

- Souřadnicový systém S-JTSK
- Výškový systém Bpv

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

Objednatel: Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

II/300 Dvůr Králové nad Labem - Kocbeře, II. ETAPA

■ kraj:
Královéhradecký

■ MÚ / OU:
Dvůr Králové

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
09 / 2018

■ zakázkové číslo:
017 009

■ stupeň PD:
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Ing. Melišová Alena

■ kontroloval:
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:
00

■ měřítko:
—

fu

Fiala

Melišová

Fiala

OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA - KANALIZACE

B.1.1.10

B.1.1.10 – Technická zpráva

II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Vypracoval: Ing. Melišová



Technická zpráva

II/300 Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Název stavby	: II/300 Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa
Stavební objekt	: Objekty pozemních komunikací Dešťová kanalizace
Místo stavby	: Dvůr Králové nad Labem, kraj Královéhradecký, kat. území Dvůr Králové nad Labem (okres Trutnov) 633 968
Investor	: Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČ: 708 89 546, DIČ: CZ70889546
Generální projektant	: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb CZ s.r.o. Haškova 1713/3, 50002 Hradec Králové IČ: 259 62 914, DIČ: CZ25962914
Projektant	: Ing. Melišová Alena AQUATHERM PROJECT, Střelecká 588 Hradec Králové 2, IČO 735 75 721 Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby ČKAIT č. 0600712
Stupeň dokumentace	: PDPS
Datum vypracování	: září 2018

1. Úvod

V rámci stavby „II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa“ došlo k posouzení stávajícího odvodnění. Odvodnění objektů pozemních komunikací bude navrženo nové dle požadavků silničního řešení. Kanalizace bude jednak napojena na dešťovou kanalizaci stoku „D“ DN 300 mm provedenou v I. etapě výstavby, a to na připravené potrubí do vstupní šachty Šd29. Další stoky dešťové kanalizace budou napojeny do kanalizační šachty zřízené na rekonstruovaném propustku DN 600 mm v silničním km 21,021.94. V rozsahu výměny dešťové kanalizace bude probíhat související stavba splaškové kanalizace jako investice města. Výstavba proběhne současně.

Kanalizační stoky a přípojky dešťové kanalizace jsou vedeny po pozemcích stavební parc. č. 3631/3, parc. č. 3631/4, parc. č. 3369/1, parc. č. 884/1 a parc. č. 884/4 v k.ú. Dvůr Králové nad Labem (okres Trutnov) 633968.

B.1.1.10 – Technická zpráva

II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Vypracoval: Ing. Melišová



Podkladem pro zpracování projektu byly digitální podklady (zaměření ve výškovém systému BpV a souřadném systému S-JTSK, katastrální situace, koordinační situace, návrhy souvisejících objektů, stávající sítě) předané generálním projektantem, dostupné podklady od správce veřejné kanalizace a prohlídka místa stavby. Dále jako podklad sloužila projektová dokumentace RDS stavby „II/300 Dvůr Králové nad Labem, I. etapa, dešťová kanalizace“ a informace o skutečném provedení šachty Šd29.

Pro vytyčení objektu bude použita platná a ověřená vytyčovací síť stavby, přesnost vytyčení dle ČSN 730420-1 a ČSN 730420-2.

Podzemní inženýrské sítě jsou v projektu zakresleny pouze informativně. Před zahájením výkopových prací je investor povinen zajistit jejich vytyčení.

Veškeré níže uvedené výrobky jsou uvedeny pro možnost konkrétního návrhu odvodnění a je možné je nahradit obdobnými výrobky stejné nebo lepší kvality a chemických a fyzikálních vlastností.

Výstavba objektu bude postupovat podle zpracovaného plánu organizace výstavby po etapách podle postupu výstavby úseků vozovky. Při stavbě je také nutná koordinace se zhotovitelem související stavby splaškové kanalizace.

2. Návrh řešení

Pro odvedení dešťových vod z komunikace v silničním km 20,387587 až km 20,677243 a v silničním km 20,938733 až km 21,101164 jsou navrženy typové uliční vpusti z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní s mříží s nálevkou pro vozovky D 400 v celkovém počtu 21 kusů a odvodňovací žlab v místní boční komunikaci. Od vpustí a žlabu je navržen systém nových stok „D2“, „D2-1“, „D3“, „D4“ a kanalizačních přípojek, který bude napojen jednak na kanalizační stoku „D“ vybudovanou v I. etapě výstavby a jednak na rekonstruovaný propustek v silničním km 21,021.94.

