

Projekt „ ÚSTÍ NAD ORLICÍ – KANALIZACE A ČOV “			
Změnový list		ZL č. 1A-85	
Část A: OZNÁMENÍ ZMĚNY			
Komu:	TEPVOS, spol. s r.o.	Datum: 19.12.2013	
Odesláno/			
	předáno:		
Stavební objekt (provozní soubor):	SO 1.11.1 – Stoky K-3, K-4		
Odkazy:	na specifikaci:		
	na výkresy:	Projektová dokumentace změny – RDS- revize č. 14	
	na rozp. podklady:	Výkaz výměr změny	
	na jinou část smlouvy:		

ZMĚNA – popis změny:

Popis změny: Při provádění stavebních prací na stoce K-4 byly objeveny tekuté písky. Z tohoto důvodu vzhledem k nepříznivým geologickým podmínkám bude nutno zkrátit stoku K-4 a navrhnout stoku K-4-0A z potrubí PP DN 300 v délce 340,24m. Stoka K-4 bude zkrácena, bude provedena změna napojení pro č.p. 199 a 139. **Termín realizace dané změny bude od 15.5.2014 do 30.8.2014**

Součástí oznámení změny je: 1) Zápis v DVMP

2) Stanovisko projektanta

2) Zákes změn do PD

3) Propočet nejvyššího cenového dopadu změny =
plus 1 813 381,61 Kč bez DPH

Oznámení vydává: Sdružení „ Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV “

Potvrzením oznámení změny uděluje objednatel pokyn pro fyzické provedení změny.

Vyjádření dotčených:

Za zhotovitele: Souhlasí - nesouhlasí „Sdružení pro Ústí nad Orlicí – - Kanalizace a ČOV“ Datum: 19.12.2013 Pobřežní 887/78 186 00 Praha 8	Za projektanta: Souhlasí - nesouhlasí AQUA PROJEKCE s.r.o. divize Praha Dvorských bratřů 12 170 00 Praha 7, ČR DIČ: CZ46051371 Datum: 19.12.2013
Za správce stavby: Souhlasí - nesouhlasí ÚSTÍ NAD ORLICÍ - KANALIZACE A ČOV SPRÁVCE STAVBY Datum: 19.12.2013 plus - projektová inženýrská s.s. Jeronýmova 28, 772 00 Olomouc	Za objednatele: Souhlasí - nesouhlasí Datum: 19.12.2013

2. UČS 1A SO 1.11.1 - STOKA K4

26.09.2011

ŽÁDOST ZHOTOVITELE

PŘI PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA STOKE K4 V ÚSEKU
RS K11 - RŠ K12 DOŠLO K VYPLAVOVÁNÍ
KORNINŮ PODLOŽÍ DO VÝKOPU Z DŮVODU VÝSKYTU
PODZEMNÍHO ZDROJE VODY. VLIVEM VYPLAVOVÁNÍ
KORNIN VZNIKLA KAUERNA V KOMUNIKACI SUB.
ZHOTOVITEL PRÁCE PŘERUŠIL A NA ZÁKLADĚ
POSOUZENÍ STAVU GEOLOGEM BYLA KAUERNA
ZABETONOVÁNA A PRÁCE PŘERUŠENY DO
STAVOVÁNÍ DALŠÍHO POSTUPU.

ZHOTOVITEL PŘEDLOŽÍ NÁVRH ŽL, GEOL. STANOVISKO
GEOLOGA A REVIZI RPD -

REVIZE RPD OBSAHUJE VYBUDOVÁNÍ NOVÉ STOKY
K4-0A, KDY KŘITICKÁ LOKALITA BUDE VYNEMÁNA

ZA OBJEDNATELE

ZA SP. S.

ZA ZHOTOVITELE

P. KNEŽP

P. SEVČEK

P. PAULČÍ

3. UČS 3 SO 3.11 VÝTRAK T1

26.9.2013

ŽÁDOST ZHOTOVITELE

NA ZÁKLADĚ POŽADAVKŮ SPRÁVCE KOMUNIKACE
V ČÁSTI HYLOTY BUDE PROVEDENA DOPLNĚNÁ
SKLADBA OPRAVY KOMUNIKACE OBET. STABILIZACÍ GR 20. cm.
BUDOU ŘEŠENY TAKÉ SKUTEČNĚ POŽADOVANÉ VÝHODY OPRAVY.
ZHOTOVITEL PŘEDLOŽÍ ŽL.

ZA OBJEDNATELE

ZA SP. S.

ZA ZHOTOVITELE

P. KNEŽP

P. SEVČEK

P. PAULČÍ



„Sdružení pro Ústí nad Orlicí-kanalizace a ČOV“

Pan Bronislav Hána

Pobřežní 667/78

186 00 Praha 8

Datum: 19.12.2013
Vyřizuje: Ing. Sana Bahor, 737 206 974

**Věc : Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV
1A – Ústí nad Orlicí - kanalizace
Stanovisko projektanta k revizi č. 14 – prosinec 2013
SO 1.11.1 – STOKY K-4, K-4-3, K-4-0A**

Vážený pane,

na základě Vašeho požadavku Vám zasíláme stanovisko projektanta k revizi č.14.

V rámci revize č.14 jsou provedené následující změny:

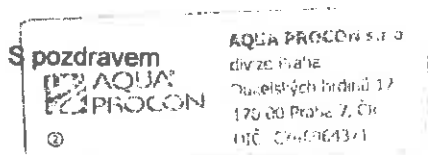
V průběhu provádění stavebních prací na stoce K-4 byly v trase stoky v ul. Pražská objeveny tekuté pisky. Vzhledem k nově zjištěným nepříznivým geologickým podmínkám bylo nutno zkrátit stoku K-4 a navrhnout novou stoku K-4-0A.

V rámci revize č.14 bude provedena nová stoka K-4-0A potrubí PP DN300 v délce 340,24m, stoka K-4 bude zkrácena, tj. ukončena v šachtě K12 a úsek stoky K-4 mezi K13-K15 bude přespádován a napojen do stoky K-4-0A.

Dále bude přidána odbočka pro č.p. 199 s napojením do stoky K-4-0A a bude provedena změna napojení odbočky pro č.p.139 do stoky K-4-0A.

V době zpracování RDS nemohl projektant tuto skutečnost předvídat.

Z výše uvedených důvodů projektant souhlasí s navrženými změnami.



Ing. Daniel Kozický

Sídlo Brno

Divize Praha

AQUA PROCON s.r.o.
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
Tel.: +420 541 426 011
fax: +420 541 426 012
e-mail: info@aquaprocon.cz

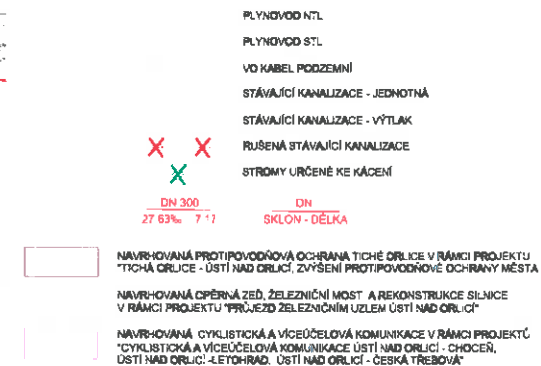
AQUA PROCON s.r.o.
Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha
Tel.: +420 220 879 819
fax: +420 226 712 140
e-mail: info.praha@aquaprocon.cz

IČ: 46964371
DIČ: CZ46964371
Brno-venkov č. ú.: 24301- 641/0100
Firma AQUA PROCON s.r.o. je zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 6597

SO 1.11.1 STOKY K-3, K-4

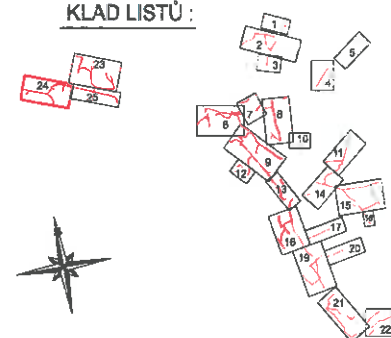
STOKY										
Zemní práce										
	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,00	1,000	0,000	58 980,70		0,00
115101201	Čerpání vody dopr výška do 10m, do 500l/min - stoka k-4-0A - 14dníx2 čerpadla x24hod/den=672hod	hod				672,000	672,000	57,40		38 572,80
115108111	Pohotovost zář. Čerpadla na výšku do 10m	den				14,000	14,000	229,00		3 206,00
2	Dočasné zajištění potrubí	m	20,78	20,78		20,782	0,000	311,80		0,00
3	Dočasné zajištění kabelů - do počtu 3 kabelů	m	23,02	23,02		21,820	-1,196	252,10		-301,51
4	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	139,98	139,98		173,425	33,450	59,70		1 996,97
5	Příplatek za zližené hloubení v blízkosti vedení	m3	233,39	233,39		215,420	-17,969	39,80		-715,18
6	Bourání konstrukcí z betonu	m3	61,96	61,96		61,956	0,000	1 725,00		0,00
7	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	2 273,06	2 321,42		2 594,950	273,530	102,20		27 954,77
8	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	145,09	148,18		165,630	17,450	942,10		16 439,65
9	Protláčení trub oc.chránička nad DN500	m	48,10	48,10		48,100	0,000	8 492,20		0,00
10	Pažení a rozeptení stěn rýh hl. do 4m	m2	4 069,76	4 160,03		4 572,410	412,380	33,20		13 691,02
11	Odstranění pažení stěn rýh hl. do 4 m	m2	4 069,76	4 160,03		4 572,410	412,380	9,30		3 835,13
12	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	1 250,18	1 276,78		1 427,220	150,440	2,70		406,19
13	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	79,80	81,50		91,100	9,600	4,00		38,40
14	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m bourání	m3	61,96	61,96		61,956	0,000	8,00		0,00
15	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	139,98	139,98		140,470	0,495	33,20		16,43
16	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 na meziskládku a zpět vč.naložení	m3	910,79	949,90		994,950	45,050	79,60		3 585,98
17	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	1 362,27	1 371,52		1 600,000	228,480	345,00		78 825,60
18	Vodorovné přemístění suťi na skládku vč.uložení	m3	61,96	61,96		61,956	0,000	345,00		0,00
19	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor.5-7 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	145,09	148,18		165,630	17,450	345,00		6 020,25
20	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	1 622,90	1 672,30		1 757,500	85,200	108,80		9 269,76
21	Obsyp potrubí bez prohození sypatiný	m3	448,09	448,09		593,040	144,950	106,20		15 393,73
22	Úprava pláně v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	1 399,75	1 399,75		1 574,380	174,630	8,00		1 397,04
23	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč.oseť travním semenem	m2	1 399,75	1 399,75		1 739,230	339,480	37,20		12 628,66
24	Trubka podélně svař. DN610x8mm dle DIN2458	m	52,91	52,91		52,910	0,000	4 378,80		0,00
25	Vhodný zásypový materiál pro státní a krajské komunikace podle TP146, vhodné vyříděné zeminy z výkopů a recyklátů dle TP146	T	725,41	725,41		808,200	82,789	159,20		13 180,06
26	Vhodný zásypový materiál pro místní komunikace podle TP146, vhodné vyříděné zeminy z výkopů a recyklátů dle TP146	T	84,55	103,64		123,050	19,410	159,20		3 090,07

Pol.	Popis položky					m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
27	Štěrkopisek frakce 8-16					T	831,37	831,37	1 100,310	268,938	206,70	55 320,55
28	Štěrkodrt', kamenivo 0-63					T	511,27	511,27	483,570	-27,704	278,60	-7 718,36
29	Poplatek za skládku stavební sutí					t	123,91	123,91	123,912	0,000	63,70	0,00
Zemní práce celkem :												296 133,99
Přípravné a přidružené práce												
30	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.těžené tl.20 cm					m2	551,13	551,13	521,320	-29,809	19,90	-593,20
31	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.dročené tl.20 cm					m2	551,13	551,13	653,380	102,251	23,90	2 443,80
32	Vytřhání obrub chodníkových včetně odvozu na mezideponii a zpět					m	157,40	157,40	162,400	5,000	119,40	597,00
33	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení					t	261,79	261,79	247,630	-14,156	139,30	-1 971,97
34	Poplatek za skládku stavební sutí					t	261,79	261,79	247,630	-14,156	63,70	-901,75
Přípravné a přidružené práce celkem :												-426,12
Přípravné a přidružené práce - živice												
35	Odstranění podkladu nad 200 m2, živčného tl.5 cm					m2	551,13	551,13	594,061	42,932	73,00	3 134,04
36	Odstranění podkladu nad 200 m2, živčného tl.10 cm					m2	489,83	489,83	451,620	-38,205	99,50	-3 801,40
37	Frézování krytu nad 500 m2, bez překážek, tl.5 cm					m2	1 352,05	1 352,05	1 366,530	14,476	73,00	1 056,75
38	Řezání stávajícího živčného krytu tl. do 5 cm zalití styč.spar asfaltovou závlivkou a posypem					m	432,00	432,00	423,450	-8,550	92,90	-794,30
39	Řezání stávajícího živčného krytu tl. 5 - 10 cm					m	851,70	851,70	799,200	-52,500	79,60	-4 179,00
40	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení					t	315,73	315,73	292,390	-23,342	139,30	-3 261,52
41	Poplatek za recyklaci					t	315,73	315,73	292,390	-23,342	106,20	-2 478,91
a Přípravné a přidružené práce - živice celkem :												-10 314,34
Podkladní a vedlejší konstrukce												
42	Lože pod potrubí ze štěrkopisku do 63 mm					m3	163,67	163,67	210,670	47,004	477,70	22 453,72
43	Desky podklad,pod potrubí a šachty C12/15 tl.10cm					m3	8,67	8,67	10,690	2,020	3 264,20	6 593,68
44	Žlab kabelový prefabrikovaný, zalitý asfaltem včetně dodávky žlabu a poklopu					m	68,02	68,02	63,820	-4,196	371,50	-1 558,81
45	Tratlivody z PVC drenážních trubek, lože a obsyp štěrkopiskem, trubky d 100 mm, vč.zem.praci					m	710,88	710,88	917,200	206,320	79,60	16 423,07
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :												43 911,66
Trubní vedení												
46	Nasunutí potrubní sekce do ocel.chráničky, DN 300 vč. středních objímek a uzavření konců chrániček					m	48,10	48,10	48,100	0,000	477,70	0,00
47	Montáž potrubí sklolaminátového ve výkopu, DN 600					m	141,47	141,47	141,470	0,000	384,80	0,00
48	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 250 a DN 300					m	491,31	491,31	606,330	115,020	47,80	5 497,96
49	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 400					m	70,30	70,30	70,300	0,000	79,60	0,00
50	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 500					m	7,80	7,80	7,800	0,000	185,80	0,00
51	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 300, vodou, vč. utěsnění konců potrubí					m	491,31	491,31	606,330	115,020	45,10	5 187,40
52	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 400, vodou, vč. utěsnění konců potrubí					m	70,30	70,30	70,300	0,000	66,30	0,00
53	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 600, vodou, vč. utěsnění konců potrubí					m	149,27	149,27	149,270	0,000	79,60	0,00
N 1A-85-1	Řízený podvrť PP DN300 kompletní provedení					m	0,00	0,00	91,300	91,300	6 736,84	615 073,49



POZNÁMKA:
TRASY STÁVAJÍCICH PODZEMNÍCH SÍTÍ JSOU ZAKRESLENY POUZE ORIENTAČNĚ.
ZHOTOVITEL JE POVINEN ZAISTIT PŘED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ VYTÝČENÍ
STÁVAJÍCICH SÍTÍ JEJICH SPRÁVCI A DODRŽOVAT JIMI STANOVENÉ PODMÍNKY OCHRANY SÍTÍ

KLAD LISTŮ :



ČISTOPIS 04.08.2012

[illegible]

