

Kanalizační řád

pro obec

Roblín

a jeho části Kuchařík

Listopad 2020

Kanalizační řád pro obec ROBLÍN a část Kuchařík

Obsah kanalizačního řádu

Kanalizační řád obsahuje:

a) popis území, a to:

1. charakteristiku obce, její zvláštnosti v návaznosti na posuzované kanalizační stoky, převládající charakter průmyslu, odtokové poměry v obci (konfigurace území), stručný popis vodního recipientu, srážkové poměry, rozsah čištění odpadních vod v septicích a shromažďování v žumpách,

b) technický popis stokové sítě, a to:

c) mapovou přílohu s vyznačením:

d) údaje o příslušné čistírně odpadních vod, do které jsou odvedeny odpadní a srážkové vody, a to:

1. projektovanou kapacitu čistírny odpadních vod,
2. současný stav čistírny odpadních vod (bilance, koncentrace na přítoku a odtoku),
3. počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel,
4. způsob řešení oddělení dešťových vod;

e) údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod, a to:

f) seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem; 24)

g) stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění v souladu s přílohou č. 15 a nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele; toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§ 16 písm. b);

h) způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů;

i) opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací;

j) další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění, zejména místa odběrů vzorků, četnost odběrů vzorků odpadní vody, rozsah a četnost analýz prováděných odběratelem, analytické metody pro stanovení ukazatelů míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace odběratelem;

k) způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu.

Kanalizační řád pro obec ROBLÍN část KUCHARŮK

Ve smyslu ustanovení zákona č. 274/2001 Sb. §14 odst.3 byl vypracován Kanalizační řád jehož působnost se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné gravitační kanalizace z území obce Roblín a část Kuchařůk.

Kanalizační řád obsahuje základní práva a povinnosti jak provozovatele kanalizačního systému tak i povinnosti producentů odpadních vod dle zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb.

CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec používání stokové sítě tak, aby zejména:

Byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,

Nedocházelo k porušení konstrukcí a materiálu stokové sítě a objektů,

Bylo zaručeno řádné čištění odpadních vod před jejich vypouštěním do toku a dosažení správné kvality odpadů z čistírny odpadních.

Odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně.

Byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní a reálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace.

Byla zaručena bezpečnost zaměstnanců zajišťujících provoz kanalizace.

Úvodní list

Název: Gravitační kanalizace pro obec Roblín a část Kuchařík

Kraj: Středočeský kraj


Provozovatel: AQUACONSULT s.r.o.
Dr. Jánského 953
252 28 Černošice
aquaconsult@aguaconsult.cz
IČO 47536209

Investor: Obecní úřad Roblín
Karlštejnská 50
252 26 Třebolov
urad@roblin.cz
IČO 00640760

Dodavatel stavby: ZEPRIS s.r.o.
Mezi Vodami 27
143 20 Praha 4
zepris@zepris.cz
IČO 25117947

Vodoprávní úřad: Městský úřad Černošice
odbor životního prostředí
oddělení vodního hospodářství
pracoviště: Podolská 19
120 00 Praha 2

Nápojení: na ČOV Vysoký Újezd

Vypracoval: Stanislav Bohuslav
Průmyslový technik specialista


Provozní řád kontroloval: vodoprávní úřad MěÚ Černošice

Obec Roblín: Bc Martin Moucha starosta obce
místostarosta – Kateřina Linhartová

Seznam osob odpovídajících za provoz gravitační kanalizace v obci Roblín -část Kuchařik

Starosta obce :

Bc Martin Moucha
mobil 602 398 254

Osoba zodpovědná :
za provoz

Stanislav Hejna
mobil 602 311 274

Obsluha kanalizace :

Pavel Vlach
mobil 724 508 369

Kontrolní orgány :

Městský úřad Černošice
odbor životního prostředí
oddělení vodního hospodářství
pracoviště: Podolská 19
120 00 Praha 2