Projektovaná stoka „D2“ DN 300 mm délky 217,57 m je vedena od vstupní šachty Šd37 k místu napojení na připravené potrubí do vstupní šachty Šd29 vybudované na stoce „D“ v I. etapě výstavby.

Projektovaná stoka „D2-1“ DN 300 mm délky 84,60 m je vedena od lapače splavenin LS1 k místu napojení na stoku „D2“ do šachty Šd36. Lapač splavenin je součástí silničního řešení.

Projektovaná stoka „D3“ DN 300 mm délky 82,59 m je vedena od vstupní šachty Šd44 k místu napojení na projektovanou rekonstrukci propustku v silničním km 21,021.94 z trub PP DN 600mm do vstupní šachty Šd41.

Projektovaná stoka „D4“ DN 300 mm délky 76,55 m je vedena od lapače splavenin LS2 k místu napojení na projektovanou rekonstrukci propustku v silničním km 21,021.94 z trub PP DN 600mm do vstupní šachty Šd41. Lapač splavenin je součástí silničního řešení.

Kanalizační stoky dešťové kanalizace jsou navrženy z trub polypropylenových PP SN 10 DN 300 mm celkové délky 461,31 m. V systému odvodnění jsou navrženy kanalizační přípojky dešťové od uličních vpustí z trub PP SN 16 DN 200 mm a kanalizační přípojka od odvodňovacího žlabu celkové délky 64,64 m.

Před obsypem potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti. O zkoušce bude pořízen záznam, který bude předložen při kolaudačním souhlasu.

Součástí objektu je i bourání stávajících přípojek od vpustí, případně stok v rozsahu výkopu (pod plání vozovky a chodníků), bourání vpustí je součástí silničního řešení.

B.1.1.10 – Technická zpráva

II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Vypracoval: Ing. Melišová



3. Uliční vpusti a vpust štěrbínového žlabu

Pro odvedení dešťových vod z komunikací jsou navrženy typové **uliční vpusti** z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní podle VL 2 MD (234.02, 234.05). Vpusti UV jsou navrženy s mříží s nálevkou pro vozovky D 400. Vpusti budou osazeny na podkladní betonovou desku tl. vrstvy 100 mm z prostého betonu C 12/15. Vpusti jsou zřejmé z výkresu č. 18.

Vpust štěrbínového žlabu je součástí dešťové kanalizace. Horní část vpusti je součástí systému štěrbínového žlabu (viz. bod 5. této TZ). Spodní část vpusti je navržena z prefabrikovaných dílců s kalovou prohlubní. Vpust štěrbínového žlabu je zřejmá z výkresu č. 19.

4. Vstupní šachty

V lomech tras a v místech spojení stok nebo napojení přípojek jsou navrženy typové kanalizační šachty $\varnothing 1000$ mm s prefabrikovaným šachetním dnem, vstupní komín tvoří prefabrikované skruže - rovné a přechodové. V místě napojení na propustek DN 600 mm je navržena šachta Šd41 se spodní stavbou monolitickou z prostého betonu, vstupní komín tvoří prefabrikovaná přechodová deska. Vzhledem k malé hloubce uložení je monolitická spodní stavba a přechodová deska navržena i u šachet Šd46 a Šd47. Šachty jsou zakryty litinovými samonivelačními plovoucími kruhovými poklopy $\varnothing 600$ mm D 400.

5. Štěrbínový žlab

V místní boční komunikaci je navržen štěrbínový žlab Ž, délky 4,45 m. Jsou navrženy štěrbínové trouby pro třídu zatížení D 400 bez vnitřního spádu. Žlab je navržen s přerušovanou štěrbínou – typ I-1-CY pro osazení do míst, kde je pravděpodobný výskyt cyklistů. Žlab má zúženou nátokovou štěrbínu a má víc spojovacích můstků, takže štěrbín je víc a jsou kratší. Schema skladby jednotlivých dílců štěrbínového žlabu je zřejmý z výkresu č. 20. Součástí systému štěrbínového žlabu je kompletní vpustový kus základní včetně plastového poklopu. Uložení štěrbínového žlabu je zřejmé z výkresu č. 20. Spára mezi vozovkou a žlabem bude proříznuta a vyplněna modifikovanou záplivkou.