Pol.	Popis položky					m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč
54	Kamerové zkoušky					m	710,88	710,88	917,200	206,320	69,00	14 236,08
55	Mz+dod napojení SKL, potr. do šachet SKL spojka					kus	11,00	11,00	11,000	0,000	3 449,90	0,00
N 1A-85-10	Úprava stávajícího dna šachty K7 - vývrt. pro připojení kanalizační stoky z PP DN 300					kus	0,00	0,00	1,000	1,000	8 122,04	8 122,04
56	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 2,1 m vč. úpravy zhlaví šachty					kus	1,00	1,00	7,000	6,000	19 034,40	114 206,40
57	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 3,0 m vč. úpravy zhlaví šachty					kus	15,00	14,00	20,000	6,000	20 567,00	123 402,00
58	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 4,0 m vč. úpravy zhlaví šachty					kus	5,00	6,00	2,000	-4,000	23 194,20	-92 776,80
59	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 2,1 m s monolitickým dnem vč. úpravy zhlaví šachty					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	20 042,80	0,00
60	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč. úpravy zhlaví šachty					kus	2,00	2,00	2,000	0,000	22 816,00	0,00
61	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 500 a 600 výška vstupu 3,0 m vč. úpravy zhlaví šachty					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	21 429,40	0,00
62	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 2,1 m s monolitickým dnem vč. úpravy zhlaví šachty, na nátok do šachty je osazena zpětná klapka PE-HD se svislým tělískem DN600					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	36 304,00	0,00
63	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč. úpravy zhlaví šachty					kus	3,00	3,00	3,000	0,000	26 345,60	0,00
64	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 4,0 m s monolitickým dnem vč. úpravy zhlaví šachty					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	29 244,90	0,00
65	Spadistě prefabrikované kanalizační (se skluzem DN200) pro DN 400 výška vstupu 3,0 m, výška spadistě přes 501 mm, monolitické dno, vč. poklopu a úpravy zhlaví šachty, oblouk z betonu C12/15, přechod PP/PVC DN250, jednoduchá kolná odbočka PVC 250/200-87, PVC oblouk DN200-87, průtočný půljáček výšky 1/2 DN vyložený čedič obkladem, stěny šachty na výšku cca obkolu obloženy čedič obkladem, všechny spoje budou provedeny jako vodotěsné. + spadistě K11a					kus	1,00	1,00	2,000	1,000	53 739,50	53 739,50
66	Propojí nové šachty na stávající potrubí kameninovou troubou DN500 dle cca 2,0 m vč. všech souvisejících prací					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	17 117,00	0,00
67	Vyuštění objekt VO11 - kompletní provedení. Je navržen s opevněním dna z lomového kamene do betonu C25/30 XC4. Před zahájením prací bude provedeno odhumusování v tloušťce 100 mm. Břehy budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem. Na dně koryta je navržena patka z lomového kamene v=80cm, u přílohu je navržena zídka z lomového kamene do betonu C25/30 XC4.					kus	1,00	1,00	1,000	0,000	206 996,40	0,00
68	Zaplnění stáv. potrubí a šachet popílkocementovou suspenzí					m3	32,75	32,75	32,750	0,000	1 738,20	0,00
69	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 335/300 SN10 DIN 16961					m	537,00	537,00	662,720	125,718	907,60	114 101,84
70	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 450/400 SN10 DIN 16961					m	76,84	76,84	76,838	0,000	2 051,40	0,00
71	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 560/500 SN10 DIN 16961					m	8,53	8,53	8,525	0,000	3 110,30	0,00
72	Trouby z odsíťové litého sklolaminátu DN600, PN1, SN10000 dle DIN 19565					m	143,59	143,59	143,592	0,000	3 955,50	0,00
Trubní vedení celkem :												960 789,91
Bourání konstrukcí												
73	Vybourání kanál. rámu a poklopů plochy do 0,3 m2					kus	5,00	5,00	5,000	0,000		0,00
74	Vybíjení potrubí stávající odstavené kanalizace vč. šachet					m	381,00	381,00	381,000	0,000		0,00
75	Vodorovná doprava vybouraných hmot po suchu na skládku vč. uložení					t	0,12	0,12	0,120	0,000		0,00
76	Poplatek za skládku stavební suť					t	0,12	0,12	0,120	0,000		0,00
Bourání konstrukcí celkem :												0,00

Pol.	Popis položky			m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč	
SHYBKÁ NA STOCE K-4											
Zemní práce											
77	Kácení stromů o průměru kmene nad 30 cm vč. jejich odvozu			kus	1,00	1,00	1,000	0,000			0,00
78	Odstranění pařezů pod urovň, o průměru 30 - 50 cm vč. jejich odvozu			kus	1,00	1,00	1,000	0,000			0,00
79	Práce spojené s přechodem toku v místě shybky (např. hrázkování, zapážení, převezení vody potrubím ...)			m	1,00	1,00	1,000	0,000			0,00
80	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.			kpl	1,00	1,00	1,000	0,000			0,00
81	Sejmutí omítky s přemístěním do 50 m			m3	25,27	25,27	25,269	0,000			0,00
82	Hloubení zapážovaných jam v hor. tř. 1-4, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopu a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek			m3	102,64	118,17	118,170	0,000			0,00
83	Hloubení zapážovaných jam v hor. tř. 5-7, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopu a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek			m3	6,55	7,54	7,540	0,000			0,00
84	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážovaných i nezapažovaných s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek			m3	641,68	660,23	660,230	0,000			0,00
85	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážovaných i nezapažovaných s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek			m3	40,96	42,14	42,140	0,000			0,00
86	Pažení stěn výkopu hloubky do 4 m vč. rozeptění			m2	431,01	451,75	451,750	0,000			0,00
87	Pažení stěn výkopu hloubky do 8 m vč. rozeptění			m2	137,70	145,35	145,350	0,000			0,00
88	Odstranění pažení stěn hl. do 4 m vč. rozeptění			m2	431,01	451,75	451,750	0,000			0,00
89	Odstranění pažení stěn hl. do 8 m vč. rozeptění			m2	137,70	145,35	145,350	0,000			0,00
90	Svislé přemístění výkopku z hor. 1-4 do 4,0 m			m3	369,35	382,04	382,040	0,000			0,00
91	Svislé přemístění výkopku z hor. 5-7 do 4,0 m			m3	23,58	24,39	24,390	0,000			0,00
92	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 do 50 m			m3	25,27	25,27	25,269	0,000			0,00
93	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 na meziskládku a zpět vč. naložení			m3	329,59	357,25	357,250	0,000			0,00
94	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 1-4 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku			m3	414,73	421,15	421,150	0,000			0,00
95	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 5-7 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku			m3	47,51	49,69	49,690	0,000			0,00
96	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním			m3	246,89	274,56	274,560	0,000			0,00
97	Obsyp objektu bez prohození sypaniny			m3	82,69	82,69	82,694	0,000			0,00
98	Úprava pláňe v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění			m2	252,69	252,69	252,690	0,000			0,00
99	Rozproštění omítky, rovina, tl. do 10 cm vč. osetí travním semenem			m2	252,69	252,69	252,690	0,000			0,00
Zemní práce celkem :											0,00
Přípravné a přidružené práce											
100	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. těžné tl. 10 cm			m2	9,00	9,00	9,000	0,000			0,00
101	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. drčené tl. 20 cm			m2	9,00	9,00	9,000	0,000			0,00
102	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč. uložení			t	3,56	3,56	3,555	0,000			0,00
103	Poplatek za skládku stavební sutí			t	3,56	3,56	3,555	0,000			0,00
Přípravné a přidružené práce celkem :											0,00

Pol.	Popis položky					m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč
Přípravné a přidružené práce - živice												
104	Odstranění podkladu pl.do 200 m2, živice tl. 10 cm					m2	9,00	9,00	9,000	0,000		0,00
105	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení					t	1,63	1,63	1,629	0,000		0,00
106	Poplatek za recyklaci					t	1,63	1,63	1,629	0,000		0,00
a Přípravné a přidružené práce - živice celkem :												
Základy a zvláštní zakládání												
107	Polštář základu ze štěrkopisků tříděného tl. 150mm					m3	3,79	3,79	3,791	0,000		0,00
1.01 - 152	Obetonování potrubí nebo zdíva stok betonem C12/15 - vyplnění kaverny v komunikaci					m3			9,000	9,000	2 773,20	24 958,80
Základy a zvláštní zakládání celkem :												
Podkladní a vedlejší konstrukce												
108	Desky podkladní pod šachty C12/15 tl.100mm					m3	2,25	2,25	2,247	0,000		0,00
109	Podkladní deska beton C12/15 tl.200mm					m3	41,73	41,73	41,730	0,000		0,00
110	Zához z kamene bez proštěrk. z terénu do 200 kg					m3	117,60	117,60	117,600	0,000		0,00
111	Příplatek za urovnání líc záhozu,kameny do 200 kg					m2	84,00	84,00	84,000	0,000		0,00
112	Úprava břehu do původního stavu					kpl	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :												
Trubní vedení												
113	Montáž potrubí litinového,jištěný spoj DN200 včetně tvarovek					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
114	Montáž potrubí litinového,jištěný spoj DN400 včetně tvarovek					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
115	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN150 nebo DN200 vč.zabezpečení konců potrubí při tlakových zkouškách					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
116	Proplach a desinfekce vodovodního potrubí DN 200					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
117	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 500					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
118	Desinfekce vodovodního potrubí DN 500					m	69,55	69,55	69,550	0,000		0,00
119	Obetonování potrubí nebo zdíva stok betonem C30/37 XF3					m3	322,92	322,92	322,921	0,000		0,00
120	Horní zhlaví šachky - podzem.dvoulkomor.monolit.objekt z C30/37 XA1 neprav.půdorysu max.vněj rozměry 3637x2600x2700mm. Tl.síla a dna je 300mm. Dno komory bude vyplněno výplň.betonem C30/37 XA1. Komora je zastropena ŽB strop.deskou tl.250mm provedenou jako staveništní prefabrikát. Na strop desce je osazen vyrovn.prstěnek v=80mm a litin.uzavír.poklop s bet.výplní DN600 tř.D400 provedený vč.úpravy zhlaví. Do monolit.stropu a stěn jsou osazeny 4ks kaps.stupadel PEHD a 11ks žebřík.stupadel s PE povlakem. Celý vnitř.povrch bude natřen 2x ochrann.uzavír.nátěr. systémem. Na strop.desce bude provedena izolace proti zem.vlhkosti+spád.beton C12/15 tl.50-100mm. Izolace bude přetazena na stěny dna šachty min.300 mm pod hranu spod.líce strop.desky. Na přítoku šachky je průchodka pro DN500, na odtocích průchodka pro DN200 a DN400. Součástí vystrojení šachty je A-kus DN200/150 PN10se zaslep.přirubou DN150, A-kus DN400/150 PN10 se zaslep.přirubou DN150, 2ks šoupák,poklop se zemní soupravou, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN200, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN400. Všechny proslupy a spoje budou provedeny jako vodotěsné.					kpl	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č. 14	Rozdíl rev.č. 14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
121	Dolní zhlaví šifky - podzem.dvoukomor.monolit.objekt z C30/37 XA1 neprav.přídorysu max.vněř. rozměry 4027x2600x2630mm. Tl.stěna je 300mm. Dno komory bude vyplněno výplň.betonem C30/37 XA1. Komora je zastropena ŽB strop deskou tl.250mm provedenou jako staveništní prefabrikát. Na strop desce jsou osazeny 2ks prefa komínu (1x skruž DN1000 v=1000mm+1x skruž DN1000 v=250mm+konus DN1000/600 v=630mm+vyrovn.prsteneč v=100mm). Ve strop.desce jsou 2 otvory zakryté lalin.uzamyk.poklopem s bet.výplní DN600 tl.D400 provedený vč.úpravy zhlaví. Do monolit.stropu a stěn jsou osazeny 4ks kaps.stupadel PEHD a 13ks žebřík.stupadel s PE povlakem. Celý vnitř.povrch bude natřen 2x ochrann.uzavír.nátěr.systémem. Na strop.desce bude provedena izolace proti zem.vlhkosti-spád.beton C12/15 tl.50-100mm. Izolace bude přetazena na stěny dna šachty min.300 mm pod hranu spod.líce strop.desky. Na přítocích šifky jsou průchodky pro DN200 a DN400, na odtoku průchodka pro DN500. Součástí vstrojení šachty je A-kus DN200/150 PN10se zaslep.přítubou DN150, A-kus DN400/150 PN10 se zaslep.přítubou DN150, 2ks šoupák.poklop se zemní soupravou, obousměrné uzavír.šoupákko z nerez oceli DN200, obousměrné uzavír.šoupákko z nerez oceli DN400. Všechny průslupy a spoje budou provedeny jako vodotěsné.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
122	Trouba vodovod.litn.řlak. DN200mm včetně tvarovek	m	70,25	70,25	70,246	0,000		0,00
123	Trouba vodovod.litn.řlak. DN400mm včetně tvarovek	m	70,25	70,25	70,246	0,000		0,00
Trubní vedení celkem :								
0,00								
ODBOČKY PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY								
Zemní práce								
124	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích linek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000	13 136,30	0,00
125	Sejmnutí omítky s přemístěním do 50 m	m3	11,52	16,10	27,470	11,370	59,70	678,79
126	Bourání konstrukcí z betonu	m3	6,73	5,61	5,610	0,000	1 725,00	0,00
127	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážených i nezapážených s urovňováním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	390,48	428,80	439,97	11,170	102,20	1 141,57
128	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážených i nezapážených s urovňováním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	24,92	27,37	28,08	0,710	942,10	668,89
129	Protlačení trub ocel.chráněčka DN nad 500 mm včetně úpravy dna startovací a cílové jámy, včetně čerpacích linek, kompletní provedení	m	0,00	20,60	20,600	0,000		0,00
130	Pažení a rozeptění stěn rýh hl. do 4m	m2	858,51	908,42	928,37	19,950	33,20	662,34
131	Odstranění pažení stěn rýh hl. do 4 m	m2	858,51	908,42	928,37	19,950	9,30	185,54
132	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	214,76	235,84	241,98	6,140	2,70	16,58
133	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	13,71	15,05	15,45	0,400	4,00	1,60
134	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m bourání	m3	6,73	5,61	5,61	0,000	8,00	0,00
135	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	11,52	16,10	15,91	-0,190	33,20	-6,31
136	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 na meziskládku a zpět vč.naložení	m3	26,09	183,26	175,00	-8,260	79,60	-657,50
137	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	364,39	245,54	265,88	20,340	345,00	7 017,30
138	Vodorovné přemístění suti na skládku vč.uložení	m3	6,73	5,61	5,61	0,000	345,00	0,00
139	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor.5-7 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	24,92	27,37	28,08	0,710	345,00	244,95
140	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny	m3	153,83	266,36	267,79	1,430	108,80	155,58
		m3	119,67	79,29	81,80	2,510	106,20	266,56

