cestního pozemku	propustky ozn.	chráničky	hosp. sjezd	výsadby	dotčená zařízení	předběžná cena 2018	
		celkem	pro výst.	živič.	trav.							tis. Kč/m ²	celkem tis. Kč
	m	m ²	m ²	m	m	m ²	ks	ks	ks				
HC1	1 116	5 022		1 116		8 928			-	ano	plyn		
HC2	1 352	6 084	6 084	1 352		11 301	2	2	1	ano	plyn,tel.	1,8	10 951,2
HC3	45	203	203	45		360			-	ne	-	0,8	162,4
HC4	1 415	6 368	6 368	1 415		11 121			-	ne	VN	1,8	11 462,4
HC5a	251	1 130	1 130	251		3 694	2		1	ne	VN přel.	1,8	2 034,0
HC5b	1 232	5 544	5 544	1 232		15 146							9 979,2
HC6	1 011	4 044	4 044	1 011		7 192			-	ne		1,8	7 279,2
celkem	6 422	28 395	23 373	6 422		57 742							41 868,4

2.3.2. Vedlejší polní cesty

cesta ozn.	délka	plocha		povrch			Plocha cestního pozemku	Propustky ozn.	chráničky	hosp. sjezd	výsadby	dotčená zařízení	Předběžná cena 2018	
		celkem	pro výst.	živič.	štěrk	trav.							tis. Kč/m ²	celkem tis. Kč
	m	m ²	m ²	m	m	m	m ²	ks	ks	ks				
VC11	105	420				30	525,0		1		ne	VN		
VC13	46	184				46	230,0	1			ne			
VC14	82	328				82	410,0				ne			
VC15	157	628				157	785,0			1	ne			
VC16	390	2 340		390			4 875,0				ne			
VC17	260	1 040				260	1 300,0		1		ano	tel., VN		
VC21	477	1 908				477	2 385,0				ne	ČD		
VC22	174	696	80			174	870,0			1	ne		2,0	160,0
VC23	328	1 312	2 400			0	1 640,0		2	1	ne	vod, tel, ČD	0,55/2,0	
VC24	154	616				168	840,0				ne	VN		
VC25	126	504				126	630,0		1		ne	kan		
VC26	362	1 448	80	20		342	1 810,0	1	2	1	ne	VN	2,0	160,0
VC27	358	1 432	80			338	1 790,0	1	1	1	ne	tel., VN	2,0	160,0
VC28	18	72		18			90,0							
VC29	244	976				244	1 220,0		1	1	ne			
VC30	451	804	1 376			451	2 255,0			1	ne		0,55	756,8
VC31	174	696				174	870,0			1	ne		-	-
VC32	268	1 072				268	1 340,0		1		ne	kan, VN		
VC34	451	1 804	1 804	20		431	2 255,0			1	ne	-	0,55/2,0	1 108,2
VC35	427	1 708	1 708			427	2 135,0				ne	VN		

7. Plán společných zařízení

cesta ozn.	délka	plocha		povrch			Plocha cestního pozemku	Propustky ozn.	chráničky	hosp. sjezd	výsadby	dotčená zařízení	Předběžná cena 2018	
		celkem	pro výst.	živič.	šterk	trav.								
	m	m ²	m ²	m	m	m	m ²	ks	ks	ks			tis. Kč/m ²	celkem tis. Kč
VC37	1 178	4 712	4 712			1 178	5 890,0		1	1	ne	tel, VN	0,55	2 591,6
VC38	444	1 776	1 776	20		452	2 260,0			1	ne	mel	0,55/2,0	1 092,8
VC39	300	1 200	1 200			300	1 500,0	1			ne	ČD	0,55	660,0
VC41	1 412	5 648	5 648			1 412	7 060,0				ne		0,55	3 106,4
VC42	224	896	896			224	1 120,0				ne		0,55	492,8
VC43	393	1 572	1 572			393	1 965,0				ne		0,55	864,6
VC45	626	2 504	2 504			626	3 130,0				ne		0,55	1 377,2
VC46	548	2 192	2 192			548	2 740,0				ne	mel	0,55	1 205,6
VC47	487	1 948	1 948			487	2 435,0		1		ne	plyn, mel	0,55	1 071,4
VC50	593	2 372	2 372			593	2 965,0		3		ne	plyn, vod, VN, tel	0,55	1 304,6
VC51	739	2 956	2 956			739	3 695,0	1			ne		0,55	1 625,8
VC52	500	2 000	2 000			500	2 500,0				ne		0,55	1 100,0
VC53	305	1 220	1 220			305	1 525,0				ne		0,55	671,0
VC54	180	720	720			180	900,0	1			ne		0,55	396,0
VC55	1 027	4 108	4 108			1 027	5 135,0				ne	mel	0,55	2 259,4
celkem	14 008	55 812	43 352	468	0	13 159	73 075,0							22 164,2