6. Uložení potrubí

Výkopy budou prováděny od hrubých terénních úprav provedených v rámci projektů pozemních komunikací nebo chodníků, případně od stávajícího terénu mimo vozovku.

Kanalizační potrubí PP je uloženo v pažené rýze s pažením zátažným šířky dna 1,15 m (pro DN 200 mm) a 1,30 m (pro DN 300 mm). Potrubí je v celé délce uloženo na štěrkopískový podsyp zrnitosti 0-8 mm tloušťky vrstvy 100 mm. Nad vrch potrubí je do výšky 300 mm proveden hutněný obsyp štěrkopískem - zrno 0-8 mm, při hutnění je nutné postupovat podle technických podmínek výrobce pro pokládku potrubí. Zbylý prostor rýhy bude po zemní pláň vozovky, případně po stávající terén, vyplněn zásypem z nakupovaných materiálů se zhutněním. Uložení potrubí je zřejmé z příčného řezu – viz. podélné profily č. 16.

Technologický postup pokládky potrubí PP, hutnění obsypu, případně statické posouzení potrubí bude zajištěno přímo podle konkrétních podmínek u zástupce výrobce trub. Před hutněním obsypu je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení potrubí do lože, a to vytvořením klínů pod potrubí. Konkrétní technologický postup vytvořený výrobcem přímo na stavbě zohlední používaný

B.1.1.10 – Technická zpráva

II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Vypracoval: Ing. Melišová



hutnický prostředek a upřesní druh obsypového materiálu. V prostoru 0,3 m nad horní hranou potrubí je povoleno používat pouze lehkou zhutňovací techniku (vibrační pěchy, malé desky). Zpětný zásyp $I_d=0,80$ bude hutněn po vrstvách max 300 mm.

V případě výskytu podzemní vody ve výkopu by bylo nutné položit v celé délce podmačené trasy v nejnižším místě dna rýhy drenážní potrubí DN 100 mm do drenážního štěrku zrnitosti 32-63 mm. Pro čerpání podzemní vody by byla v nejnižším místě zřízena čerpací šachta z betonových skruží DN 800 mm pro osazení čerpadla.

7. Závěr

Výstavbu objektu bude provádět kvalifikovaná firma s oprávněním pro výstavbu kanalizací. Společnost Městské vodovody a kanalizace Dvůr Králové nad Labem, spol. s r.o. požaduje včasné oznámení termínu zahájení stavebních prací, a to minimálně tři měsíce předem.

Před obsypem potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti. O zkoušce bude pořízen záznam, který bude předložen při kolaudačním souhlasu. Na potrubí je nutno provést jako součást předávací dokumentace průzkum televizní kamerou. Kamerový průzkum bude proveden ještě jednou před skončením záruční lhůty stavby.

Při provádění stavebních a montážních prací je třeba dodržovat veškeré platné související technické normy a předpisy, a předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Dále musí být dodrženy podmínky stavebního povolení a podmínky jednotlivých orgánů státní správy a dotčených organizací dle jejich vyjádření.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Investor stavby zajistí před zahájením zemních prací vytyčení podzemních inženýrských sítí u jejich správců.

Hradec Králové
září 2018

Vypracovala: Ing. Melišová Alena

B.1.1.10 – Technická zpráva

II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa

Objekty pozemních komunikací

Dešťová kanalizace

Vypracoval: Ing. Melišová



SPECIFIKACE POTRUBÍ

Kanalizace DN 150-500 mm

Žebrované potrubí z PP, SN 10

Kruhá tuhost (kN/m² dle ISO 9969) - min SN 10 kN/m²

tloušťka základní stěny - min 3 mm

Základní materiál - PP b

Konstrukce stěny potrubí - žebrovaná konstrukce (plné žebro v řezu stěny) s masivním profilovaným těsněním

Způsob spojování - na hrdla, výroba hrdel metodou „in-line socketing“, hrdlo je při výrobě vytlačováno z trubky samotné, nikoli navařeno

Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy

Například pro dimenzi DN 300 je specifikace následující:

Žebrované potrubí z PP, SN 10

Technické parametry potrubí:

Vnější průměr - De 335 mm

Vnitřní průměr - Di/DN 300 mm

Kruhá tuhost (kN/m² dle ISO 9969) - min SN 10 kN/m²

Základní materiál - PP b

Tloušťka základní stěny - min 3,7mm

Konstrukce stěny potrubí - žebrovaná konstrukce (plné žebro v řezu stěny) s masivním profilovaným těsněním

Způsob spojování - na hrdla, výroba hrdel metodou „in-line socketing“, hrdlo je při výrobě vytlačováno z trubky samotné, nikoli navařeno

Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy

B.1.1.10 – Technická zpráva*II/300 – Dvůr Králové nad Labem – Kocbeře, II. etapa**Objekty pozemních komunikací**Dešťová kanalizace*

Vypracoval: Ing. Melišová

**SOUŘADNICE VYTYČOVANÝCH BODŮ – VPUSTI**

POPIS	Y	X	VRCH MŘÍŽE
UV 46	638 702,89	1 016 413,84	336,217
UV 47	638 688,26	1 016 394,07	337,391
UV 48	638 667,87	1 016 368,23	339,259
UV 49	638 651,79	1 016 348,11	340,805
UV 50	638 642,50	1 016 337,46	341,639
UV 51	638 628,39	1 016 323,27	342,802
UV 52	638 613,70	1 016 309,66	343,995
UV 53	638 596,96	1 016 298,66	345,158
UV 54	638 578,33	1 016 291,22	346,371
UV 55	638 572,48	1 016 281,61	347,230
UV 56	638 562,59	1 016 279,81	347,696
UV 57	638 548,45	1 016 287,89	348,184
UV 58	638 536,28	1 016 281,71	348,936
UV 59	638 511,47	1 016 284,60	349,961
UV 60	638 234,01	1 016 361,08	357,072
UV 61	638 212,57	1 016 369,40	356,979
UV 62	638 191,09	1 016 377,65	356,860
UV 63	638 169,39	1 016 385,46	356,594
UV 64	638 150,15	1 016 390,95	356,443
UV 65	638 126,26	1 016 394,77	356,446
UV 66	638 103,05	1 016 394,38	356,645

VÝKAZ KUBATUR A PLOCH ZEMNÍCH PRACÍ – stoka "D2" + na ZÚ a KÚ; „D2-1“

STANIČENÍ v m	V PŘÍČNÉM ŘEZU				SOUČET PŘÍSLUŠNÝCH				VZDÁLENOST PROFILŮ v m	1/2 VZDÁLENOST PROFILŮ v m	KUBATURA		PŘÍČNĚ SE PŘEHODÍ m3	PLOCHA v m2	
	PLOCHA		DÉLEK V m		PLOCH		DÉLEK V m				VÝKOPU "V" v m3	ZÁŘEZU "Z" v m3		Pažení	NÁSYPU "Sn"
	VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU v m2	SVAHŮ		VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU V m2									
			Pažení	NÁSYPU			Pažení	NÁSYPU							
-1,2	3,54		5,44		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
					7,08	0	10,88	0	1,2	0,6	4,248	0	4,248	6,528	0
0	3,54		5,44		6,99	0	10,74	0	7,08	3,54	24,745	0	24,745	38,02	0
7,08	3,45		5,3												
7,08	1,66		2,56												
					3,34	0	5,14	0	4,15	2,075	6,9305	0	6,9305	10,666	0
11,23	1,68		2,58		3,42	0	5,26	0	14,71	7,355	25,154	0	25,154	38,687	0
25,94	1,74		2,68												
38,05	1,53		2,36		3,27	0	5,04	0	12,11	6,055	19,8	0	19,8	30,517	0
70,95	1,26		1,94		2,79	0	4,3	0	32,9	16,45	45,896	0	45,896	70,735	0
					2,44	0	3,76	0	25,15	12,575	30,683	0	30,683	47,282	0
96,1	1,18		1,82		2,25	0	3,46	0	13,08	6,54	14,715	0	14,715	22,628	0
109,18	1,07		1,64												
					3,89	0	5,98	0	0	0	0	0	0	0	0
109,18	2,82		4,34												
					5,52	0	8,5	0	3,07	1,535	8,4732	0	8,4732	13,048	0
112,25	2,7		4,16												
					5,48	0	8,44	0	18,5	9,25	50,69	0	50,69	78,07	0
130,75	2,78		4,28												
					5,56	0	8,56	0	21,37	10,685	59,409	0	59,409	91,464	0
152,12	2,78		4,28												
					5,67	0	8,72	0	18,9	9,45	53,582	0	53,582	82,404	0
171,02	2,89		4,44												
					5,52	0	8,48	0	20,86	10,43	57,574	0	57,574	88,446	0
191,88	2,63		4,04												
					5,11	0	7,86	0	6,55	3,275	16,735	0	16,735	25,742	0
198,43	2,48		3,82												
					4,94	0	7,6	0	6,99	3,495	17,265	0	17,265	26,562	0
205,42	2,46		3,78												
					4,94	0	7,6	0	5,31	2,655	13,116	0	13,116	20,178	0
210,73	2,48		3,82												
					4,91	0	7,56	0	6,84	3,42	16,792	0	16,792	25,855	0
217,57	2,43		3,74												
					4,86	0	7,48	0	1,2	0,6	2,916	0	2,916	4,488	0
218,77	2,43		3,74												
0	2,48		3,82												
					4,82	0	7,42	0	0,76	0,38	1,8316	0	1,8316	2,8196	0
0,76	2,34		3,6												
0,76	0,96		1,48												
					1,92	0	2,96	0	7,44	3,72	7,1424	0	7,1424	11,011	0
8,2	0,96		1,48												
									XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
											"V" v m3		477,6959		
											"P" v m2		735,15		