Pol.	Popis položky				m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl (rev.č.14-RDS)	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč		
141	Obsyp objektu bez prohození sypaniny				m3	80,30	66,91	66,91	0,000	106,20	0,00	0,00	
142	Úprava pláně v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění				m2	164,52	125,04	123,08	-1,960	8,00	-15,68	-15,68	
143	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč. osetí travním semenem				m2	115,16	125,04	123,08	-1,960	37,20	-72,91	-72,91	
	Trubka ocelová podélně svařovaná DN 324x8mm dle DIN2458				m	0,00	22,66	22,66	0,000		0,00	0,00	
144	Vhodný zásypový materiál pro státní a krajské vytyčdění zeminy z výkopů a recykliátu dle TP146				T	75,14	40,74	40,74	0,000	159,20	0,00	0,00	
145	Vhodný zásypový materiál pro místní komunikace podle TP146, vhodné vytyčdění zeminy z výkopů a recykliátu dle TP146				T	96,18	110,01	116,75	6,740	159,20	1 073,01	1 073,01	
146	Štěrko-písek frakce 8-16				T	371,01	271,26	275,91	4,650	205,70	956,51	956,51	
147	Štěrko-drt, kamenivo 0-63				T	65,68	41,58	52,82	11,240	278,60	3 131,46	3 131,46	
148	Poplatek za skládku stavební suť				t	13,46	11,22	11,22	0,000	63,70	0,00	0,00	
Zemní práce celkem :												15 448,28	
Přípravné a přidružené práce													
149	Odsranění podkladu pl. 200 m2,kam.těžené tl.10 cm				m2	39,60	31,20	35,040	3,840	14,60	56,06	56,06	
150	Odsranění podkladu pl. 200 m2,kam.těžené tl.20 cm				m2	70,80	44,82	56,940	12,120	19,90	241,19	241,19	
151	Odsranění podkladu pl. 200 m2,kam.drcené tl.20 cm				m2	110,40	76,02	91,980	15,960	23,90	381,44	381,44	
1.02 - 30	Rozebírání zámk.dlažby pro pěší kom.bez odvozu suťi mater.ke zpět, použití				m2			3,840	3,840	70,30	269,95	269,95	
152	Vytrhání obrub chodníkových včetně odvozu na mezideponii a zpět				m	43,50	25,50	28,500	3,000	119,40	358,20	358,20	
153	Vodorovná doprava suťi po suchu na skládku vč.uložení				t	49,27	33,61	39,370	5,760	139,30	802,37	802,37	
154	Poplatek za skládku stavební suťi				t	49,27	33,61	39,370	5,760	63,70	366,91	366,91	
Přípravné a přidružené práce celkem :												2 476,13	
Přípravné a přidružené práce - živice													
155	Odsranění podkladu pl. do 200 m2, živice tl. 5 cm				m2	70,80	44,82	56,940	12,120	92,90	1 125,95	1 125,95	
156	Odsranění podkladu pl.do 200 m2, živice tl. 10 cm				m2	72,00	32,10	32 100	0,000	99,50	0,00	0,00	
157	Frézování krytu pl.do 500 m2,pruh do 75 cm,tl.5 cm				m2	129,80	84,87	107,090	22,220	73,00	1 622,06	1 622,06	
158	Řezání stávajícího živčného krytu tl. do 5 cm zalití styč.spar asfaltovou zálivkou a posypem				m	118,00	86,50	106,700	20,200	92,90	1 876,58	1 876,58	
159	Řezání stávajícího živčného krytu tl. 5 - 10 cm				m	118,00	81,00	101,200	20,200	79,60	1 607,92	1 607,92	
160	Vodorovná doprava suťi po suchu na skládku vč.uložení				t	36,58	21,07	25,100	4,030	139,30	561,38	561,38	
161	Poplatek za recykliaci				t	36,58	21,07	25,100	4,030	106,20	427,99	427,99	
a Přípravné a přidružené práce - živice celkem :												7 221,87	
Podkladní a vedlejší konstrukce													
162	Lože pod potrubí ze štěrko-písku do 63 mm				m3	41,24	27,32	29,64	2,320	477,70	1 108,26	1 108,26	
1.01 - 51	Desky podkladní pod šachty C12/15 tl.100mm				m3	0,00	0,00	0,45	0,450	3 264,20	1 488,89	1 488,89	
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :												1 108,26	
Trubní vedení													
	Nasunutí potrubní sekce do ocel.ochráničky DN 200 včetně středních prvků a gumových těsnících manžet				m	0,00	20,60	20,600	0,000		0,00	0,00	
163	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 150				m	229,10	107,10	111,900	4,800	37,20	178,56	178,56	

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 200	m	0,00	65,30	65,300	0,000		0,00
164	Montáž tvarovek jednoos. z PVC a PP gum. kroužek DN 150	kus	82,00	46,00	50,000	4,000	146,00	584,00
	Montáž tvarovek jednoos. z PVC a PP gum. kroužek DN 200	kus	0,00	14,00	14,000	0,000		0,00
165	Montáž tvarovek odboč. z PVC gumový kroužek DN 300	kus	41,00	29,00	31,000	2,000	146,00	292,00
	Montáž tvarovek odboč. z PVC gumový kroužek DN 400	kus	0,00	1,00	1,000	0,000		0,00
166	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč. šachet DN do 200, vodou, vč. utěsnění konců potrubí	m	229,10	172,40	177,200	4,800	39,80	191,04
167	Výšková úprava stáv. vpustí	kus	6,00	0,00	0,000	0,000	1 791,30	0,00
168	Přefabrikovaná uliční vpust' s odtokem DN150, litinová mříž	kus	12,00	10,00	10,000	0,000	11 477,70	0,00
1.11.1 - 59	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty, DN800 pro napojení odboček	kus	0,00	0,00	2,000	2,000	22 816,00	45 632,00
169	Napojení na stávající přípojku univerzální mechanickou spojkou min.PN10	kus	29,00	20,00	22,000	2,000	1 924,00	3 848,00
170	Kanalizační potrubí PP UR 2 plné žebro De/DN 170/150 mm SN 10	m	250,41	117,06	122,310	5,250	339,70	1 783,43
	Kanalizační potrubí PP UR 2 plné žebro DN 200 mm SN 10	m	0,00	71,37	71,370	0,000		0,00
171	Koleno kanalizační PVC DN 150/30°	kus	29,44	14,21	16,240	2,030	67,70	137,43
172	Koleno kanalizační PVC DN 150/45°	kus	29,44	14,21	16,240	2,030	71,70	145,55
173	Koleno kanalizační PVC D 160/60°	kus	12,18	9,14	9,140	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC D 200/60°	kus	0,00	1,02	1,020	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC DN 200/30°	kus	0,00	6,09	6,090	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC DN 200/45°	kus	0,00	6,09	6,090	0,000		0,00
174	Odbočka kanalizační PVC DN 300/150	kus	39,59	22,33	24,360	2,030	825,30	1 675,36
	Odbočka kanalizační PVC DN 300/200	kus	0,00	7,11	7,110	0,000		0,00
175	Odbočka kanalizační PVC DN 400/150	kus	2,03	1,02	1,020	0,000		0,00
176	Koleno kanalizační PVC D 160/ 90°	kus	12,18	9,14	9,140	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC D 200/ 90°	kus	0,00	1,02	1,020	0,000		0,00
Trubní vedení celkem :								54 487,37

Bourání konstrukcí

177	Vybourání kanál.rámů a poklopů plochy do 0,3 m2	kus	12,00	10,00	10,000	0,00	0,00
178	Vodorovná doprava vybouraných hmot po suchu na skládku vč.uložení	t	0,29	0,24	0,240	0,00	0,00
179	Poplatek za skládku stavební suti	t	0,29	0,24	0,240	0,00	0,00
Bourání konstrukcí celkem :							0,00

OPRAVY MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ PO PŘEKOPECH

Komunikace

180	Podklad ze šterkopisku po zhutnění tloušťky 4 cm					m2	48,60	40,20	40,200	0,000	26,50	0,00	0,00
181	Podklad ze šterkopisku po zhutnění tloušťky 20 cm					m2	99,70	105,22	125,740	20,520	119,40	2 450,09	2 450,09
182	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 15 cm					m2	48,60	40,20	40,200	0,000	139,30	0,00	0,00
183	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm					m2	99,70	105,22	125,740	20,520	159,20	3 286,78	3 286,78
183a	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm - oprava cesty - stoka K-4-0A					m3			274,625	274,625	160,20	43 994,93	43 994,93

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč
184	Podklad kamen. obal. asfaltem tř.1 do 3 m, tl.5 cm	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	252,10	5 173,09
185	Postřik živičný infiltr. + posyp. asfalt 1,5 kg/m2	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	29,20	598,18
186	Postřik živičný spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2	m2	174,70	184,82	222,440	37,620	26,50	996,93
187	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.3 do 3 m, tl. 5 cm	m2	174,70	184,82	222,440	37,620	272,00	10 232,84
188	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.3 do 3 m, tl. 6 cm	m2	48,60	40,20	40,200	0,000	311,80	0,00
1.02 - 186	Kladení zámkové dlažby tl. 8 cm do drté tl. 4 cm bez dodávky materiálu	m2			3,840	3,840	464,40	1 783,30
189	Osazení ležat. obrub. bet. bez opěr. lože z B 12,5	m	32,50	35,50	38,500	3,000	192,40	577,20
1.02 - 189	Očištění vybourané zámek dlaždice	m2			3,840	3,840	55,70	213,89
190	Očištění vybour. obrubníků všech loží a výplní	m	32,50	35,50	38,500	3,000	79,60	238,80
Komunikace celkem :								69 526,83
OPRAVY STÁTNÍCH KOMUNIKACÍ PO PŘEKOPECH								
Komunikace								
191	Podklad ze štertopisku po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	119,40	-4 562,27
192	Podklad ze štertopisk po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	159,20	-6 083,03
193	Podklad kamen. obal. asfaltem tř.1 do 3 m,tl.10 cm	m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	411,30	-15 715,77
194	Postřik živičný infiltr.+ posyp. asfalt 1,5 kg/m2	m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	29,20	-1 115,73
195	Postřik živičný spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2	m2	1 307,15	1 252,10	1 323,921	71,821	26,50	1 903,26
196	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.1 do 3 m, tl. 5 cm	m2	1 307,15	1 252,10	1 323,921	71,821	278,60	20 009,33
197	Beton asfalt. ABV/H, tř.2 do 3 m, tl. 5 cm	m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	272,00	-10 393,12
198	Osazení ležat. obrub. bet. bez opěr. lože z B 12,5	m	188,40	147,40	152,400	5,000	192,40	962,00
199	Očištění vybour. obrubníků všech loží a výplní	m	188,40	147,40	152,400	5,000	79,60	398,00
Komunikace celkem :								-14 597,34
VŠEOBECNÉ POLOŽKY								
N 1A-85-2	Geologický posudek k prováděné revizi - firma RNDr. F. Šafář, Stavebně geologický průzkum, Ústí nad Orlicí	kpl			0,000	0,000	15 789,47	0,00
N 1A-85-3	Geodetické zaměření skutečného provedení	mil Kč			0,000	0,000	412,37	0,00
N 1A-85-4	Zařízení staveniště	mil Kč			0,000	0,000	5 671,21	0,00
N 1A-85-5	Dokumentace skutečného provedení	mil Kč			0,000	0,000	5 887,59	0,00
N 1A-85-7	Pasportizace nemovitosti a pozemku - firma RNDr. Svobody, doložit	kpl			0,000	0,000	31 576,95	0,00
N 1A-85-8	STL plynovodní přípojka u vjezdu do parcely p.č. 10/10, k.ú Gerhartice, zučtovatelná rezerva	kpl			0,000	0,000	50 000,00	0,00
N 1A-85-9	Rezerva zučtovatelná na obnovu zahrádky	kpl			0,000	0,000	40 000,00	0,00
N 1A-85-11	Pronájem a úprava pronajatých pozemků pro rozšíření díla - zučtovatelná rerva	kpl			0,000	0,000	100 000,00	0,00
	Všeobecné položky celkem:							0,00
R	Rezerva pro nepředvídatelné práce	kpl			0,250	0,250	1 450 705,29	362 676,32
SO 1.11.1 CELKEM :								1 813 381,81

REVIZE 5.14, SO 1.11.1

N 1A-85-1 - ŘÍZENÍ PODURT DN 300, KOMPLETNÍ PROVEDENÍ
CENOVÁ NABÍDKA TSP CHURUETICE, SPRANZ 5%

NABÍDKA CENY 584,810 Kč

NABÍDKA 1m 6,400 Kč/m

UŠETŘENÁ CENA $6,400 / 0,95 = \underline{\underline{6,736,84 \text{ Kč/m}}}$

N 1A-85-10 - UVRAT PRO PŘIPOJENÍ STOLY K-40A JO ŠESTY K7
PP DN 300 (335/300)

CENÍK VRAŤOVÝ VCEB A.S., SPRANZ 5%, VRS CENÍK

POSTUP: - NABÍDKA DN 4 KTWERY DN 6 ŠESTY K7 Z ŽELEZA
- UTŘEŠENÍ ŠESTY SILIKON. TMELEM

1) UVRAT VODOVODNÝ Ø 350 - KOLIKOVÉ

DOPR. VZDÁLENOST HL - KEMNARICE - ÚO - 56 km

JEŠKA VRTU STĚNA 0,20 + KTWERY 0,50 = 0,70 m

PROPOČET:

70 x 65 Kč/cm

⇒ 4550,- Kč

PŘÍPRAVY VODOVODNÉ 20% z 4550,-

⇒ 910,- Kč

PŘÍPRAVY ELEKTROCENTRÁLA 20% z 4550

⇒ 910,- Kč

DOPRAVA 56 x 2 x 10 Kč/km

⇒ 1120,- Kč

SOUČET

4490 Kč

UŠETŘENÁ CENA $4,490 / 0,95$

⇒ 4,736,84 Kč

2) UTĚSNĚNÍ SPOTRY SILNOST. TĚLEST

$$\text{JELNA TĚSNĚNÍ} \quad 0,35 \times 3,14 = 1,09 \text{ m}$$

CENIK URČ 2013

G24 G35 371 TĚSNĚNÍ SPOTRY SILNOST. TĚLEST PŘÍPĚR DO 600 m²

$$1,09 \times 189$$

$$\Rightarrow 206,01 \text{ Kč}$$

G24 G35 271 SILNOST. PENETR. LOSTĚ SPOTRY

$$1,09 \times 2920 \text{ Kč/m}$$

$$\Rightarrow 31,82 \text{ Kč}$$

SOUČET

$$237,83 \text{ Kč}$$

$$\text{VŠETČKÉ CELKOVÉ CENA} \quad 7.884,21 + 237,83 \Rightarrow \underline{\underline{8.122,04 \text{ Kč}}}$$



Jiří Kadavý - TSP stavební firma

Průmyslová 441, 533 12 Chvaletice

tel./fax 466985587, e-mail: tsp.protlaky@tiscali.cz

**SDRUŽENÍ PRO ÚSTÍ n. O.
KANALIZACE A ČOV
p.Milan Kunert
ÚSTÍ NAD ORLICÍ**

**Cenová nabídka na provedení řízeného protlaku DN 315 mm na akci :
" Kanalizace a ČOV Ústí n. Orlicí".**

Na základě Vaší poptávky posílám cenovou nabídku na provedení protlaků na výše uvedenou akci.
Řízené protlaky provádíme vrtnými soupravami Vermeer 24*40 a Vermeer 16*20.

V ceně není obsaženo provedení startovací a koncové jámy, které naše firma neprovádí.