Důležitá telefonní spojení

OÚ Roblín	321 725 362	602 398 254
ČIŽP Praha	233 066 205	731 405 314
Záchranná služba	155	
Požární ochrana	150	
Policie ČR	158	
MěÚ Černošice oddělení vodního hospodářství	221 982 469	
Krajská hygienická stanice Praha 2	234 118 111	
Provozovatel Aquaconsult spol.s.r.o- havárie	251 642 213	724 005 900

Popis území

Obec Roblín a část Kuchařík se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Praha-západ, asi 21 km jihozápadně od centra Prahy a 6 km od města Černošice okres Praha západ v nadmořské výšce cca 368 m n.m. Zástavba je soustředěná a je tvořena nízkopodlažními rodinnými domy. V obci není v současnosti vybudovaný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Odpadní vody jsou zachycovány v bezodtokových odpadních jímkách a vyváženy na zemědělsky využívané pozemky. Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místní vodoteče. Pro další rozvoj obcí chybí z rozhodujících sítí splašková kanalizace včetně zajištění čištění odpadních vod v souladu s požadavky dnešní legislativy.

Produkce odpadních vod

Veškeré odpadní vody z obce jsou pouze z nemovitostí a občanské vybavenosti obce. V obci se nenachází žádný průmysl. Splašky vzniklé v obci Roblín a část Kuchařík jsou odváděny do přečerpacích stanic 1a 2, odkud jsou čerpány na ČOV Vysoký Újezd. Realizovaná kanalizace je schopna kapacitně zajistit odvod odpadní vody z výše uvedené obce.

Počet napojených obyvatel na ČOV	229 EO
Uvažovaná bytová výstavba do roku 2020	50 EO
Občanská vybavenost + služby	180 EO

Celkem	459 EO

Celkové denní množství přiváděných odpadních vod při produkci 85 l/EO/den = 39 m³/den

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ A PODMÍNKY PRO ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

Právní předpisy

Základní právní normou, jíž se řídí vztahy ke kanalizaci pro veřejnou potřebu, je zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), dále prováděcí právní předpisy, zejména vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., vše v platném znění.

Vypouštění odpadních vod z kanalizace pro veřejnou potřebu a ze zařízení na předčištění odpadních vod podléhá ustanovením nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací

a o citlivých oblastech, v platném znění. Definici kanalizace pro veřejnou potřebu vymezuje zákon č. 274/2001 Sb.

Jednotliví producenti odpadních vod uzavírají s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu písemnou smlouvu, uzavřenou podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

Odpovědnost za provoz

Za provoz čistírny odpadních vod a kanalizace pro veřejnou potřebu včetně souvisejících objektů odpovídá jejich provozovatel. Režim provozu kanalizace pro veřejnou potřebu, ČOV a souvisejících zařízení řeší provozní řád v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN 756911, 756925, 756930).

Za provoz kanalizačních přípojek, vnitřních kanalizací v areálu připojovaných nemovitostí a zařízení k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu odpovídají vlastníci připojených nemovitostí.

Podmínky pro napojování a pro provoz

Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových i podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizace a povolených limitů k vypouštění vod na výustech veřejné kanalizace.

Za porušení povinností stanovených tímto kanalizačním řádem může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci v rozpětí 10 000 – 50 000,- Kč, pokud již tato sankce nebyla udělena ve stejné věci dle Obchodních podmínek ke smlouvě o odvádění odpadních vod. Sankce nevyklučuje současné uplatnění náhrady případně vzniklé škody.

Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele, toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky zajistit již při podání žádosti o povolení ke zřízení přípojky.

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem. Vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez předchozí uzavřené smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě) danou přípojku odpojit.

Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes uliční vpusti nebo poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k obsluze kanalizace.

Každý producent odpadních vod napojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen platit stočné za celý objem vypouštěných odpadních vod. Cenu stočného schvaluje vždy zastupitelstvo obce jako vlastník kanalizace pro veřejnou potřebu a zahrnuje předpokládané skutečné náklady na provoz kanalizace a čistírny odpadních vod, včetně přiměřené rezervy na opravy a údržbu součástí kanalizace a čistírny odpadních vod. Cena je stanovena modelem pro zpracování finanční a ekonomické analýzy projektů pro prioritní osu 1 OPŽP (2007-2013).