2.3.3. Doplnkové polní cesty

cesta ozn.	délka	plocha		povrch			Plocha cestního pozemku	Propustky ozn.	chráničky	hosp. sjezd	výsadby	dotčená zařízení	Předběžná cena 2018	
		celkem	pro výst.	živič.	šterk	trav.								
	m	m ²	m ²	m	m	m	m ²	ks	ks	ks			tis. Kč/m ²	celkem tis. Kč
DC101	552	1 932	1 932			552	2 484,0						0,1	193,2
DC102	997	3 490	3 490			997	4 985,0					mel	0,1	349,0
DC103	464	1 624	1 624			464	2 320,0						0,1	162,4
DC104	726	2 541	2 541			726	3 630,0					VN	0,1	254,1
DC105	202	707	707			202	1 010,0					plyn	0,1	70,7
DC106	81	284	284			81	405,0					plyn	0,1	28,4
DC107	512	1 792	1 792			512	2 304,0						0,1	179,2
DC108	163	571	571			163	815,0						0,1	57,1
DC109	323	1 131	1 131			323	1 615,0						0,1	113,1
DC110	326	1 141	1 141			326	1 630,0						0,1	114,1
DC111	53	186	186			53	265,0						0,1	18,6
DC112	205	718	718			205	1 025,0						0,1	71,8
DC113	222	777	777			222	1 110,0						0,1	77,7
DC114	82	287	287			82	410,0						0,1	28,7

7. Plán společných zařízení

cesta ozn.	délka	plocha		povrch			Plocha cestního pozemku	Propustky ozn.	chráničky	hosp. sjezd	výsadby ozn.	dotčená zařízení	Předběžná cena 2018	
		celkem	pro výst.	živič.	štěr.	trav.								
	m	m ²	m ²	m	m	m	m ²	ks	ks	ks			tis. Kč/m ²	celkem tis. Kč
DC115	99	347	347			99	495,0						0,1	34,7
DC116	56	196	196			56	280,0						0,1	19,6
DC117	238	833	833			238	119,0						0,1	83,3
DC118	299	1 047	1 047			299	1 495,0						0,1	104,7
DC119	102	357	357			102	510,0						0,1	35,7
DC120	138	483	483			138	690,0						0,1	48,3
DC121	323	1 131	1 131			323	1 615,0						0,1	113,1
DC122	149	522	522			149	745,0						0,1	52,2
DC123	333	1 166	1 166			333	1 665,0						0,1	116,6
DC124	283	991	991			283	1 415,0						0,1	99,1
celkem	6 928	24 254	24 254			6 928	33 037,0							2 425,4

tel – sdělovací vedení
plyn – plynovod
kan – kanalizace

VN – vedení VN
vod - vodovod

2.3.4. Objekty na cestní síti

Propustky

propustek ozn.	cesta/ silnice	DN	délka	popis	navržená úprava	náklady 2016
		mm	m			celkem tis. Kč
P1	III/4161	500	7	z poloviny zanesený, pod hospodářským sjezdem S27	údržba	5,0
P2	III/4161	500	5	k památníku Bitvy Tří císařů, stávající	-	-
P3	III/4161	300	3	na SZ území	údržba	5,0
P4	III/4161	400	7	pod hospodářským sjezdem S25, částečně zanesený	údržba	5,0
P5	III/4161	500	8	pod hospodářským sjezdem S24, stáv.	-	-
P6	VC17	300	2	JV od obce, sjezd na pozemky, stáv.	-	-
P7	VC54	1200	6	na toku IDVT 10191159, zborcený	rekonstrukce	80,0
P8	VC27	500	10	jižně od obce, pod hosp. sjezdem S5, stáv.	-	-
P9	MK	300	4	jižně od obce, pod hosp. sjezdem S11, stáv.	-	-
P10	VC26	300	5	jižně od obce, pod hospodářským sjezdem S10, zanesený	údržba	5,0
P11	MK	300	5	jižně od obce, pod hospodářským sjezdem S9, zanesený	údržba	5,0
P12	VC25	1500	18	nový u ČOV	výstavba	400,0
P13	VC25	1200	8	nový u ČOV	výstavba	140,0
P14	VC28	1200	7	u vtoku horská vpust, zanesený	údržba	7,0
P15	železnice			propustek pod železnicí, zanesený	údržba	20,0
P16	III/4161	1000 x 2000	8	rámový IZE, k převedení vod průlehu PR29	nový	2000,0
P18	HC5	800	6	na cestě v km 1,36	nový	100,0