1.	Provedení protlaku DN 315 mm	91,3m	x	3.850,-Kč/m	351.505,-Kč
2.	Trubka HDPE 315/17,6mm SDR 17 RC	91,3m	x	2.550,-Kč/m	232.815,-Kč

Celkem

584.320,-Kč

Cena neobsahuje DPH

V ceně je obsažena doprava na stavbu

Cena je platná pro rok 2014

Termín realizace dle požadavku objednatele

Záruka 60 měsíců

Splatnost faktury 30 dní

S pozdravem

Danihelka Jiří
tel.: 602530940

Chvaletice

IČO : 11066849

DIČ : CZ5408100137

www.tsp-protlaky.cz

Vrtání do betonu a železobetonu jádrovou vrtačkou

Hilti DD200, DD 500DD 400E do průměru 500mm

vrtný průměr	Kč bez DPH
	1cm
62-102mm	18.-Kč/cm
120mm	24.-Kč/cm
132mm	25.-Kč/cm
142mm	28.-Kč/cm
152mm	30.-Kč/cm
172mm	33.-Kč/cm
182mm	34.-Kč/cm
205mm	35.-Kč/cm
225mm	37.-Kč/cm
250mm	42.-Kč/cm
300 mm	50.-Kč/cm
350 mm	65.-Kč/cm
400mm	72.-Kč/cm
500 mm	105.-Kč/cm

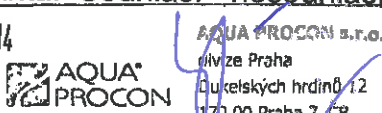
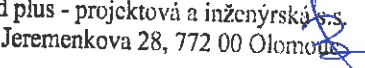
přirážka za vrty	
šikmé	20%
vodorovné	20%
doprava 10Kč/km	
armatura nad 10mm	20%
ostatní práce 280Kč/hod	
použití elektrocentrály 20%	

Řezání živichých povrchů a betonových podlah řezačem spár

hloubka řezu	prostý beton	živice
do 5cm	70,-Kč/m	40,-Kč
do 10cm	140,-Kč/m	50,-Kč
do 14cm	190,-Kč/m	60,-Kč

VCES a.s., úsek PSV

Dodavatel záv.16059: Luboš Slezák
tel:602 177 199

Projekt „ ÚSTÍ NAD ORLICÍ – KANALIZACE A ČOV “									
Změnový list		ZL č. 1A-85							
Část B: SKUTEČNÉ PROVEDENÍ ZMĚNY									
Komu:	TEPVOS, spol. s r.o.		Datum:						
Odesláno/									
předáno:									
Stavební objekt (provozní soubor):		SO 1.11.1 – Stoky K-3, K-4							
Odkazy:	na specifikaci:	RDS							
	na výkresy:	Projektová dokumentace změny RDS							
	na rozp. podklady:	Výkaz výměr změny – kalkulace změny							
	na jinou část smlouvy:								
ZMĚNA – popis změny a zdůvodnění změny:									
Důvod změny: Rozdíl mezi ZDS a RDS									
Popis změny:									
Při provádění stavebních prací na stoce K-4 byly objeveny tekuté písky. Z tohoto důvodu vzhledem k nepříznivým geologickým podmínkám bylo nutno zkrátit stoku K-4 a navrhnout stoku K-4-0A z potrubí PP DN 300 v délce 340,24m. Stoka K-4 byla zkrácena . Byla provedena změna napojení pro č.p. 199 a 139.									
Součástí Části B – Skutečné provedení změny je: 1) Skutečný cenový dopad změny = <table> <tr> <td>Vícepráce</td> <td>plus 1 972 616,12 Kč bez DPH</td> </tr> <tr> <td>Méněpráce</td> <td>minus 159 665,04 Kč bez DPH</td> </tr> <tr> <td>Celkem</td> <td>plus 1 812 951,07 Kč bez DPH</td> </tr> </table>				Vícepráce	plus 1 972 616,12 Kč bez DPH	Méněpráce	minus 159 665,04 Kč bez DPH	Celkem	plus 1 812 951,07 Kč bez DPH
Vícepráce	plus 1 972 616,12 Kč bez DPH								
Méněpráce	minus 159 665,04 Kč bez DPH								
Celkem	plus 1 812 951,07 Kč bez DPH								
Oznámení vydává: Sdružení „ Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV “									
<i>Správce stavby přezkoumal navrhovaný objem víceprací co do rozsahu i hodnoty nákladů a shledává je jako opodstatněné, když zároveň porovnal předmětné vícepráce s rozsahem původně sjednaného předmětu díla a prohlašuje, že jednotlivé položky předmětných víceprací se nekryjí s položkami specifikovanými v původním rozsahu předmětu díla.</i>									
Potvrzením oznámení změny uděluje objednatel pokyn pro vyúčtování změny.									
Vyjádření dotčených:									
Za zhotovitele: Souhlasí – nesouhlasí 14. 11. 2014 Datum:  Sdružení pro Ústí nad Orlicí – IČO: 25267178 185 03 Praha 8		Za projektanta: Souhlasí - nesouhlasí 14. 11. 2014 Datum:  AQUA PROCON s.r.o. Pivnice Praha Dukelských hrdinů 12 170 00 Praha 7, ČR IČO: 25880601							
Za správce stavby: Souhlasí – nesouhlasí 14. 11. 2014 Datum:  ÚSTÍ NAD ORLICÍ - KANALIZACE A ČOV SPRÁVCE STAVBY d plus - projektová a inženýrská s.r.o. Jeremenkova 28, 772 00 Olomouc		Za objednatele: Souhlasí - nesouhlasí 14. 11. 2014 Datum:  TEPVOS Třebašova 287 582 03 Ústí nad Orlicí IČ: 26945793 DIČ: CZ25945793							

SO 1.11.1 STOKY K-3, K-4

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
SO 1.11.1 STOKY K-3, K-4								
STOKY								
Zemní práce								
1	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000	58 980,70	0,00
115101201	Čerpání vody dopr. výška do 10m, do 500l/min - stoka k-4-0A - 14dnix2 čerpadla x24hod/den=672hod	hod			672,000	672,000	57,40	38 572,80
115108111	Pohotovost zář. Čerpadla na výšku do 10m	den			14,000	14,000	229,00	3 206,00
2	Dočasné zajištění potrubí	m	20,78	20,78	20,782	0,000	311,80	0,00
3	Dočasné zajištění kabelů - do počtu 3 kabelů	m	23,02	23,02	21,820	-1,206	252,10	-301,51
4	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	139,98	139,98	173,425	33,430	59,70	1 996,97
5	Příplatek za ztlžené hloubení v blízkosti vedení	m3	233,39	233,39	215,420	-17,969	39,80	-715,18
6	Bourání konstrukcí z betonu	m3	61,96	61,96	61,956	0,000	1 725,00	0,00
7	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	2 273,06	2 321,42	2 594,950	273,530	102,20	27 954,77
8	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	145,09	148,18	165,630	17,450	942,10	16 439,65
9	Protlačení trub oc.chráněčka nad DN500	m	48,10	48,10	48,100	0,000	8 492,20	0,00
10	Pažení a rozeptění stěn rýh hl. do 4m	m2	4 069,76	4 160,03	4 572,410	412,380	33,20	13 691,02
11	Odstranění pažení stěn rýh hl. do 4 m	m2	4 069,76	4 160,03	4 572,410	412,380	9,30	3 835,13
12	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	1 250,18	1 276,78	1 427,220	150,440	2,70	406,19
13	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	79,80	81,50	91,100	9,600	4,00	38,40
14	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m bourání	m3	61,96	61,96	61,956	0,000	8,00	0,00
15	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	139,98	139,98	140,470	9,493	33,20	16,43
16	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 na meziskládku a zpět vč.naložení	m3	910,79	949,90	994,950	43,050	79,60	3 565,98
17	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	1 362,27	1 371,52	1 600,000	228,480	345,00	78 825,60
18	Vodorovné přemístění suří na skládku vč.uložení	m3	61,96	61,96	61,956	0,000	345,00	0,00
19	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor.5-7 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	145,09	148,18	165,630	17,450	345,00	6 020,25
20	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	1 622,90	1 672,30	1 757,500	85,200	108,80	9 269,76
21	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny	m3	448,09	448,09	593,040	144,950	106,20	15 393,73
22	Úprava pláně v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	1 399,75	1 399,75	1 574,380	174,630	8,00	1 397,04
23	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč.oseř travním semenem	m2	1 399,75	1 399,75	1 739,230	339,480	37,20	12 628,66
24	Trubka podélně svař. DN610x8mm dle DIN2458	m	52,91	52,91	52,910	0,000	4 378,80	0,00
25	Vhodný záspový materiál pro státní a krajské komunikace podle TP146, vhodné vyříděné zeminy z výkopu a recyklatů dle TP146	T	725,41	725,41	808,200	82,789	159,20	13 180,06
26	Vhodný záspový materiál pro místní komunikace podle TP146, vhodné vyříděné zeminy z výkopu a recyklatů dle TP146	T	84,55	103,64	123,050	19,410	159,20	3 090,07

Pol.	Popis položky			m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč	
27	Štěrkopísek frakce 8-16			T	831,37	831,37	1 100,310	268,938	205,70	55 320,55	
28	Štěrkodř, kamenivo 0-63			T	511,27	511,27	483,570	-27,704	278,60	-7 718,36	
29	Poplatek za skládku stavební sutí			t	123,91	123,91	123,912	0,000	63,70	0,00	
Zemní práce celkem :											296 133,99
Přípravné a přidružené práce											
30	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.těžené tl.20 cm			m2	551,13	551,13	521,320	-29,809	19,90	-593,20	
31	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.drcené tl.20 cm			m2	551,13	551,13	653,380	102,251	23,90	2 443,80	
32	Vytřhání obrub chodníkových včetně odvozu na meziděponii a zpět			m	157,40	157,40	162,400	5,000	119,40	597,00	
33	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení			t	261,79	261,79	247,630	-14,156	139,30	-1 971,97	
34	Poplatek za skládku stavební sutí			t	261,79	261,79	247,630	-14,156	63,70	-901,75	
Přípravné a přidružené práce celkem :											-426,12
Přípravné a přidružené práce - živice											
35	Odstranění podkladu nad 200 m2, živčného tl.5 cm			m2	551,13	551,13	594,061	42,932	73,00	3 134,04	
36	Odstranění podkladu nad 200 m2, živčného tl.10 cm			m2	489,83	489,83	451,620	-38,205	99,50	-3 801,40	
37	Frézování krytu nad 500 m2, bez překážek, tl.5 cm			m2	1 352,05	1 352,05	1 366,530	14,476	73,00	1 056,75	
38	Řezání stávajícího živčného krytu tl. do 5 cm zalití styč.spar asfaltovou závlivkou a posypem			m	432,00	432,00	423,450	-8,550	92,90	-794,30	
39	Řezání stávajícího živčného krytu tl. 5 - 10 cm			m	851,70	851,70	799,200	-52,500	79,60	-4 179,00	
40	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení			t	315,73	315,73	292,390	-23,342	139,30	-3 251,52	
41	Poplatek za recyklaci			t	315,73	315,73	292,390	-23,342	106,20	-2 478,91	
a Přípravné a přidružené práce - živice celkem :											-10 314,34
Podkladní a vedlejší konstrukce											
42	Lože pod potrubí ze štěrpkopísku do 63 mm			m3	163,67	163,67	210,670	47,004	477,70	22 453,72	
43	Desky podklad.pod potrubí a šachty C12/15 tl.10cm			m3	8,67	8,67	10,690	2,020	3 264,20	6 593,68	
44	Žlab kabelový prefabrikovaný, zalitý asfaltem včetně dodávky žlabu a poklopu			m	68,02	68,02	63,820	-4,196	371,50	-1 558,81	
45	Tritivody z PVC drenážních trubek, lože a obsyp štěrpkopískem, trubky d 100 mm, vč.zem.prací			m	710,88	710,88	917,200	206,320	79,60	16 423,07	
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :											43 911,66
Trubní vedení											
46	Nasunutí potrubní sekce do ocel.chráničky, DN 300 vč. středních objemek a uzavření konců chrániček			m	48,10	48,10	48,100	0,000	477,70	0,00	
47	Montáž potrubí sklolaminátového ve výkopu, DN 600			m	141,47	141,47	141,470	0,000	364,80	0,00	
48	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 250 a DN 300			m	491,31	491,31	606,330	115,020	47,80	5 497,96	
49	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 400			m	70,30	70,30	70,300	0,000	79,60	0,00	
50	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 500			m	7,80	7,80	7,800	0,000	185,80	0,00	
51	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 300, vodou, vč. utěsnění konců potrubí			m	491,31	491,31	606,330	115,020	45,10	5 187,40	
52	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 400, vodou, vč. utěsnění konců potrubí			m	70,30	70,30	70,300	0,000	66,30	0,00	
53	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 600, vodou, vč. utěsnění konců potrubí			m	149,27	149,27	149,270	0,000	79,60	0,00	
N 1A-85-1 Řízený podvt PP DN300 kompletní provedení				m	0,00	0,00	91,300	91,300	6 736,84	615 073,49	

Pol.	Popis položky				m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Plocha rev. č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdlůž Kč
54	Kamerové zkoušky				m	710,88	710,88	917,200	306,320	69,00	14 236,08
55	Miz-dod napojení SKL, potr. do šachet SKL spojka				kus	11,00	11,00	11,000	0,000	3 449,90	0,00
N 1A-85-10	Úprava stávajícího dna šachty K7 - vývrt pro připojení kanalizační stoky z PP DN 300				kus	0,00	0,00	1,000	1,000	8 122,04	8 122,04
56	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 2,1 m vč.úpravy zhlaví šachty				kus	1,00	1,00	7,000	6,000	19 034,40	114 206,40
57	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 3,0 m vč.úpravy zhlaví šachty				kus	15,00	14,00	20,000	6,000	20 567,00	123 402,00
58	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 300 a 400 výška vstupu 4,0 m vč.úpravy zhlaví šachty				kus	5,00	6,00	2,000	-4,000	23 194,20	-92 776,80
59	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 2,1 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	20 042,80	0,00
60	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty				kus	2,00	2,00	2,000	0,000	22 816,00	0,00
61	Šachta prefabrikovaná z betonových dílců pro DN 500 a 600 výška vstupu 3,0 m vč.úpravy zhlaví šachty				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	21 429,40	0,00
62	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 2,1 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty, na nátok do šachty je osazena zpětná klapka PE-HD se svíslým talířem DN600				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	36 304,00	0,00
63	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty				kus	3,00	3,00	3,000	0,000	26 345,60	0,00
64	Šachta z betonových dílců pro DN 500 a DN 600 výška vstupu 4,0 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	29 244,90	0,00
65	Spadliště prefabrikované kanalizační (se skluzem DN200) pro DN 400 výška vstupu 3,0 m, výška spadliště přes 501 mm, monolitické dno, vč.poklopu a úpravy zhlaví šachty, obtok z betonu C12/15, přechod PP/PVC DN250, jednoduchá kolmá odbočka PVC 250/200-87, PVC oblouk DN200-87, průtočný přítláček výšky 1/2 DN vytvořený čedič obkladem, stěny šachty na výšku cca obtoku obloženy čedič obkladem, všechny spoje budou provedeny jako vodotěsné. + spadliště K11a				kus	1,00	1,00	2,000	1,000	53 739,50	53 739,50
66	Propoj nové šachty na stávající potrubí kameninovou troubou DN500 dl.cca 2,0 m vč.všech souvisejících prací				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	17 117,00	0,00
67	Výustní objekt VO11 - kompletní provedení. Je navržen s opěvněním dna z lomového kamene do betonu C25/30 XC4. Před zahájením prací bude provedeno odhumusování v tloušťce 100 mm. Břehy budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem. Na dně koryta je navržena patka z lomového kamene v=80cm, u přílohu je navržena zídka z lomového kamene do betonu C25/30 XC4.				kus	1,00	1,00	1,000	0,000	206 996,40	0,00
68	Zaplnění stáv.potrubí a šachet poplínocementovou suspenzí				m3	32,75	32,75	32,750	0,000	1 736,20	0,00
69	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 335/300 SN10 DIN 16961				m	537,00	537,00	662,720	125,716	907,60	114 101,84
70	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 450/400 SN10 DIN 16961				m	76,84	76,84	76,838	0,000	2 051,40	0,00
71	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 560/500 SN10 DIN 16961				m	8,53	8,53	8,525	0,000	3 110,30	0,00
72	Trouby z odsířené litého skla DN600, PN1, SN10000 dle DIN 19565				m	143,59	143,59	143,592	0,000	3 955,50	0,00
Trubní vedení celkem :											960 789,91