Do kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy (§ 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.). Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat, odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné (§ 3 odst. 8 zák. č. 274/2001 Sb.).

Provozovatel kanalizace smí připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Vlastník kanalizace je povinen podle §25 vyhlášky č.428/2001Sb. Změnit nebo doplnit kanalizační řád, změni-li se podmínky, za kterých byl schválen. Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.

Gravitační kanalizace

Odkanalizování obcí Roblín a Kuchařik je realizován systémem gravitačních stok s nátokem do čerpacích stanic (v každé obci jedna), odkud jsou splašky čerpány výtlačkem. **Kanalizace je řešena jako pouze splašková.**

Stoka „A“ – hlavní stoka obce. Je vedena od jihozápadního okraje obce k okraji severovýchodnímu kde je ukončena v ČS 1. Délka stoky - 536,06m. Materiál PVC DN250.

Stoka „A-1“ – je vedena po pozemku KN 561 a je napojena zprava do stoky „A“. Délka stoky 143,56m. Materiál PVC DN250.

Stoka „A-1-1“ tvoří gravitační část stoky odvádějící splašky z nemovitostí po stranách parcel KN 18/1, 196/5 a 196/1. Z důvodu nepříznivé svažitosti terénu je část této větve řešena pomocí tlakové kanalizace. Stoka „A-1-1“ je napojena zprava do stoky „A“. Délka stoky 67,20m. Materiál PVC DN250.

Stoka „A-2“ – je vedena od č.p.22 po pozemku KN 560 a je napojena zprava do stoky „A“. Délka stoky 79,28m. Materiál PVC DN250.

Stoka „B“ je stokou odvádějící splaškové vody ze severní části obce. Stoka je v části vedena v komunikaci ve správě KSÚS. Stoka je před ČS 1 napojena do Stoky „A“. Délka stoky „B“ - 420,34m. Materiál PVC DN250.

Páteřní stokou pro odkanalizování obce Kuchařik je **Stoka „C“**. Stoka „C“ začíná na pozemku KN 243 (k.ú. Kuchař) před domem č.p.28 a je ukončena v ČS 2 při jihovýchodním konci obce na pozemku KN 581/6 (k.ú. Roblín). Stoka je v části vedena v komunikaci ve správě KSÚS.

Délka stoky 102,44 m. Materiál PVC DN400 (mezi šachtami Š40 – Š43)

Délka stoky 484,06 m. Materiál PVC DN250.

Stoka „C-1“ je vedena od parcel s plánovanou zástavbou po pozemku KN 580 (k.ú. Roblín) a je napojena zprava do Stoky „C“. Délka stoky 105,13m. Materiál PVC DN250.

Stoka „C-2“ se **Stokou „C-2-1“** je projektována k odkanalizování severozápadní části obce.

Délka Stoky „C-2“ 181,69m. Materiál PVC DN250.

Délka Stoky „C-2-1“ 114,77m. Materiál PVC DN250.

Pro odkanalizování západní části obce je navržena **Stoka „C-3“**. Délka stoky 134,15m. Materiál PVC DN250.

Pro nemovitosti okolo ulice ve středu obce je projektována **Stoka „C-4“**. Délka stoky 116,16m. Materiál PVC DN250.

Na uličních řadech gravitační kanalizace jsou realizovány revizní šachty v místech změny směru a v rovných úsecích, kde by došlo k překročení mezilehlé vzdálenosti o více jak 50m.

Výtlačné kanalizační řady +čs.

Konfigurace terénu a poloha obcí vyvolává potřebu přečerpávat odpadní vody ze dvou ČS (pro každou obec jedna).

Výtlak I. je veden z ČS 1 v části v souběhu se stokou „A“, dále v souběhu s Řadem 1-2 a Řadem 1 až k místu napojení v křižovatce silnic III/11620 a III/1157 (pozemek KN 587/1). Délka výtlačku je 2703,93m. Materiál pro výtlačné potrubí je navržen PE100 d110 a d90.