7. Plán společných zařízení

propustek ozn.	cesta/ silnice	DN	délka	popis	navržená úprava	náklady 2016
		mm	m			celkem tis. Kč
P21	VC37	600	5	k převedení vod průlehu PR3 v km 0,292	nový	60,0
P22	VC37	600	8	sjezd na pozemky, km PR3 0,0245	nový	80,0
P23	VC19	800	8	přejezd z HC5b v km 0,621, přes průleh PR2b	nový	100,0
P24	žel. vlečka	600	8	přes železniční vlečku u přejezdu ZP1	stávající	-
P25	HC5b	800	10	přejezd z HC5b v km 0,385, přes průleh PR2b	nový	100,0
celkem						3132,0

MK – místní komunikace

3. Protierozní opatření

3.2. Přehled opatření – k ochraně před vodní erozí

3.2.1. Technická opatření

Návrh technických opatření k ochraně půdy před vodní erozí je řešen záchytnými průlehy. Při projednání návrhu sborem zástupců došlo ke změnám, které jsou uvedeny v záznamech z jednání SZ (dne 16. 5. 2016, 31. 5. 2016, 15. 6. 2016, 30. 6. 2016 a 1. 8. 2016). Výsledný, do určité míry kompromisní, návrh byl odsouhlasen členy SZ na jednání 30. 6. 2016.

<i>ozn.</i>	<i>délka v m</i>	<i>lokalita</i>	<i>popis</i>
PR2a PR2b PR2c		Pod mlýnem Glosky	zaústění do mlýnského náhonu, křížení se silnicí III/4161 – navržený rámový propustek P16, křížení s železnicí, most M5, dále trasa podél cesty HC5, křížení s železnicí, most M4, konec u železniční vlečky – stávající propustek P17
PR4	464	Niva nad rybníkem	zaústění do nádrže N1, konec napojen na průleh PR6
PR6	329	Niva nad rybníkem	zaústění do průlehu PR4, konec u cesty HC2
PR8	871	Biče	zaústění do údolnice PR9, konec u cesty HC2, trasa je vedena podél cesty VC44
PR9	1165	Žleby – Cikán	zaústění do toku Rakovec, trasa podél plynovodu bude bez zemních úprav, pouze zatravnění
PR11	197	Niva nad rybníkem	začátek zaústění do průlehu PR4, konec u cesty VC55

Podrobněji v rámci zpracované DTR.

3.6. Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

ozn. *dotčená zařízení*

PR2	železnice ČD most M4 a M5, silnice III/4161 - propustek, koridor VRT
PR4	koridor VRT
PR6	koridor VRT
PR8	koridor VRT, ochranné pásmo letiště
PR9	odvodnění pozemku, ochranné pásmo letiště
PR11	koridor VRT

3.7. Přehledná tabulka protierozních opatření

<i>Opatření</i>	<i>ozn.</i>	<i>délka m</i>	<i>zábor ZPF m²</i>	<i>náklady (r. 2016) tis. Kč</i>	
				<i>m</i>	<i>celkem</i>
průleh	PR2	1485	7 876 ¹⁾	1,4	2 079
průleh	PR4	464	3 987	1,4	649,6
průleh	PR6	329	5 671	1,4	460,6
průleh	PR8	871	14 630	1,6	1 393,6
průleh	PR9	1165			-
průleh	PR11	197	3 029	1,4	275,8
hrázka	PRE1	25	-	3,2	80,0
hrázka	PRE2	25	-	3,2	80,0
celkem		4561	35 193		5 018,6

Pozn.: ¹⁾ zábor části PR2a a PR2c

4. Vodohospodářská opatření

4.2. Přehled vodohospodářských opatření

4.2.3. Návrh vodních nádrží

V rámci PSZ KoPÚ Holubice byl sborem zástupců doporučen návrh dvou vodních nádrží, a to nádrž N1 a N3 (viz Dokladová část – Záписy z jednání SZ).