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
SHYBKÁ NA STOCE K-4								
Zemní práce								
77	Kácení stromů o průměru kmene nad 30 cm vč. jejich odvozu	kus	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
78	Odstranění pařezů pod úrovní, o průměru 30 - 50 cm vč. jejich odvozu	kus	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
79	Práce spojené s přechodem toku v místě shybky (např. hrázkování, zapažení, převedení vody potrubím ...)	m	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
80	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatku za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
81	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	25,27	25,27	25,269	0,000		0,00
82	Hloubení zapažených jam v hor. tř. 1-4, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopisti a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	102,64	118,17	118,170	0,000		0,00
83	Hloubení zapažených jam v hor. tř. 5-7, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopisti a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	6,55	7,54	7,540	0,000		0,00
84	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapažených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	641,88	660,23	660,230	0,000		0,00
85	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapažených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	40,96	42,14	42,140	0,000		0,00
86	Pažení stěn výkopu hloubky do 4 m vč. rozeptění	m2	431,01	451,75	451,750	0,000		0,00
87	Pažení stěn výkopu hloubky do 8 m vč. rozeptění	m2	137,70	145,35	145,350	0,000		0,00
88	Odstranění pažení stěn hl. do 4 m vč. rozeptění	m2	431,01	451,75	451,750	0,000		0,00
89	Odstranění pažení stěn hl. do 8 m vč. rozeptění	m2	137,70	145,35	145,350	0,000		0,00
90	Svislé přemístění výkopku z hor. 1-4 do 4,0 m	m3	369,35	382,04	382,040	0,000		0,00
91	Svislé přemístění výkopku z hor. 5-7 do 4,0 m	m3	23,58	24,39	24,390	0,000		0,00
92	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 do 50 m	m3	25,27	25,27	25,269	0,000		0,00
93	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 na meziskládku a zpět vč. naložení	m3	329,59	357,25	357,250	0,000		0,00
94	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 1-4 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	414,73	421,15	421,150	0,000		0,00
95	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 5-7 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	47,51	49,69	49,690	0,000		0,00
96	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	246,89	274,56	274,560	0,000		0,00
97	Obsyp objektu bez prohození sypaniny	m3	82,69	82,69	82,694	0,000		0,00
98	Úprava pláňe v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	252,69	252,69	252,690	0,000		0,00
99	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč. osetí travním semenem	m2	252,69	252,69	252,690	0,000		0,00
Zemní práce celkem :								
Přípravné a přidružené práce								
100	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. třežené tl. 10 cm	m2	9,00	9,00	9,000	0,000		0,00
101	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. drcené tl. 20 cm	m2	9,00	9,00	9,000	0,000		0,00
102	Vodorovná doprava suťi po suchu na skládku vč. uložení	t	3,56	3,56	3,555	0,000		0,00
103	Poplatek za skládku stavební suťi	t	3,56	3,56	3,555	0,000		0,00
Přípravné a přidružené práce celkem :								
SHYBKÁ NA STOCE K-4								
Zemní práce								
77	Kácení stromů o průměru kmene nad 30 cm vč. jejich odvozu	kus	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
78	Odstranění pařezů pod úrovní, o průměru 30 - 50 cm vč. jejich odvozu	kus	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
79	Práce spojené s přechodem toku v místě shybky (např. hrázkování, zapažení, převedení vody potrubím ...)	m	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
80	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatku za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000		0,00
81	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	25,27	25,27	25,269	0,000		0,00
82	Hloubení zapažených jam v hor. tř. 1-4, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopisti a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	102,64	118,17	118,170	0,000		0,00
83	Hloubení zapažených jam v hor. tř. 5-7, s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s případným nutným přemístěním ve výkopisti a dále buď s přemístěním výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 3 m od okraje jámy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	6,55	7,54	7,540	0,000		0,00
84	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapažených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	641,88	660,23	660,230	0,000		0,00
85	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapažených i nezapažených s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	40,96	42,14	42,140	0,000		0,00
86	Pažení stěn výkopu hloubky do 4 m vč. rozeptění	m2	431,01	451,75	451,750	0,000		0,00
87	Pažení stěn výkopu hloubky do 8 m vč. rozeptění	m2	137,70	145,35	145,350	0,000		0,00
88	Odstranění pažení stěn hl. do 4 m vč. rozeptění	m2	431,01	451,75	451,750	0,000		0,00
89	Odstranění pažení stěn hl. do 8 m vč. rozeptění	m2	137,70	145,35	145,350	0,000		0,00
90	Svislé přemístění výkopku z hor. 1-4 do 4,0 m	m3	369,35	382,04	382,040	0,000		0,00
91	Svislé přemístění výkopku z hor. 5-7 do 4,0 m	m3	23,58	24,39	24,390	0,000		0,00
92	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 do 50 m	m3	25,27	25,27	25,269	0,000		0,00
93	Vodorovné přemístění výkopku z hor. 1-4 na meziskládku a zpět vč. naložení	m3	329,59	357,25	357,250	0,000		0,00
94	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 1-4 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	414,73	421,15	421,150	0,000		0,00
95	Vodorovné přemístění přebytkového výkopku z hor. 5-7 na skládku vč. uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	47,51	49,69	49,690	0,000		0,00
96	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	246,89	274,56	274,560	0,000		0,00
97	Obsyp objektu bez prohození sypaniny	m3	82,69	82,69	82,694	0,000		0,00
98	Úprava pláňe v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	252,69	252,69	252,690	0,000		0,00
99	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč. osetí travním semenem	m2	252,69	252,69	252,690	0,000		0,00
Zemní práce celkem :								
Přípravné a přidružené práce								
100	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. třežené tl. 10 cm	m2	9,00	9,00	9,000	0,000		0,00
101	Odstranění podkladu pl. 200 m2, kam. drcené tl. 20 cm	m2	9,00	9,00	9,000	0,000		0,00
102	Vodorovná doprava suťi po suchu na skládku vč. uložení	t	3,56	3,56	3,555	0,000		0,00
103	Poplatek za skládku stavební suťi	t	3,56	3,56	3,555	0,000		0,00
Přípravné a přidružené práce celkem :								

Pol.	Popis položky										Celková cena rozdílu Kč		
Přípravné a přídružené práce - živice													
104	Odstranění podkladu pl.do 200 m2. Živice tl. 10 cm										0,00		
105	Vodorovná doprava sutí po suchu na skládku vč.uložení										0,00		
106	Poplatek za recyklaci										0,00		
a Přípravné a přídružené práce - živice celkem :													
24 958,80													
Základy a zvláštní zakládání													
107	Polštář základu ze šterkopisků tříděného tl.150mm										0,00		
1.01 - 152	Obetonování potrubí nebo zdíva stok betonem C12/15 - vyplnění kaverny v komunikaci										2 773,20		
Základy a zvláštní zakládání celkem :										24 958,80			
Podkladní a vedlejší konstrukce													
108	Desky podkladní pod šachty C12/15 tl.100mm										0,00		
109	Podkladní deska beton C12/15 tl.200mm										0,00		
110	Zához z kamene bez proštěrk. z terénu do 200 kg										0,00		
111	Příplatek za urovnání líc záhozu,kameny do 200 kg										0,00		
112	Úprava břehu do původního stavu										0,00		
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :										0,00			
Trubní vedení													
113	Montáž potrubí litinového,jištěný spoj DN200 včetně tvarovek										0,00		
114	Montáž potrubí litinového,jištěný spoj DN400 včetně tvarovek										0,00		
115	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN150 nebo DN200 vč.zabezpečení konců potrubí při tlakových zkouškách										0,00		
116	Proplach a desinfekce vodovodního potrubí DN 200										0,00		
117	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 500										0,00		
118	Desinfekce vodovodního potrubí DN 500										0,00		
119	Obetonování potrubí nebo zdíva stok betonem C30/37 XF3										0,00		
120	Horní zhlaví šachky - podzem.dvoulkomor.monolit.objekt z C30/37 XA1 neprav.půdorysu max.vněj rozměry 3637x2600x2700mm 3050mm. Tl.stěna a dna je 300mm. Dno komory bude vyplněno výplní betonem C30/37 XA1. Komora je zastropena ŽB strop.deskou tl.250mm provedenou jako staveništní prefabrikát. Na strop desce je osazen výrovn.prsteneč v=80mm a litin.uzamyk.poklop s bet.výplní DN600 tř.D400 provedený vč.úpravy zhlaví. Do monolit.stropu a stěn jsou osazeny 4ks kaps.stupadel PEHD a 11ks žebřík.stupadel s PE povlakem. Celý vnitř.povrch bude natřen 2x ochrann.uzavír.nátěr. systémem. Na strop.desce bude provedena izolace proti zem.vlhkosti+spád.beton C12/15 tl.50-100mm. Izolace bude přeležena na stěny dna šachty min.300 mm pod hranu spod.líce strop.desky. Na přítoku šachky je průchodka pro DN500, na odtočích průchodka pro DN200 a DN400. Součástí vystrojení šachty je A-kus DN200/150 PN10se zaslep.přírubou DN150, A-kus DN400/150 PN10 se zaslep.přírubou DN150, 2ks šoupátek.poklop se zemní soupravou, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN200, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN400. Všechny prostupy a spoje budou provedeny jako vodotěsné.										1,000	0,000	0,00

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
121	Dolní zhlaví šachby - podzem.dvoulkomor.monolit.objekt z C30/37 XA1 neprav.půdorysu max vněj.rozměry 4027x2600x2830mm 3140mm. Tl.stěn a dna je 300mm. Dno komory bude vyplněno výplň.betonem C30/37 XA1. Komora je zastropena ŽB strop.deskou tl.250mm provedenou jako staveništní prefabrikát. Na strop desce jsou osazeny 2ks přeřa komínu (1x skruž DN1000 v=1000mm+1x skruž DN1000 v=250mm+konus DN1000/600 v=630mm+vyrovň.prstěnc v=100mm). Ve strop.desce jsou 2 otvory zakryté liřin.uzamyk.poklopem s bet.výplní DN600 tř.D400 provedený vč.úpravy zhlaví. Do monolit.stropu a stěn jsou osazeny 4ks kaps.stupadel PEHD a 13ks žebřík.stupadel s PE povlakem. Celý vnitř.povrch bude natřen 2x ochr.an.uzavír.nátěr. systémem. Na strop.desce bude provedena izolace proti zem.vlhkosti+spád.beton C12/15 tl.50-100mm. Izolace bude přetážena na stěny dna šachty min.300 mm pod hranu spod.líce strop.desky. Na přítocích šachby jsou průchodky pro DN200 a DN400, na odtoku průchodka pro DN500. Součástí vystrojení šachty je A-kus DN200/150 PN10se zaslep.přírubou DN150, A-kus DN400/150 PN10 se zaslep.přírubou DN150, 2ks šoupátk.poklop se zemní soupravou, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN200, obousměrné uzavír.šoupátko z nerez oceli DN400. Všechny prostupy a spoje budou provedeny jako vodotěsné.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000	0,00	
122	Trouba vodovod.liřin.tlak. DN200mm včetně tvarovek	m	70,25	70,25	70,246	0,000		0,00
123	Trouba vodovod.liřin.tlak. DN400mm včetně tvarovek	m	70,25	70,25	70,246	0,000		0,00
Trubní vedení celkem :								
ODBOČKY PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY								
Zemní práce								
124	Čerpání vody, včetně zajištění potřebného počtu provozních a záložních čerpadel, zřízení čerpacích jímek a potrubí, zajištění povolení k vypouštění, odvedení vyčerpané vody, poplatků za její vypouštění, potřebné obsluhy a pohotovostní služby.	kpl	1,00	1,00	1,000	0,000	13 136,30	0,00
125	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m3	11,52	16,10	27,470	11,370	59,70	678,79
126	Bourání konstrukcí z betonu	m3	6,73	5,61	5,610	0,000	1 725,00	0,00
127	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 1-4 zapážených i nezapažených s urovňáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	390,48	428,80	439,97	11,170	102,20	1 141,57
128	Hloubení rýh šířky do 200 cm v hor. tř. 5-7 zapážených i nezapažených s urovňáním dna do předepsaného profilu a spádu, s přehozením výkopku na přilehlém terénu na vzdálenost do 5 m od podélné osy rýhy nebo s naložením na dopravní prostředek	m3	24,92	27,37	28,08	0,710	942,10	668,89
129	Protlačení trub oceli.chráníčka DN nad 500 mm včetně úpravy dna startovací a cílové jámy, včetně čerpacích jímek, kompletní provedení	m	0,00	20,60	20,600	0,000		0,00
130	Pažení a rozeptění stěn rýh hl. do 4m	m2	858,51	908,42	928,37	19,950	33,20	662,34
131	Odstranění pažení stěn rýh hl. do 4 m	m2	858,51	908,42	928,37	19,950	9,30	185,54
132	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 4,0 m	m3	214,76	235,84	241,98	6,140	2,70	16,58
133	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	13,71	15,05	15,45	0,400	4,00	1,60
134	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m bourání	m3	6,73	5,61	5,61	0,000	8,00	0,00
135	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m	m3	11,52	16,10	15,91	-0,190	33,20	-6,31
136	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 na meziskládku a zpět vč.naložení	m3	26,09	183,26	175,00	-8,260	79,60	-657,50
137	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku z hor.1-4 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	364,39	245,54	265,88	20,340	345,00	7 017,30
138	Vodorovné přemístění suťi na skládku vč.uložení	m3	6,73	5,61	5,61	0,000	345,00	0,00
139	Vodorovné přemístění přebytečného výkopku z hor.5-7 na skládku vč.uložení výkopku a případného poplatku za skládku	m3	24,92	27,37	28,08	0,710	345,00	244,95
139	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním	m3	153,83	266,36	267,79	1,430	108,80	155,58
140	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny	m3	119,67	79,29	81,80	2,510	106,20	266,56

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
141	Obsyp objektu bez prohození sypaniny	m3	80,30	66,91	66,91	0,000	106,20	0,00
142	Úprava pláně v zářezech v hor. 1-4, bez zhutnění	m2	164,52	125,04	123,08	-1,960	8,00	-15,68
143	Rozproštění ornice, rovina, tl. do 10 cm vč.osei travním semenem	m2	115,16	125,04	123,08	-1,960	37,20	-72,91
144	Trubka ocelová podélně svařovaná DN 324x8mm dle DIN2458	m	0,00	22,66	22,66	0,000		0,00
145	Vhodný zásepový materiál pro státní a krajské komunikace podle TP146, vhodné vyčištěné zeminy z výkopů a recyklátů dle TP146	T	75,14	40,74	40,74	0,000	159,20	0,00
146	Vhodný zásepový materiál pro místní komunikace podle TP146, vhodné vyčištěné zeminy z výkopů a recyklátů dle TP146	T	96,18	110,01	116,75	6,740	159,20	1 073,01
147	Štěrkopisek frakce 8-16	T	371,01	271,28	275,91	4,650	205,70	956,51
148	Štěrkodrt, kamenivo 0-63	T	65,68	41,58	52,82	11,240	278,60	3 131,46
Poplatek za skládku stavební suť							63,70	0,00
Zemní práce celkem :								15 448,28
Přípravné a přidružené práce								
149	Odstranění podkladu pl. 200 m2 kam.těžené tl.10 cm	m2	39,60	31,20	35,040	3,840	14,60	56,06
150	Odstranění podkladu pl. 200 m2 kam.těžené tl.20 cm	m2	70,80	44,82	56,940	12,120	19,90	241,19
151	Odstranění podkladu pl. 200 m2 kam.drcené tl.20 cm	m2	110,40	76,02	91,980	15,960	23,90	381,44
1.02 - 30	Rozebrání zámk dlažby pro pěší kom.bez odvozu suť mater.ke zpět.použití	m2			3,840	3,840	70,30	269,95
152	Vytáhání obrub chodníkových včetně odvozu na mezidponii a zpět	m	43,50	25,50	28,500	3,000	119,40	358,20
153	Vodorovná doprava suť po suchu na skládku vč.uložení	t	49,27	33,61	39,370	5,760	139,30	802,37
154	Poplatek za skládku stavební suť	t	49,27	33,61	39,370	5,760	63,70	366,91
Přípravné a přidružené práce celkem :								2 476,13
Přípravné a přidružené práce - živice								
155	Odstranění podkladu pl. do 200 m2, živice tl. 5 cm	m2	70,80	44,82	56,940	12,120	92,90	1 125,95
156	Odstranění podkladu pl.do 200 m2, živice tl. 10 cm	m2	72,00	32,10	32,100	0,000	99,50	0,00
157	Frázování krytu pl.do 500 m2,pruh do 75 cm,tl.5 cm	m2	129,80	84,87	107,090	22,220	73,00	1 622,06
158	Rezáni stávajícího živického krytu tl. do 5 cm zalíší styč.spar asfaltovou zálivkou a posypem	m	118,00	86,50	106,700	20,200	92,90	1 876,58
159	Rezáni stávajícího živického krytu tl. 5 - 10 cm	m	118,00	81,00	101,200	30,300	79,60	1 607,92
160	Vodorovná doprava suť po suchu na skládku vč.uložení	t	36,58	21,07	25,100	4,030	139,30	561,38
161	Poplatek za recyklaci	t	36,58	21,07	25,100	4,030	106,20	427,99
a Přípravné a přidružené práce - živice celkem :								7 221,87
Podkladní a vedlejší konstrukce								
162	Lože pod potrubí ze štěrkopisku do 63 mm	m3	41,24	27,32	29,64	2,320	477,70	1 108,26
1.01 - 51	Desky podkladní pod šachty C12/15 tl.100mm	m3	0,00	0,00	0,45	0,450	3 264,20	1 468,89
Podkladní a vedlejší konstrukce celkem :								2 577,15
Trubní vedení								
Nasunutí potrubní sekce do ocel.chráničky DN 200 včetně středících prvků a gumových těsnících manžet		m	0,00	20,60	20,600	0,000		0,00
163	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 150	m	229,10	107,10	111,900	4,800	37,20	178,56