Výtlak II. je veden z ČS 2 v souběhu se řadem 2 a je zaústěn do Výtlačku I. na pozemku 591/3. Délka výtlačku je 1389,66m. Materiál pro výtlačné potrubí je navržen PE100 d90. Mimo tyto hlavní výtlačné řady je nutno z nevyhovujících sklonových poměrů navrhnout 2 výtlačné řady s čerpáním pomocí domovních čerpacích šachet.

Výtlak „a“ odvádí splašky z nemovitostí přilehlých k pozemku KN 615 (k.ú. Roblín) a je zaústěn do kanalizační šachty Stoky „A“. Délka výtlačku 83,67m. Materiál PE100 d50.

Výtlak „a-1-1“ je veden po pozemku KN 196/1, 196/5 a 18/1 (k.ú. Roblín) a je zaústěn do koncové kanalizační šachty Stoky „A-1-1“. Délka výtlačku 183,84m. Materiál PE100 d50.

Obě čerpací stanice ČS 1 a 2 jsou realizovány jako typové čerpací stanice typ EMUPOINT. Čerpací stanice odpadních vod jsou umístěny na obecních pozemcích (KN 192/8 resp. 581/6 – k.ú. Roblín). Jedná se o podzemní objekt tvořený jednou kruhovou plastovou šachtou. Čerpací stanice je se systémem separace pevných látek (typ EMUPOINT). Nadzemní část tvoří elektropilíř, vstupní poklop a odvětrávací hlavice. Příjezd k čerpací stanici je zajištěn po stávajících obecní komunikacích. Čerpací stanice odpadních vod může být po dohodě s provozovatelem vybavena dávkováním chemikálií, které potlačují případné hnilobné procesy a zápach v kanalizaci kam bude zaústěn výtlak. Čerpací stanice není vybavena dávkováním chemikálií pro potlačení zápachu.

Čerpací stanice ČS1

Čerpací stanice ČS1 je vystrojena dvěma čerpadly se šroubovým odstředivým kolem se zvýšenou odolností proti ucpávání takto:

Ponorné čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem. Elektromotor čerpadla je v tzv. mokřím provedení. Tzn., že při čerpání nesmí trvale hladina čerpaného média

klesnout pod úroveň horního víka elektromotoru čerpadla. Elektromotor je při čerpání chlazen čerpaným médiem.

Krátkodobě (cca. 8 min.) lze čerpadlo ponechat v chodu s obnaženým elektromotorem. Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky.

Technické údaje o čerpadle:

Čerpané množství: ca. 4,8 l/s (viz. Q-H křivka 03-K6561d)

Čerpaná výška: ca. 58 m (viz. Q-H křivka 03-K6561d)

Čerpané médium: splašková voda s abrazivní složkou

Teplota média: max. 40° C

Příkon čerpadla v prac. bodu: 8,9 kW

Výkon elektromotoru: 13,5 kW

Počet otáček: 2.900 ot./min.

Rozběh: YD

Jmenovitý proud: 25 A

Rozběhový proud: 94 A

Druh krytí: IP 68

Průchodnost oběžným kolem: 50 mm - bezbariérová

Hmotnost: 160 kg

O-kroužek: nitrilová pryž

Těsnění hřídele: dvojitá mech. ucpávka na straně čerpaného média SiC/SiC.

Čerpací stanice ČS2

Čerpací stanice ČS2 je vystrojena dvěma čerpadly se šroubovým odstředivým kolem se zvýšenou odolností proti ucpávání takto:

Záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení. Tzn., že čerpadlo může pracovat jako ponorné nebo s trvale obnaženým elektromotorem, neboť tento elektromotor má vlastní vnitřní chlazení.

Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky.

Technické údaje o čerpadle:

Čerpané množství: ca. 4 l/s (viz. Q-H křivka 97-K5567)

Čerpaná výška: ca. 4,1 m (viz. Q-H křivka 97-K5567)

Čerpané médium: splašková voda s abrazivní složkou

Teplota média: max. 40° C

Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,3 kW

Výkon elektromotoru: 0,75 kW

Počet otáček: 1.440 ot./min.