VÝKAZ KUBATUR A PLOCH ZEMNÍCH PRACÍ – pokračování "D2-1" + na KÚ; "D3" a „D4“ + na KÚ; „UV-46“

STANIČENÍ v m	V PŘÍČNÉM ŘEZU				SOUČET PŘÍSLUŠNÝCH				VZDÁLENOST PROFILŮ v m	1/2 VZDÁLENOST PROFILŮ v m	KUBATURA		PŘÍČNĚ SE PŘEHODÍ m3	PLOCHA v m2	
	PLOCHA		DÉLEK V m		PLOCH		DÉLEK V m				VÝKOPU "V" v m3	ZÁŘEZU "Z" v m3		Pažení	NÁSYPU "Sn"
	VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU v m2	SVAHŮ		VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU V m2									
			Pažení	NÁSYPU			Pažení	NÁSYPU							
8,2	2,26		3,48		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
					4,52	0	6,96	0	1,11	0,555	2,5086	0	2,5086	3,8628	0
9,31	2,26		3,48		4,61	0	7,1	0	23,94	11,97	55,182	0	55,182	84,987	0
33,25	2,35		3,62		4,47	0	6,88	0	25,12	12,56	56,143	0	56,143	86,413	0
58,37	2,12		3,26		3,65	0	5,62	0	25,18	12,59	45,954	0	45,954	70,756	0
83,55	1,53		2,36												
83,55	1,9		2,92		3,76	0	5,78	0	1,05	0,525	1,974	0	1,974	3,0345	0
84,6	1,86		2,86		3,72	0	5,72	0	1,2	0,6	2,232	0	2,232	3,432	0
85,8	1,86		2,86												
0	1,27		1,96		2,56	0	3,94	0	13,58	6,79	17,382	0	17,382	26,753	0
13,58	1,29		1,98		2,68	0	4,12	0	23,02	11,51	30,847	0	30,847	47,421	0
36,6	1,39		2,14		2,7	0	4,16	0	21,78	10,89	29,403	0	29,403	45,302	0
58,38	1,31		2,02		2,51	0	3,86	0	24,21	12,105	30,384	0	30,384	46,725	0
82,59	1,2		1,84		2,4	0	3,68	0	1,2	0,6	1,44	0	1,44	2,208	0
83,79	1,2		1,84												
0	1,27		1,96		2,44	0	3,76	0	6,32	3,16	7,7104	0	7,7104	11,882	0
6,32	1,17		1,8		2,09	0	3,22	0	24,03	12,015	25,111	0	25,111	38,688	0
30,35	0,92		1,42		1,88	0	2,9	0	23,02	11,51	21,639	0	21,639	33,379	0
53,37	0,96		1,48		2,09	0	3,22	0	23,18	11,59	24,223	0	24,223	37,32	0
76,55	1,13		1,74		2,26	0	3,48	0	1,2	0,6	1,356	0	1,356	2,088	0
77,75	1,13		1,74												
0	1,31		2,28		2,64	0	4,6	0	2,06	1,03	2,7192	0	2,7192	4,738	0
2,06	1,33		2,32		2,66	0	4,64	0	1	0,5	1,33	0	1,33	2,32	0
3,06	1,33		2,32												
					XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
											"V" v m3		357,5376		
											"P" v m2		551,3091		
Σ															