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č.14	Rozdíl rev.č.14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílu Kč
	Montáž trub z tvrdého PVC a PP, gumový kroužek, DN 200	m	0,00	65,30	65,300	0,000		0,00
164	Montáž tvarovek jednoos. z PVC a PP gum. kroužek DN 150	kus	82,00	46,00	50,000	4,000	146,00	584,00
	Montáž tvarovek jednoos. z PVC a PP gum. kroužek DN 200	kus	0,00	14,00	14,000	0,000		0,00
165	Montáž tvarovek odboč. z PVC gumový kroužek DN 300	kus	41,00	29,00	31,000	2,000	146,00	292,00
	Montáž tvarovek odboč. z PVC gumový kroužek DN 400	kus	0,00	1,00	1,000	0,000		0,00
166	Zkouška těsnosti kanalizace potrubí vč.šachet DN do 200, vodou, vč.utěsnění konců potrubí	m	229,10	172,40	177,200	4,800	39,80	191,04
167	Výšková úprava stáv.vpusť	kus	6,00	0,00	0,000	0,000	1 791,30	0,00
168	Přetabulovaná uliční vpusť s odtokem DN150, litinová mříž	kus	12,00	10,00	10,000	0,000	11 477,70	0,00
1.11.1 - 59	Šachta z betonových dílců pro DN 300 a DN 400 výška vstupu 3,0 m s monolitickým dnem vč.úpravy zhlaví šachty, DN800 pro napojení odboček	kus	0,00	0,00	2,000	2,000	22 816,00	45 632,00
169	Napojení na stávající přípojku univerzální mechanickou spojkou min.PN10	kus	29,00	20,00	22,000	2,000	1 924,00	3 848,00
170	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro De/DN 170/150 mm SN 10	m	250,41	117,06	122,310	5,250	339,70	1 783,43
	Kanalizační potrubí PP UR 2 plně žebro DN 200 mm SN 10	m	0,00	71,37	71,370	0,000		0,00
171	Koleno kanalizační PVC DN 150/30°	kus	29,44	14,21	16,240	2,030	67,70	137,43
172	Koleno kanalizační PVC DN 150/45°	kus	29,44	14,21	16,240	2,030	71,70	145,55
173	Koleno kanalizační PVC D 160/60°	kus	12,18	9,14	9,140	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC D 200/60°	kus	0,00	1,02	1,020	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC DN 200/30°	kus	0,00	6,09	6,090	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC DN 200/45°	kus	0,00	6,09	6,090	0,000		0,00
174	Odbočka kanalizační PVC DN 300/150	kus	39,59	22,33	24,360	2,030	825,30	1 675,36
	Odbočka kanalizační PVC DN 300/200	kus	0,00	7,11	7,110	0,000		0,00
175	Odbočka kanalizační PVC DN 400/150	kus	2,03	1,02	1,020	0,000		0,00
176	Koleno kanalizační PVC D 160/ 90°	kus	12,18	9,14	9,140	0,000		0,00
	Koleno kanalizační PVC D 200/ 90°	kus	0,00	1,02	1,020	0,000		0,00
Trubní vedení celkem :								54 467,37
Bourání konstrukcí								
177	Výbourání kanal.rámů a poklopů plochy do 0,3 m2	kus	12,00	10,00	10,000	0,000		0,00
178	Vodorovná doprava vybouraných hmot po suchu na skládku vč.uložení	t	0,29	0,24	0,240	0,000		0,00
179	Poplatek za skládku stavební suti	t	0,29	0,24	0,240	0,000		0,00
Bourání konstrukcí celkem :								0,00
OPRAVY MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ PO PŘEKOPECH								
Komunikace								
180	Podklad ze šterkopisku po zhutnění tloušťky 4 cm	m2	48,60	40,20	40,200	0,000	26,50	0,00
181	Podklad ze šterkopisku po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	119,40	2 450,09
182	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 15 cm	m2	48,60	40,20	40,200	0,000	139,30	0,00
183	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	159,20	3 266,78
183a	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm - oprava cesty - stoka K-4-0A	m3			274,625	274,625	160,20	43 994,93

Pol.	Popis položky	m.j.	Množství ZDS	Množství RDS	Množství revize č. 14	Rozdíl rev.č. 14-RDS	Jedn. cena Kč/m.j.	Celková cena rozdílů Kč
184	Podklad kamen. obal. asfaltem tř.1 do 3 m, tl.5 cm	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	252,10	5 173,09
185	Postřik živčný infitr. + posyp. asfalt 1,5 kg/m2	m2	99,70	105,22	125,740	20,520	29,20	599,18
186	Postřik živčný spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2	m2	174,70	184,92	222,440	37,920	26,50	996,93
187	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.3 do 3 m, tl. 5 cm	m2	174,70	184,92	222,440	37,920	272,00	10 232,64
188	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.3 do 3 m, tl. 6 cm	m2	48,60	40,20	40,200	0,000	311,80	0,00
1.02 - 186	Kladení zámkové dlažby tl. 8 cm do dtře tl. 4 cm bez dodávky materiálu	m2			3,840	3,840	464,40	1 783,30
189	Osazení ležat. obrub. bet. bez opěr, lože z B 12,5	m	32,50	35,50	38,500	3,000	192,40	577,20
1.02 - 189	Očištění vybourané zámky dlaždice	m2			3,840	3,840	55,70	213,89
190	Očištění výbour. obrubníků všech loží a výplní	m	32,50	35,50	38,500	3,000	79,60	238,80
Komunikace celkem :								69 526,83

OPRAVY STÁTNÍCH KOMUNIKACÍ PO PŘEKOPECH

Komunikace													
191	Podklad ze šterkopísku po zhutnění tloušťky 20 cm						m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	119,40	-4 562,27
192	Podklad ze šterkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm						m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	159,20	-6 083,03
193	Podklad kamen. obal. asfaltem tř.1 do 3 m.tl.10 cm						m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	411,30	-15 715,77
194	Postřik živčný infiltr. + posyp. asfalt 1,5 kg/m2						m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	29,20	-1 115,73
195	Postřik živčný spojovací z asfaltu 0,5-0,7 kg/m2						m2	1 307,15	1 252,10	1 323,921	71,821	26,50	1 903,26
196	Beton asfalt. ABJ,ABS,ABH tř.1 do 3 m. tl. 5 cm						m2	1 307,15	1 252,10	1 323,921	71,821	278,60	20 009,33
197	Beton asfalt. ABVH, tř.2 do 3 m. tl. 5 cm						m2	522,23	490,73	452,520	-38,210	272,00	-10 393,12
198	Osazení ležat. obrub. bet. bez opěr, lože z B 12,5						m	168,40	147,40	152,400	5,000	192,40	962,00
199	Očištění výbour. obrubníků všech loží a výplní						m	168,40	147,40	152,400	5,000	79,60	398,00
Komunikace celkem :												-14 597,34	

VŠEOBECNÉ POLOŽKY

N 1A-85-2	Geologický posudek k prováděné revizi - firma RNDr. F. Šafář, Stavebně geologický průzkum, Ústí nad Orlicí							kpl			0,000	1,000	15 750,00	15 750,00
N 1A-85-3	Geodetické zaměření skutečného provedení							mil Kč			0,000	1,000	412,37	412,37
N 1A-85-4	Zařízení staveniště							mil Kč			0,000	1,000	5 671,21	5 671,21
N 1A-85-5	Dokumentace skutečného provedení							mil Kč			0,000	1,769	5 887,59	10 413,35
N 1A-85-7	Pasportizace nemovitostí a pozemků - firma RNDr. Svobody, doložit							kpl			0,000	1,000	38 115,00	38 115,00
N 1A-85-8	STL plynovodní přípojka u vjezdu do parcely p.č. 10/10, k.ú.Gerharice, zúčtovatelná rezerva							kpl			0,000	0,000	50 000,00	0,00
N 1A-85-9	Rezerva zúčtovatelná na obnovu zahrádky							kpl			0,000	1,000	39 560,00	39 560,00
N 1A-85-11	Pronájem a úprava pronajatých pozemků pro rozšíření díla - zúčtovatelná rena							kpl			0,000	1,000	205 163,60	205 163,60
N 1A-85-12	Dopravní značení a projekt DIO							kpl				1,000	11 848,00	11 848,00
3	Realizační dokumentace							kpl				1,769	19 134,66	33 843,37
	Všeobecné položky celkem:												360 776,90	
SO 1.11.1 CELKEM :														1 812 951,07

Stavba: ÚSTÍ NAD ORLICÍ - kanalizace a ČOV

Investor: Město Ústí nad Orlicí

Položka: Pronájem a úprava pronajatých pozemků pro rozšíření díla - zúčtovatelná reerva

Číslo pol.	Popis	Jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
Zpevněná plocha ze zatravnovacích tvárnic u čp.137					
Zemní práce					
1.01 - 118	Úprava pláň v zářezech v hor. 1-4, se zhuťněním	m3	16,875	108,80	1 836,00
Zemní práce celkem :					1 836,00
Přípravné a přidružené práce					
1.11.1 - 30	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.těžené tl.20 cm	m2	37,500	19,90	746,25
1.11.1 - 33	Vodorovná doprava suti po suchu na skládku vč.uložení	t	20,925	139,30	2 914,85
1.11.1 - 34	Poplatek za skládku stavební suti	t	20,925	63,70	1 332,92
Přípravné a přidružené práce celkem:					4 994,03
Komunikace					
1.02 - 179	Podklad ze šterkodrti po zhuťnění tloušťky 15 cm	m2	37,500	139,30	5 223,75
1.11.2 - 102	Kryt beton tř PBI do tl.200mm	m2	37,500	769,60	28 860,00
1.12 - 69	Kladení zámkové dlažby tl. 8 cm do lože vozovka, bez dodávky materiálu	m2	37,500	214,00	8 025,00
N-02-1.11.1	dlažba zatravnovací BEST-VEGA 60x40x10 cm přírodní	kus	164,063	253,26	41 550,60
Komunikace celkem :					83 659,35
CELKEM za "Zpevněná plocha ze zatravnovacích tvárnic u čp.137"					90 489 Kč
Bourání konstr.z prostého betonu vč.odvozu a skládk. - septik u čp.139					
Zemní práce					
1.11.1 - 6	Bourání konstrukcí z prostého betonu	m3	3,356	1 725,00	5 789,10
1.11.1 - 14	Svislé přemístění výkopku z hor.5-7 do 4,0 m	m3	1,678	8,00	13,42
1.11.1 - 17	Vodorovné přemístění suti skládku vč.uložení	m3	3,358	345,00	1 158,51
1.11.1 - 29	Poplatek za skládku stavební suti	t	7,383	63,70	470,30
N-01-1.11.1	Odstraňování fekálií a čerpání septiku	kpl.	1,000	3 108,00	3 108,00
Zemní práce celkem :					10 539,33
CELKEM za "Bourání konstr.z prostého betonu vč.odvozu a skládk. - septik u čp.139"					10 539 Kč
Vícepráce na provedení kan.odbočky č.P11.1-12 - pro čp.139					
Zemní práce					
114203101	Rozebrání dlažeb z lomového kamene nebo betonových tvárnic na sucho	m2	13,500	214,00	2 889,00
Zemní práce celkem :					2 889,00
Přípravné a přidružené práce					
1.11.1 - 31	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.drcené tl.20 cm	m2	13,500	23,90	322,65
1.11.1 - 35	Vodorovná doprava suti po suchu na skládku vč.uložení	t	3,173	139,30	442,00
1.11.1 - 36	Poplatek za skládku stavební suti	t	3,173	63,70	202,12
Přípravné a přidružené práce celkem :					966,77
Trubní vedení					
894811131	Revizní šachta z PVC 400/160 P 12,5t hl.do 1230 mm	kus	1,000	5 560,00	5 560,00
Trubní vedení celkem :					5 560,00

	Komunikace				
1.11.1 - 183	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	13,500	159,20	2 149,20
591141111	Kladení dlažby velké kostky, lože z MC tl. 5 cm	m2	13,500	531,00	7 168,50
979071112	Očištění vybour. kostek velkých s výplní MC	m2	13,500	43,30	584,55
1.11.2 - 102	Kryt beton tř PBI do tl.200mm	m2	5,540	769,60	4 263,58
	Komunikace celkem :				14 165,83
	CELKEM za "Vícepráce na provedení kan.odbočky č.P11.1-12 - pro čp.139"				23 582 Kč
	Vícepráce na provedení kan.odbočky č.P11.1-11 - pro čp.199				
	Zemní práce				
114203101	Rozebrání dlažeb z lomového kamene nebo betonových tvárnic na sucho	m2	2,000	214,00	428,00
	Zemní práce celkem :				428,00
	Přípravné a přidružené práce				
1.11.1 - 31	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.drcené tl.20 cm	m2	2,000	23,90	47,80
1.11.1 - 35	Vodorovná doprava suti po suchu na skládku vč.uložení	t	0,470	139,30	65,47
1.11.1 - 36	Poplatek za skládku stavební suti	t	0,470	63,70	29,94
	Přípravné a přidružené práce celkem :				143,21
	Trubní vedení				
894811131	Revizní šachta z PVC 400/160 P 12,5t hl.do 1230 mm	kus	1,000	5 560,00	5 560,00
	Trubní vedení celkem :				5 560,00
	Komunikace				
1.11.1 - 183	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	2,000	159,20	318,40
591141111	Kladení dlažby velké kostky, lože z MC tl. 5 cm	m2	2,000	531,00	1 062,00
979071112	Očištění vybour. kostek velkých s výplní MC	m2	2,000	43,30	86,60
	Komunikace celkem :				1 467,00
	CELKEM za "Vícepráce na provedení kan.odbočky č.P11.1-11 - pro čp.199"				7 598 Kč
	Cesta ze štěrkodrtě od čp.4 k čp.199				
	Zemní práce				
1.01 - 118	Úprava pláně v zářezích v hor. 1-4, se zhutněním	m3	65,700	108,80	7 148,16
	Zemní práce celkem :				7 148,16
1.11.1 - 30	Odstranění podkladu nad 200 m2,kam.těžené tl.20 cm	m3	65,700	68,50	4 500,45
1.11.1 - 33	Vodorovná doprava suti po suchu na skládku vč.uložení	m3	65,700	254,40	16 714,08
1.11.1 - 34	Poplatek za skládku stavební suti	m2	262,000	11,00	2 882,00
	Zemní práce celkem :				24 096,53
	Komunikace				
1.11.1 - 183	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm	m2	262,000	159,20	41 710,40
	Komunikace celkem :				41 710,40
	CELKEM za "Cesta ze štěrkodrtě od čp.4 k čp.199"				72 955 Kč