Rozběh: přímý

Jmenovitý proud: 4,1 A

Rozběhový proud: 25 A

Druh krytí: IP 68

Sací hrdlo: DN 65

Výtlačné hrdlo: DN 65

Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová

Mapová příloha-viz v příloze

Měření vypouštěných odpadních vod u odběratelů, kde není zřízena vodovodní

přípojka

Stanovení množství u odběratelů s vodovodní i kanalizační přípojkou při odečtu vodoměru na vodovodní přípojce. U objektů, kde vodovodní přípojka není zřízena a u objektů, kde je využíván vlastní zdroj vody, je stočné určováno dle směrných čísel spotřeby stanovené dle přílohy č. 12. k vyhlášce č. 428 /2001 Sb., ve zvláštních případech lze použít měřidla /vodoměru/ osazeném na vlastním zdroji. Vodoměr v těchto případech si pořizuje odběratel na své náklady a zajišťuje platnost cejchu, výměny a opravy apod.

Opatření v případě havárie

Havarijní zhoršení jakosti odpadních vod (dále havárie) je mimořádné, závažné zhoršení, popřípadě mimořádné závažné ohrožení jakosti odpadních vod. Havárie je zpravidla náhlá, nepředvídaná a projevuje se zejména zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou. Za havárii ohrožující jakost vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, které mohou způsobit havárii do prostředí souvisejícího s povrchovou či podzemní vodou. Dále se za ohrožení jakosti vod havárií považují případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich zachycování, skladování, dopravě a odkalování. Při vzniku havárie u producentů odpadních vod, která by měla za následek únik škodlivých látek do veřejné kanalizace, je ten kdo únik zjistil nebo zavinil povinen postupovat takto: okamžitě provést všechna potřebná opatření k tomu, aby se škodlivá látka nedostala do veřejné kanalizace. Okamžitě uvědomit provozovatele kanalizace a podle charakteru škodlivé látky, Hasičský záchranný sbor, vodoprávní úřad Černošice. Konkrétní postup bude operativně zvolen dle místa vzniku, druhu škodlivé látky zvolen dle místa vzniku, druhu škodliviny a ostatních podmínkách. Prvotní je úsilí o zamezení nebo omezení na minimum možnosti vniku nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do veřejné kanalizace event. na ČOV a zvláště do recipientu. Náklady spojené s likvidací škod nese viník havárie.

Kontrola plnění ustanovení kanalizačního řádu

Provádí se pravidelnými odběry odpadních vod kontroly technologie čistírny odpadních vod.

Namátkové kontroly provádí obsluha kanalizace při čištění stok nebo při opravách poruch.

Kontrola se provádí v součinnosti s vodoprávním úřadem Černošice a ČIŽP Praha, event. s orgány Kraje Středočeského.

Provozovatel veřejné kanalizace má právo kdykoli odebrat kontrolní vzorek vypouštěných odpadních vod u kteréhokoli producenta. V případě zjištění překročení

stanovených hodnot vypouštěného znečištění bude postupováno v souladu se správním řádem. Každý takový odběr musí být proveden za přítomnosti majitele nemovitosti nebo jeho zástupce. Ten má právo na 1/2 odebraného vzorku k provedení vlastní referenční analýzy. O odběru kontrolního vzorku se sepíše protokol podepsaný zástupci dodavatele a odběratele.

Pokyny pro provoz a údržbu

Provozovatel zabezpečuje bezpečný a plynulý odtok odpadních vod, dlouhodobou provozní schopnost, přístupnost k objektům a provozní technický stav. Dodržení provozního řádu, plán údržby a obsluhy a ostatních pracovních a zákonných předpisů. Prověřování kvality odpadních vod, aby se do stokové sítě nedostaly závadné odpadní vody a látky. Zabezpečením volného přístupu k čerpacím šachtám.

Provozovatel s ohledem na mimořádné pracovní podmínky a zvláštní nebezpečí při obsluze a údržbě stokové sítě je povinen:

Organizovat a zajišťovat ochranu, bezpečnost a hygienu pracovníků při práci. Vykonávat odborný dozor a pravidelnou kontrolu pracovníků. Plánovat, zřizovat a udržívat: mechanické prostředky používané pro obsluhu a údržbu stokové sítě, zabezpečovat ochranné prostředky a pomůcky. Dbát na úplné a řádné vstupní školení přijatých pracovníků. Umístit na dobře viditelném místě běžné údaje a směrnice o OBP, protipožární ochrany, první pomoci a telefonních číslech.