Návrh nádrží (N3 bez zaměření výškopisu)

Základní údaje:

Nádrž N1

Nádrž je navržena v lokalitě bývalého rybníka. Hráz bude umístěna na místě a s využitím zbytků původní hráze, čímž dojde k podstatnému snížení nákladů na zemní práce. Viz Technická zpráva DTR.

vodní tok	Rakovec, lokalita Rybník
vodní plocha Ms	6,72 ha
objem nádrže při Ms	89 660 m ³
objem hráze V _{hr}	4.500 m ³
délka hráze	221,0 m
výška hráze	4,0 m
max. hloubka vody	2,2 m

Hodnota objemového ukazatele $\frac{M_{ro}}{V_{hr}}$, tj. $\frac{89660}{4500} = 19,9$

Objemový ukazatel má optimální hodnotu proveditelnosti nádrže, nicméně není zde započítáno s odvozem a uložením přebytečné zeminy z nádrže.

4.2.4. Ochrana povrchových a podzemních vod

Na znečištění povrchových vod má největší vliv erozní smyv způsobený vodní erozí.

V rámci protierozní ochrany v PSZ je navrženo:

- protierozní osevní postup na PEOP I a II na 368,7 ha orné půdy
- zatravněné průlehy a údolnice (PR4, PR6, PR8, PR9 a PR11)

4.4. Přehledná tabulka vodohospodářských opatření

opatření	ozn.	vodní tok	dotčená zařízení	zábor ZPF m ²	náklady (r. 2016) tis. Kč
vodní nádrž	N1	Rakovec	koridor VRT	75327	35 000
vodní nádrž	N3	občasný	-	-	-

Podrobněji v rámci zpracované DTR. Nádrž N3 nebude v DTR řešena.

6. Přehled o výměře pozemků pro společná zařízení

Popis	Výměra ha
Výměra pozemků pro společná zařízení celkem	64.10
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce	7.90
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob	11.10
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát	7.90
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec	45.10
Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy	11.10
Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ	0.00

7. Přehled nákladů na PSZ (tab.)

opatření	výměra		náklady (r. 2018) tis. Kč
	celkem m2	zábor ZPF m2	
Zpřístupnění pozemků			
Hlavní polní cesty	57 742		41 868,4
Vedlejší polní cesty	73 075		22 164,2
Doplňkové polní cesty	33 037		2 425,4
Trubní propustky a mosty			3 132,0
celkem zpřístupnění pozemků	163 854		69 590,0
Protierozní opatření			
Protierozní opatření	35 193		5 018,6
Vodohospodářská opatření			
Vodní nádrž	75 327		35 000,0
Ochrana a tvorba životního prostředí			
Biocentra a biokoridory	360 400		5 927,25
Interakční prvky	210 681		250,285
celkem ochrana a tvorba ŽP	571 081		6 177,535
celkem	845 455		115 786,145

8. Změny druhů pozemků (tab.)

Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh-KN	
Orná půda	2	5292251	5259684	4734540	-525144	zábor ZPF
Chmelnice	3	0	0	0	0	
Vinice	4	0	76205	0	-76205	zjištěný stav
Zahrada	5	19765	11109	19765	8656	zjištěný stav
Ovocný sad	6	1676	41156	1676	-39479	zjištěný stav
Trvalý travní porost	7	46363	22044	46363	24319	zjištěný stav
Zemědělská půda		5360056	5410198	4802345	-607853.3153	
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh-KN	
Lesní pozemek	10				0	
Vodní plocha	11	36006	41098	39606	-1492	zaměření vodotečí, nádrž
Zastavěná plocha a nádvoří	13	1859	7930	1859	-6070	dle zaměření
Ostatní plocha	14	949384	888079	1503494	615415	cesty, ÚSES, silnice, zeleň, nádrž
Celkem		6347305	6347305	6347305	0	