Celkem

205 164 Kč

V Ústí nad Orlicí dne 7.10.2014

Faktura

Dodavatel: RNDr. Fr. Šafář-Stavebně-geolog. průzkum Zeinerova 768 562 01 Ústí nad Orlicí Česká republika Tel.: Fax: Mobil: 604-775617 E-mail: f.safar@centrum.cz WWW: IČO: 429 13 241 DIČ: CZ471117090		Faktura číslo: 1305029 Objednávka: osobní jednání, pan J. Bartoš- ABV Konstantní symbol: 0308 Variabilní symbol: 1305029 Specifický symbol: IČO odběratele: 48154067 DIČ odběratele: CZ48154067				
Účet <table border="1"> <tr> <td>GEMB</td> <td>181230664</td> <td>0600</td> </tr> </table>		GEMB	181230664	0600	Odběratel: ABV spol. s r.o. Vrbová 655 56201 Ústí nad Orlicí ČR	
GEMB	181230664	0600				
Způsob dopravy: Akce: Kerhartice, Pražská ulice, stoka K4 Odborná technická pomoc v geotechnice, doplňující geologický průzkum v trase kanalizace a vypracování závěrečné geologické zprávy		Způsob platby: převodem Datum vystavení: 11.10.2013 Datum splatnosti: 25.10.2013 Datum uskutečnění zdanitelného plnění: 11.10.2013				
Konečný příjemce: ABV spol. s r.o. Vrbová 655 56201 Ústí nad Orlicí ČR						

Sleva v %: 0,00

	Základ	Výše DPH	Včetně DPH
0 %:	0,00	0,00	0,00
Snížená sazba 15 %:	0,00	0,00	0,00
Základní sazba 21 %:	15000,00	3150,00	18150,00
Celkem:	15000,00	3150,00	18150,00

Zaokrouhleno: 0,00

Cena k úhradě celkem v Kč:

18150,00

Živnostenský list ev. čísl.o 361100-3074-00,
vydal OkÚ Ústí nad Orlicí, dne 22.11.2001,

RNDr. František ŠAFÁŘ
STAVEBNĚ-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM
Zeinerova 768
562 01 Ústí nad Orlicí

razítko, podpis dodavatele

12/12 Ústí nad Orlicí - kancelář a OSU

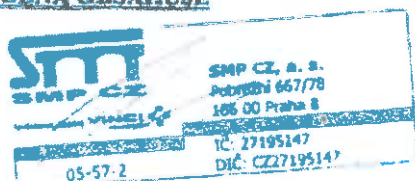
518 710
343 / 22 76



FAKTURA – BĚŽNÝ DAŇOVÝ DOKLAD

1. Dodavatel RNDr. Bohumil Svoboda CSc. <i>Znalec státního geologu</i> <i>Stavebnictví - různé geoteknické účinky</i> <i>technických opatření a tržní práce</i> Podjavorinské 1598 CZ 14900 PRAHA 4 MOBIL. (+420) 602 337869 e-mail: svoboda_dr@volny.cz Tel/fax (+420) 2 72913874 www.geodyn.cz		2. Faktura – daňový doklad číslo 8/14 10/14 Konstantní symbol KS – objednávka číslo 308 S5750140057																													
3. Příjemce Československá obchodní banka a.s. Arkalická 2 14900 Praha 4 BIC: CEKOCZPP IBAN: CZ 08 0300 0000 0004 7664 0193 Číslo účtu (spec.symbol): 476640193/0300 Ident. Banky 0300		4. Odběratel SMP CZ, a.s. Pobřeží 667/78 186 00 Praha 6 5. Konečný příjemce 6. Dodací a platební podmínky Den splatnosti 4.8.2014 Důvod zkrácení splatnosti Forma úhrady převodem Den odeslání faktury 4.6.2014 Den povinnosti fakturovat Datum zdanitelného plnění 4.6.2014																													
7. Způsob dopravy		Spisová značka: zapsaný u obchodního rejstříku, vedeného Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 9654																													
<table border="1"><thead><tr><th>Název zboží (označení dodávky)</th><th>Množství</th><th>Cena za MJ bez DPH</th><th>Cena celkem bez DPH</th><th>Sazba DPH v %</th><th>DPH v Kč</th><th>Cena celkem Kč</th></tr><tr><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th></tr></thead><tbody><tr><td>Znalecký posudek Ústí nad Orlicí kotelna, Gerhartice, stavba stoka K4</td><td></td><td></td><td>30 000 Kč</td><td>21</td><td>6300</td><td>36 300</td></tr><tr><td colspan="3">Celkem:</td><td></td><td></td><td></td><td>36 300,00 Kč</td></tr></tbody></table>				Název zboží (označení dodávky)	Množství	Cena za MJ bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH v %	DPH v Kč	Cena celkem Kč	8	9	10	11	12	13	14	Znalecký posudek Ústí nad Orlicí kotelna, Gerhartice, stavba stoka K4			30 000 Kč	21	6300	36 300	Celkem:						36 300,00 Kč
Název zboží (označení dodávky)	Množství	Cena za MJ bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH v %	DPH v Kč	Cena celkem Kč																									
8	9	10	11	12	13	14																									
Znalecký posudek Ústí nad Orlicí kotelna, Gerhartice, stavba stoka K4			30 000 Kč	21	6300	36 300																									
Celkem:						36 300,00 Kč																									
14. Počet příloh		15. Razítko a podpis: RNDr. Bohumil Svoboda CSc.																													

CENA OBSAHUJE



Handwritten signature and stamp of RNDr. Bohumil Svoboda CSc.



RNDr. František Šafář, STAVEBNĚ-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, Zeinerova 768, 562 01 Ústí nad Orlicí
mobil 604 775617, e-mail: f.safar@centrum.cz, www.safar.wz.cz

KERHARTICE

Ulice Pražská - stoka K-4

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

s výsledky šetření geologických podmínek v havarované části kanalizační rýhy
v trase stoky K-4, v ulici Pražské v Kerharticích
okr. Ústí nad Orlicí



Kanalizační rýha zavalena
ztekucenou zeminou, pod
silnicí se vytvořila kaverna

Foto1 Kerhartice, ulice Pražská, stoka K-4. Na snímku je místo, kde při hloubení kanalizační rýhy byla zastižena v hloubce 2,7 m vrstva ztekucené jemně písčité zeminy, která vnikala do výkopu i přes jeho technické zabezpečení pažicím boxem. Průnik zvodnělé zeminy nebylo možno zvládnout a další pokračování hloubení bylo zastaveno. Směrem do středu silnice a dosud otevřeného jízdního pruhu se vytvořila nebezpečná kaverna.

říjen 2013
25-2013-IG-GT

Název zakázky: Ústí nad Orlicí – Kerhartice – stoka K-4
Provozní inženýrsko- geologický průzkum

Katastrální území: Kerhartice nad Orlicí (733315639)

Okres: Ústí nad Orlicí

Číslo zakázky: 25-2013-IG-GT

Odběratel: ABV spol. s r.o.
Vrbová 655, 562 01 Ústí nad Orlicí

IČ: 48154067

V zastoupení: Jiří Bartoš – ředitel výroby (fa ABV s.r.o.)

Dodavatel: RNDr. František Šafář
Stavebně-geologický průzkum, Zeinerova 768, 562 01 Ústí nad Orlicí

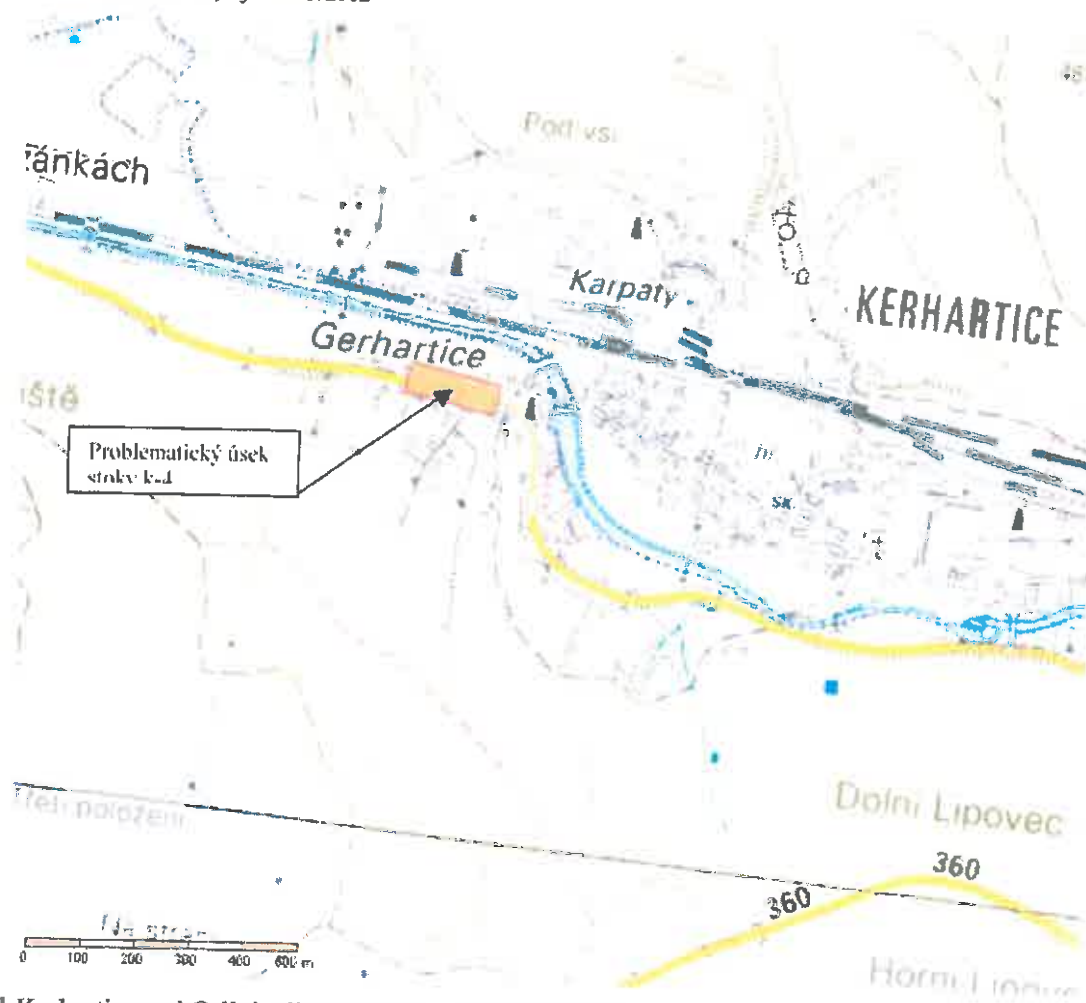
IČ: 429 13 241

ŽIVNOSTENSKÝ LIST ev. č. 361100-3074-00 na základě:

Rozhodnutí ministerstva ŽP ČR o odborné způsobilosti v oboru inženýrská geologie, poř. číslo 1520/2002, MŽP ČR,
Rozhodnutí ministerstva ŽP ČR o odborné způsobilosti v oboru environmentální geologie č.j.: 593/630/4574/02

Rozhodnutí o udělení oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činnosti zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany
v rozsahu stanovení radonového indexu pozemku, č. j. 6998/2004, SÚJB Praha

Rozhodnutí Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o povolení měření, hodnocení a stanovení radonového indexu pozemku pro
účely § 6 zák. 320/2002 Sb., č.j. 11929/2002



Obr. 1 Kerhartice nad Orlicí, ulice Pražská – situace stoky K-4 s vyznačením problematického úseku

Úvod – vstupní údaje

Při hloubení kanalizační rýhy a pokládání kanalizační trouby v hloubce cca 2,7 – 3 m od ú.t. došlo v odpoledních hodinách v patek 27.9.2013 k vyplavování zvodnělé jemně písčité zeminy do hloubené rýhy, jejíž stabilita byla jištěna mechanickým pažením (pažícím boxem). Zemina byla dále odtěžována a přitom ztekucená zemina stále vnikala do rýhy (foto. č.2.). Následně se do přilehlé druhé poloviny vozovky rozšířila dutina, kaverna, v jejímž důsledku se odtrhla část asfaltového pokryvu vozovky (foto č. 3). Dutina se však rozšířila pod vrstvou asfaltu dále do používaného pruhu vozovky, kde v té době projížděly osobní, někdy nákladní automobily, ale i autobusová veřejná doprava.



Foto 2 Výtok podzemní vody a vyplavování ztekucené zeminy do výkopu kanalizační rýhy jištěné pažícím boxem. Výkop je již zčásti vyplňován šterkem k zabránění dalšího závalu.



Foto 3 Trhlina v asfaltovém krytu provozovaného pruhu vozovky. Pod utrženou část asfaltu zasahovala stále kaverna vzniklá vyplavením ztekucené zeminy.

Pokud by trvala snaha dále pokračovat v odtěžování zvodnělé a ztekucené zeminy (rudohnědý jemný a prachovitý písek, víceméně hlinitý – zvětralina permského podloží), dalo se předpokládat, že by došlo k progresivnímu rozšíření kaverny pod pruh vozovky s provozem vozidel a případným závalem. Vážnou dopravní nehodu v této souvislosti by nešlo vyloučit.

Z technického hlediska bylo tedy zřejmé, že pokračovat v hloubení kanalizační rýhy z uvedeného důvodu není možné, ale i prakticky nemožné, neboť použitou technologii hloubení rýhy nebylo možno zvládnout množství vody a kašovité zeminy vnikající do výkopu.

O této situaci byla pomocí internetové komunikace bezprostředně informována projektantka kanalizace (ing.Sana Babor, AQUA PROCON s.r.o - divize Praha).

Následně bylo požadováno vyšetření geologických podmínek v tomto problematickém úseku kanalizace – stoka K-4. Průzkumná sondáž se pak uskutečnila o několik dní později (během dne 2.10.2013). S výsledky a závěry této geologické sondáže byla rovněž projektantka informována sdělením po internetu).