Povinnosti obsluhy stokové sítě

Zabezpečovat správnou funkci čerpacích šachet, bezpečné a nezávadné odvádění splaškových odpadních vod

Zabezpečit všechna zařízení před zamrznutím

V případě živelných pohrom bezpodmínečně určit nutné opatření k zabezpečení provozu, jak to vyžaduje služební povinnost a veřejný zájem.

Při své práci používat předepsaný pracovní oděv a obuv, ochranné pomůcky, nástroje a mechanické pomůcky.

Práce spojené se vstupem do podzemních prostorů (šachet) mohou provádět minimálně dva pracovníci, jeden zajišťuje, a v případě potřeby přivolá pomoc.

Pracovníci musí znát bezpečnostní a hygienické předpisy, související normy a pracovní předpisy rozsahu potřebném pro výkon svěřené funkce

Znát provozní řád kanalizace minimálně v rozsahu nutném pro správnou a bezpečnou obsluhu svěřených zařízení a řídit se tímto řádem.

Vést záznamy v provozním deníku. Podávat hlášení podle tohoto řádu.

Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku.

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušování nebo omezení:

- a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních prací,
- b) může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
- c) neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě,
- d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky,
- e) neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo na vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě jím stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
- f) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod,
- g) v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.

V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 14. 2. písm. b) až g) je provozovatel povinen toto oznámit odběrateli alespoň 3 dny předem; přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 14. 2. písm. a) je provozovatel povinen oznámit odběrateli alespoň 15 dnů předem, současně s oznámením doby trvání provádění plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.

V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 14. 1. nebo odstavce 14. 2. písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušení nebo omezení a je povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.

Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 14. 1. nebo odstavce 14. 2. písm. a) a bezodkladně obnovit odvádění odpadních vod.

V případě, že k přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 14. 2. písmen c) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.

Seznam látek

kteřé nejsou odpadními látkami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem – příloha č.1 k zákonu č. 274/2001 Sb.

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády vydaném podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

- | | | | |
|----------|-------------|--------------|-------------|
| 1. zinek | 6. selen | 11. cín | 16. vanad |
| 2. měď | 7. arzen | 12. baryum | 17. kobalt |
| 3. nikl | 8. antimon | 13. berylium | 18. thalium |
| 4. chrom | 9. molybden | 14. bor | 19. telur |
| 5. olovo | 10. titan | 15. uran | 20. stříbro |

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.

5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

9. Kyanidy.

10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Další látky, které není dovoleno vypouštět do stokové sítě

1. Látky radioaktivní.

2. Látky infekční a karcinogenní.

3. Jedy, žraviny, výbušniny, pesticidy.

4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.

5. Biologicky nerozložitelné tenzidy.

6. Zeminy.

7. Neutralizační kaly.

8. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod.

9. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV.

10. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky.

11. Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě.

12. Pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou.

13. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Koncentrační limity znečištění vod vypouštěných do kanalizace

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrací limit(mg/l) v dvou hodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit(mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6-9	5-10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	800	1600
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1600	3200
Dusík amoniakální	N-NH ₄₊	45	160
Dusík celkový	N _{celk.}	60	200
Fosfor celkový	P _{celk.}	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorgan.soli	RAS	2500	3500
Sírany	SO _{4-II}	300	600
Fluoridy	F ⁻	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN ⁻ celk.	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN ⁻ tox.	0,1	0,2
Uhlovodíky C10-C40	C10-C40	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN1	1	2
Aniontové tenszidy	PAL-A	10	20
Kationtové tenszidy	PAL-K	2	4
Neiontové tenszidy	PAL-N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

První pomoc při úrazech

Zabezpečení první pomoci se týká všech stavů ohrožujících zdraví a život.