VÝKAZ KUBATUR A PLOCH ZEMNÍCH PRACÍ – přípojky "UV-47" až "UV-53"+ na KÚ

STANIČENÍ v m	V PŘÍČNÉM ŘEZU				SOUČET PŘÍSLUŠNÝCH				VZDÁLENOST PROFILŮ v m	1/2 VZDÁLENOST PROFILŮ v m	KUBATURA		PŘÍČNĚ SE PŘEHODÍ m3	PLOCHA v m2	
	PLOCHA		DÉLEK V m		PLOCH		DÉLEK V m				VÝKOPU "V" v m3	ZÁŘEZU "Z" v m3		Pažení	NÁSYPU "Sn"
	VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU v m2	SVAHŮ		VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU V m2									
			Pažení	NÁSYPU			Pažení	NÁSYPU							
0	1,18		2,06		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
5,23	0,91		1,58		2,09	0	3,64	0	5,23	2,615	5,4654	0	5,4654	9,5186	0
6,23	0,91		1,58		1,82	0	3,16	0	1	0,5	0,91	0	0,91	1,58	0
0	1,06		1,84												
4,42	0,82		1,42		1,88	0	3,26	0	4,42	2,21	4,1548	0	4,1548	7,2046	0
5,42	0,82		1,42		1,64	0	2,84	0	1	0,5	0,82	0	0,82	1,42	0
0	0,93		1,62												
3,88	0,68		1,18		1,61	0	2,8	0	3,88	1,94	3,1234	0	3,1234	5,432	0
4,88	0,68		1,18		1,36	0	2,36	0	1	0,5	0,68	0	0,68	1,18	0
0	2,33		4,06												
1,07	0,82		1,42		3,15	0	5,48	0	1,07	0,535	1,6853	0	1,6853	2,9318	0
2,07	0,82		1,42		1,64	0	2,84	0	1	0,5	0,82	0	0,82	1,42	0
0	2,4		4,18												
2,12	0,91		1,58		3,31	0	5,76	0	2,12	1,06	3,5086	0	3,5086	6,1056	0
3,12	0,91		1,58		1,82	0	3,16	0	1	0,5	0,91	0	0,91	1,58	0
0	2,35		4,08												
1,12	0,82		1,42		3,17	0	5,5	0	1,12	0,56	1,7752	0	1,7752	3,08	0
2,12	0,82		1,42		1,64	0	2,84	0	1	0,5	0,82	0	0,82	1,42	0
0	2,44		4,24												
1,31	0,91		1,58		3,35	0	5,82	0	1,31	0,655	2,1943	0	2,1943	3,8121	0
2,31	0,91		1,58		1,82	0	3,16	0	1	0,5	0,91	0	0,91	1,58	0
									XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
											"V" v m3		27,77685		
											"P" v m2		48,2647		