Možné širší dopady na sousední zástavbu

Ulice Pražská je v předmětném úseku silnice, kde se provádí hloubení kanalizační rýhy stoky K-4, po obou stranách zastavěna staršími rodinnými domy. Kanalizační rýha zasahuje relativně hluboko pod hladinu podzemní vody (cca 1,5 m) a tuto vodu je třeba odvádět mimo oblast hloubení kanalizační rýhy. Pokud pomíneme problém s průnikem ztekuceného jemného písku do rýhy, vzniká i obava, že odvedení (odčerpání) podzemní vody způsobí snížení hladiny této vody (vznik

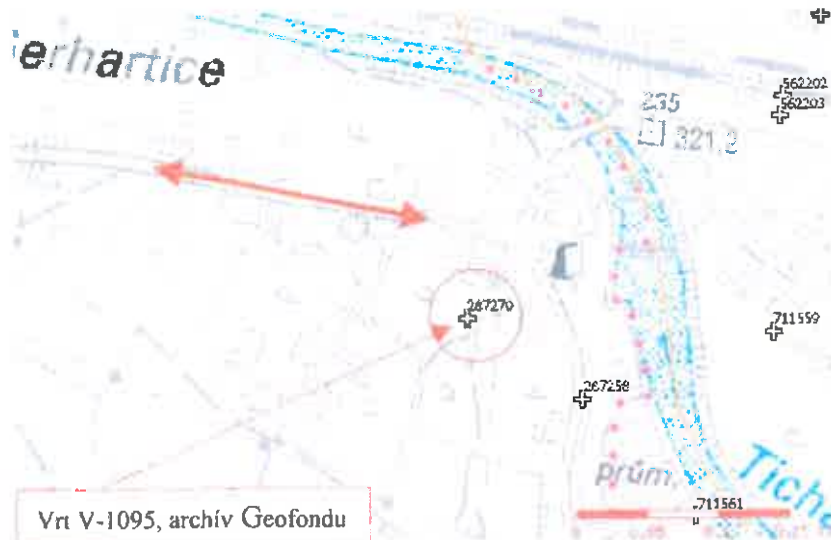
depresního kužele), které může zasáhnou i do základových poměrů blízkých rodinných domů. Vznik poruch nejméně na fasádách domů nelze zcela vyloučit. Pokud by došlo i k sufózi jemných částic byl by problém horší.

Prozkoumanost území

Geologický průzkum pro stavbu kanalizace v úseku stoky K-4 nebyly provedeny a geologické podmínky zde nebyly proto v detailech známe.

V souvislosti s nastalým problémem, který bylo nutné víceméně za provozu řešit, byla ověřena geologická prozkoumanost i v širším okolí kanalizace ve výstavbě.

V archivu České geologické služby – Geofondu Praha je uložena dokumentace vrtu, který byl v roce 1968 vyvrtán pod číslem V1095 pro účely průzkumu jedné z tras kanálu Labe-Odra-Dunaj.



Použitý archivní vrt je od problematického úseku kanalizace vzdálen asi 100 m jihovýchodně (viz mapka vpředu)

Podle archivní dokumentace tohoto vrtu z roku 1968 jsou právě klastické zeminy (šterky, sutě) zvodněny podzemní vodou zřejmě svahového typu, s hladinou, která v době vyhloubení vrtu stála na úrovni 1,3 m od terénu. Zřejmě se jedná o zdroj vody, která v našem případě vtéká do hloubené kanalizační rýhy.

(Popis vrtu z roku 1968:

Vrt –V1095

Nadmořská výška 324 m n.m., v.s. Jadran-Lišov

Provedl v roce 1968 IGHP Žilina – závod Praha

Hloubka (m)	Stratigrafie	Geologický profil - Popis
0 - 0.20	Kvartér	navážka hlinitý písčité kamenitý, příměs: šterk
0.20 - 1	Kvartér	navážka šterkovitý písčité hlinitý
1 - 1.30	Kvartér	hlína jílovitý písčité šedá opuka v ostrohranných úlomcích max.velikost částic 1 dm.; příměs pískovec
1.30 - 1.70	Kvartér	písek hlinitý šedá opuka ve valounech, příměs: pískovec
1.70 - 2.50	Perm spodní slínovec	max.velikost částic 2 cm zvětralý červená hnědá
2.50 - 3	Perm spodní písek jemnozrný	zvětralý červená hnědá šedá
3 - 11.20	Perm spodní	prach (silt) lokálně písčité červená hnědá písek jemnozrný zelená šedá

Hladina podzemní vody: 1,3 m p.t.

Přehled geomorfologických a geologických poměrů širšího okolí

Krajina kolem Ústí nad Orlicí patří k českému křídovému útvaru. Leží v jeho východní okrajové oblasti pod Orlickými horami, která je jako samostatný region nazývána "podorlická křída". Z hlediska vývoje křídových sedimentů je tento prostor zařazen k litofaciální oblasti "orlicko-žďárské", kterou charakterizují především vápnité sedimenty jílovito-písčité povahy (slínovce, písčité slínovce, jemnozrné pískovce).

Vlastní území je převážně budováno svrchnokřídovými slínovci a jílovci, které v této oblasti vytvářejí podružnou tektonickou jednotku ústeckou synklinálu. Křídové vrstvy byly v terciárním období překryty jílovitými mořskými sedimenty (neogén-miocén), jejichž zbytky budují z větší části svahy, na nichž je rozloženo město Ústí nad Orlicí. Dosahují max. mocnosti i přes 30 m.

Pro oblast Ústecka jsou významné pokřídové tektonické pohyby (saxonská fáze), které zprohýbaly křídová souvrství do řady antiklinálních a synklinálních struktur. Tyto struktury se uplatnily i v geomorfologickém vývoji krajiny jako strukturní svahy a hřbety.

Jak bylo zmíněno v kapitole o geomorfologii území, je údolí Tiché Orlice hluboce zařezáno do vrstev křídových slínovců a pískovců, které tvoří tzv. potštejnskou antiklinálu. Její „jádro“, na kterém zde spočívají vrstvy křídových opuk a pískovců, budují permské rudohnědé vrstvy jílovců a pískovců, v některých místech údolního dna (i v území Kerhartic) vystupuje i krystalické jádro tvořené tzv. zábřežskou rulou.

Skutečnost, že permský podklad leží nehluboko i pod povrchem právě vyšetřovaného území je uvedeným vrtem V-1095/1968.

Kvartérní pokryv tvoří v zájmovém území především svahové sedimenty. Jedná se o svahové, tzv. deluviální hlíny, víceméně jílovité povahy, často s proměnlivým podílem drobnější nebo větších úlomků křídových hornin (tj. jílovců nebo jemnozrného pískovce), jak je rovněž zdokumentováno v geologických sondách provedených na staveništi.

V některých místech hlubokého údolí Tiché Orlice jsou zachovány i relikty vyšších říčních štěrkových teras s vrstvami štěrků. Bazální Rozměrné křemenné valouny z bazální štěrkové vrstvy byly zjištěny i v později hloubené průzkumné sondě v trase stoky K4 (viz. foto)



Foto 4 Rozměrné křemenné valouny z bazální vrstvy vyšší říční terasy Tiché Orlice (pleistocénní terasa T.O. – riss)

Hydrogeologické podmínky

Z hlediska hydrogeologického jsou na Ústecku významné především hluboké křídové kolektory vodárensky využívané. Podzemní vody těchto hlubokých hydrogeologických struktur však svrchní geologické vrstvy neovlivňují a s běžnými stavebními aktivitami tak ani do styku nepřicházejí.

Pro účely stavebnictví je v daném území třeba hodnotit hlavně prostředí kvartérních vrstev a prostředí hornin subkvartérního podkladu.

Prostředí tvořené sedimenty tzv. kvartérního pokryvu může zde být hydrogeologicky víceméně aktivní. Zvláště zeminy s vyšším obsahem kamenitého detritu nebo uloženiny písčité z rozpadu

pískovců mají dostatečnou propustnost, aby umožnily infiltraci srážkových vod a jejich pohyb v horninovém prostředí.

Vzhledem k povaze předkvartérního podkladu, zde tvořeném permským pískovcem nebo konglomeráty (viz. archivní vrty), infiltrovaná voda gravitačně zasakuje do skalního podloží víceméně zvětralého a tedy pro vody snadno prostupného.

V této části obce Kerhartice vystupuje v podloží svrchní křída permské podloží. Permské vrstvy jsou zpravidla zastoupeny zrnitostí škálou rudohnědých sedimentů počínaje konglomeráty a pískovci (hrubší nebo jemné) až k prachovcům nebo jílovcům. Pokud jsou tyto horniny zvětralé nebo rozpadlé rezultují v písky, silt (prach) nebo jíl.

Povrch permských hornin v daném místě (zřejmě úroveň vyšší údolní terasy Tiché Orlice) překrývají patrně štěrkopískové říční nánosy a také suťovitý materiál transportovaný z přilehlého vysokého svahu a obsahující detrit křídových hornin.

Doplňující geologický průzkum

Dne 2. 10.2013 jsem byl vedoucím stavby kanalizační rýhy v úseku stoky K4 (ABV s.r.o) vyzván, abych určil (po dohodě se stavbyvedoucím) místa doplňující geologické sondáže a provedl geologickou dokumentaci.

Byly provedeny 3 sondy pomocí víceúčelového nakladače JCB, umístěné v bodech staničení 231,0 m - 268,0 m - 312,0 m.

Nejprve byla vyhloubena sonda ve st. 268 m, přibližně na začátku nejvyššího terénu trasy kanalizace. Sonda je umístěna v místě startovací šachty protlaku, již zaplněné kamenivem. Byl zjištěn následný profil:

0,00 - 1,80	štěrkový násyp
1,80 - 2,20	štěrk hnědý, dosti zahliněný, na bázi s hrubými křemennými valouny
2,20 a více	prachovec rudohnědý, silně zvětralý, rozpadavý, v drobné prizmatické fragmenty, které se bez větších obtíží rozlamují v rukou

Podzemní voda: přítok v hloubce 2,2 m, nepříliš silný (zvladatelný), zemina není ztekucena, nevytváří se kaverna, kolmé stěny výkopu stabilní však nejsou, opad zemina do jámy.

Komentář: podmínky pro hloubení kanalizační rýhy jsou zde výrazně příznivější než tomu bylo v úseku hloubeném v pátek 27.9.2013. V úseku dokumentovaném touto sondou nejsou, kromě užití pažícího boxu, nutná nadstandardní opatření (např. štětová stěna).



Foto 5 Situace sondy (st. 268 m), u autobusové zastávky

Foto 6 Geologický odkryv v sondě (místo protlaku). Níže pod vyčnívající kanalizační trubkou je vidět zvětralý prachovec, do jisté míry stabilní i v kolmé stěně. Přítok podzemní vody nepříliš silný, zčásti vytekla voda z provedeného protlaku.



Druhá sonda provedena v st. 231 m
dokumentace profilu v sondě (m):

0,00 – 1,60 násyp – navážka
1,60 – 2,90 báze štěrkové vrstvy v přirozeném uložení
1,60 - 2,90 písek rudohnědý, jemný - střední, hlinitý
>2,90 vrstva drobného rudohnědého štěrčiku, zvodnělá

Podzemní voda: v hl. 2,70 silný výtok vody z vrstvy písků a především z vrstvy rudohnědého štěrčiku. Jemnozrnná zemina (prachový písek) je opět ztekucena, vniká do výkopu a opět se vytváří kaverna - hloubení proto zastaveno a sonda vyplněna násypem kameniva.



Foto 7 Pohled na dno geologické sondy s vytékající ztekucenou jemně písčitou zeminou. Na bočních stranách rýhy se počínají během odtěžování zeminy opět vytvářet kaverny.

Komentář: Sonda dokladuje úsek s komplikovanými geologickými podmínkami shodnými s počátečními komplikacemi, které byly důvodem zastavení hloubení kanalizační rýhy.

Třetí sonda provedena v úseku při konci trasy kanalizace, ve staničení 312 m

Profil:

0,00 - 0,85 asfalt - násyp štěrkopísek, štěrkodrt'
0,85 - 2,60 jíl písčitý, žlutohnědý - vrstvička (cca 10 cm) hnědočerveného jílovitého písku), následuje štěrk s valouny křemene, silně hlinitý
2,60 - 3,60 písek rudohnědý, víceméně jílovitý, s polohami jílu písčitého (eluvialní hornina)-rozpad permského prachovce

Podzemní voda: přítok z vrstvy zvětralinového písku v hloubce 3,60 m, poměrně slabší - zvládnutelný

Komentář:

Podmínky pro hloubení kanalizační rýhy jsou relativně příznivé (jednoznačně příznivější než tomu bylo v úseku hloubeném v pátek 27.9.2013). V úseku dokumentovaném touto sondou nejsou, kromě užití pažicího boxu, nutná nadstandardní opatření (např. štětová stěna). Tento závěr sdílí i stavby vedoucí ABV, pan J.Bartoš.

Dodatek: pokud se uvažuje o možnosti zvýšení úrovně dna kanalizace cca o 1 m, zmenší se hydraulický spád hl. p.v. i nutné množství odčerpávané vody. Je třeba toto opatření porovnat s požadavky projektu kanalizace se zjištěnými úrovněmi hl. p v.

Návrh k zabezpečení stability kanalizační rýhy

Z předchozího textu je zřejmé, že pokračovat v hloubení a kanalizační rýhy a kladení kanalizační roury v úseku, který je zdokumentován doplňkovým geologickým průzkumem, je možné, pokud se zabrání nezvladatelnému vnikání ztekucené zeminy do výkopu a nemírnému odvodňování přilehlého území s možnými negativními dopady na přilehlou současnou zástavbu.

V závěrečném úseku trasy kanalizace, tj. přibližně od místa střední vzdálenosti mezi sondami ve staničení 231,0 m - 268,0 m a zřejmě až po zakončení trasy na západní její straně bude možné hloubení zvládat pouze při zajištění stability hloubené rýhy pažícím boxem.

V problematickém úseku, kde nelze zvládat přítoky vody se ztekucenou zeminou bylo po vzájemné konzultaci s hlavním stavbyvedoucím z realizační firmy zváženo řešení, kdy se ve směru kanalizační rýhy provede po jejích obou stranách štětová stěna, přičemž pata každé štětovnice bude zavedena alespoň 1,5 m pod úroveň dna kanalizační rýhy (pokud ovšem nebude dříve dosažen skalní podklad (?), do kterého štětovnice zarážet nebude možné).

Rozteč štětové stěny bude volena tak, aby se umožnilo hloubení rýhy v mechanickém pažení, jako bylo dosud činěno. Tento postup je nutný proto, že pokud by pata štětovnic nebyla vetknuta do skalního podkladu, těžením zvodnělé zeminy došlo ke stlačení štětových stěn k sobě a destrukci výkopu.

Takto by byl zajištěn zmíněný úsek (několik desítek metrů). V pokračujícím úseku, kde bylo zjištěno, že se geologické podmínky změnily k lepšímu, od takto náročného způsobu provádění kanalizace by bylo možno ustoupit.

Odůvodnění navržených opatření pro hloubení kanalizační rýhy v problematickém úseku

Předpokládá se, že při zajištění stěn rýhy štětovou stěnou se výrazně sníží (eliminuje) kvantum odváděné podzemní vody a nedojde k snížení její hladiny v okolí, resp. nevznikne depresní kužel, který by mohl ovlivnit bezpečnost staveb v nejbližším okolí.

Nebude docházet ke vplavování zeminy do výkopu, případně by nedocházelo k sufózním jevům, které by mohly ovlivnit základové poměry a ohrozit nejbližší stojící stavby.

Je rovněž třeba poukázat i na nebezpečí, které plyne z množství podzemní vody, která by mohla být drénována a odtékat vysoce propustným zásypem kanalizační rýhy.

Investor požaduje, aby kanalizační rýha po položení kanalizační trouby byla zasypána zřejmě dobře propustným kamenivem (makadam, šterk). Za takové situace samozřejmě vznikne účinný drén, který ve spádu dna rýhy bude odvádět velké množství podzemní vody, jinak v ustáleném a přirozeném proudění směřující do údolního aluvia řeky. Ovlivnění okolí snížením hladiny p.v. zřejmě bude stejné, jak se poukazuje v předchozím textu.

Řešením může být např., aby jednotlivé, kratší úseky rýhy, vyplněné propustným kamenivem, byly odděleny nepropustnými přepážkami a proudění p.v. bylo víceméně zachováno v původním směru a kvantitě.

Je nutné, aby v případě, že bude tento návrh nebo jiná podobná alternativa použita, byl vždy alespoň na začátku akce přítomen odborně informovaný stavební technik, geolog nebo geotechnik, který byl posoudil dostatečnost realizovaných opatření.

Ústí nad Orlicí, říjen 2013

Zprávu vyhotovil: RNDr. František Šafář,
geolog s autorizací v inženýrské a environmentální geologii