VÝKAZ KUBATUR A PLOCH ZEMNÍCH PRACÍ – přípojky "UV-54" až "UV-60"+ na KÚ

STANIČENÍ v m	V PŘÍČNÉM ŘEZU				SOUČET PŘÍSLUŠNÝCH				VZDÁLENOST PROFILŮ v m	1/2 VZDÁLENOST PROFILŮ v m	KUBATURA		PŘÍČNĚ SE PŘEHODÍ m3	PLOCHA v m2	
	PLOCHA		DÉLEK V m		PLOCH		DÉLEK V m				VÝKOPU "V" v m3	ZÁŘEZU "Z" v m3		Pažení	NÁSYPU "Sn"
	VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU v m2	SVAHŮ		VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU V m2									
			Pažení	NÁSYPU			Pažení	NÁSYPU							
0	2,21		3,84		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
1,05	0,82		1,42		3,03	0	5,26	0	1,05	0,525	1,5908	0	1,5908	2,7615	0
2,05	0,82		1,42		1,64	0	2,84	0	1	0,5	0,82	0	0,82	1,42	0
0	2,14		3,72												
9,83	0,91		1,58		3,05	0	5,3	0	9,83	4,915	14,991	0	14,991	26,05	0
10,83	0,91		1,58		1,82	0	3,16	0	1	0,5	0,91	0	0,91	1,58	0
0	1,89		3,28												
2,47	0,59		1,02		2,48	0	4,3	0	2,47	1,235	3,0628	0	3,0628	5,3105	0
3,47	0,59		1,02		1,18	0	2,04	0	1	0,5	0,59	0	0,59	1,02	0
0	2,04		3,54												
4,26	0,68		1,18		2,72	0	4,72	0	4,26	2,13	5,7936	0	5,7936	10,054	0
5,26	0,68		1,18		1,36	0	2,36	0	1	0,5	0,68	0	0,68	1,18	0
0	1,97		3,42												
1,4	0,7		1,22		2,67	0	4,64	0	1,4	0,7	1,869	0	1,869	3,248	0
2,4	0,7		1,22		1,4	0	2,44	0	1	0,5	0,7	0	0,7	1,22	0
0	1,76		3,06												
1,4	0,47		0,82		2,23	0	3,88	0	1,4	0,7	1,561	0	1,561	2,716	0
2,4	0,47		0,82		0,94	0	1,64	0	1	0,5	0,47	0	0,47	0,82	0
0	0,94		1,64												
1,21	0		0		0,94	0	1,64	0	1,21	0,605	0,5687	0	0,5687	0,9922	0
2,21	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0
									XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
											"V" v m3		33,6066		
											"P" v m2		58,3713		

VÝKAZ KUBATUR A PLOCH ZEMNÍCH PRACÍ – přípojky "UV-61" až "UV-66" a „VŽ-1“ + na KÚ

STANIČENÍ v m	V PŘÍČNÉM ŘEZU				SOUČET PŘÍSLUŠNÝCH				VZDÁLENOST PROFILŮ v m	1/2 VZDÁLENOST PROFILŮ v m	KUBATURA		PŘÍČNĚ SE PŘEHODÍ m3	PLOCHA v m2		
	PLOCHA		DÉLEK V m		PLOCH		DÉLEK V m				VÝKOPU "V" v m3	ZÁŘEZU "Z" v m3		Pažení	NÁSYPU "Sn"	
	VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU v m2	SVAHŮ		VÝKOPU v m2	ZÁŘEZU V m2										
			Pažení	NÁSYPU			Pažení	NÁSYPU								
0	1,1		1,92		1,1	0	1,92	0	1,71	0,855	0,9405	0	0,9405	1,6416	0	
1,71	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	
2,71	0		0													
0	1,17		2,04		1,17	0	2,04	0	1,13	0,565	0,6611	0	0,6611	1,1526	0	
1,13	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	
2,13	0		0													
0	1,02		1,78		1,02	0	1,78	0	1,09	0,545	0,5559	0	0,5559	0,9701	0	
1,09	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	
2,09	0		0													
0	0,92		1,6		0,92	0	1,6	0	1,07	0,535	0,4922	0	0,4922	0,856	0	
1,07	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	
2,07	0		0													
0	0,82		1,42		0,82	0	1,42	0	1,02	0,51	0,4182	0	0,4182	0,7242	0	
1,02	0		0		0	0	0	0	1	0,5	0	0	0	0	0	
2,02	0		0													
0	0,85		1,48		0,85	0	1,48	0	0,86	0,43	0,3655	0	0,3655	0,6364	0	
0,86	0		0		0	0	0	0	1,1	0,55	0	0	0	0	0	
1,96	0		0													
0	2,12		3,68		2,72	0	4,72	0	14,83	7,415	20,169	0	20,169	35	0	
14,83	0,6		1,04		1,2	0	2,08	0	1	0,5	0,6	0	0,6	1,04	0	
15,83	0,6		1,04													
Σ											"V" v m3		24,20215			
											"P" v m2		42,0197			