Na každém pracovišti musí být umístěna skříňka první pomoci (lékárnička), která musí být vystrojena s přihlédnutím na prováděnou činnost a povahu výroby. Včasně a rozsahem i kvalitou provedené poskytnutí první pomoci může pak nejen omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života.

Hlavní zásada při poskytnutí první pomoci

- rychle a kvalitně vyhodnotit situaci
- chránit před nebezpečím postiženého i sebe
- snažit se uklidnit postiženého
- zaměřit se na stavy ohrožující život
- zavolat nebo zabezpečit přivolání lékařské pomoci – linka 155 nebo 112

Činnosti, které se nesmějí provádět při poskytování první pomoci

- svlékat šaty zraněnému (výjimku tvoří poleptání louhy a kyselinami)
- vracet vyhřezlé útroby do dutiny břišní
- vtlačovat obnažené úlomky kostí u otevřených zlomenin do rány
- odstraňovat vyčnívající cizí tělesa z ran, protože často mohou tamponovat poraněné cévy nebo dutiny
- násilně měnit polohu zraněného, jeli při vědomí nevnucovat mu polohu, kterou odmítá
- do ran a na popálená místa sypat prášky s antibiotiky, aplikovat masti nebo polévat rány dezinfekčními roztoky
- podávat tekutinu ústy, zjišťovat hloubku ran, ponechat zraněného bez dozoru

První pomoc při poruše dýchání

- 1) Postiženého položíme do tzv. zajišťovací polohy na záda.
- 2) Postiženému provedeme záklon hlavy, při kterém jednou rukou podložíme šíji a druhou ruku položíme na čelo a tlačíme hlavu mírně dozadu.
- 3) Postiženému předsuneme dolní čelist a otevřeme ústa.
- 4) Vyčistíme ústní dutinu (např. od zvratků).

Dýchání z plic do plic, úst

Postižený leží na zádech, hlavu má v záklonu. Jednou rukou stlačíme postiženému nosní dírky a vdechujeme do úst.

Při zahájení umělého dýchání se provede prvních tři až pět vdechů rychle za sebou a další vdechy mají pomalejší frekvenci, kolem 12 až 16 vdechů za minutu.

Dýchání nosem (používá se při poranění ústního otvoru)

Postižený leží na zádech, hlavu má v záklonu. Jednou rukou postiženému zakrýváme ústa a vdechujeme vzduch do jeho nosu.

Při zahájení umělého dýchání se provede tři až pět vdechů rychle za sebou a další vdechy mají pomalejší frekvenci, kolem 12 až 16 vdechů za minutu.

Dýchání z plic do plic, ústy a nosem

Způsob provedení je stejný s tím, že se vdechnutí provádí společně ústy a nosem. Tato metoda se využívá u dětí.

První pomoc při nepřímé srdeční masáži

- 1) Postiženého položíme na tvrdou podložku.
- 2) Nahmatáme dolní okraj hrudní kosti a poté odtud ve vzdálenosti dvou prstů položíme zápěstní hranu dlaně.
- 3) Na hřbet první ruky dáme dlaň druhé ruky.
- 4) Stlačujeme hrudník dostatečným tlakem na hrudní kost (průhyb asi 4 až 5 cm).
- 5) Každé stačení musí být vystřídáno uvolněním.
- 6) Zatlačení na hrudní kost se musí opakovat v rytmu 80 až 100 stlačení za minutu.

Resuscitace dospělé osoby

- uvolníme dýchací cesty
- provedeme 3 až 5 vdechů
- provedeme 30 x stlačení hrudníku
- 2 umělé vdechy
- střídáme úkony v poměru 30 : 2
30 x stlačení hrudníku a dva umělé vdechy

Resuscitace se musí provádět až do příjezdu zdravotní záchranné služby a převzatí zraněného lékařem, pokud postižený nezačne sám dýchat.

První pomoc při bezvědomí

- 1) Postiženého položíme na záda.

- 2) Poté provedeme záklon hlavy, popřípadě uvolníme dýchací cesty.
- 3) Pokud postižený nedýchá, provedeme umělé dýchání a zkontrolujeme krevní oběh.
- 4) Pokud není hmatatelný tep, provádíme umělé dýchání a nepřímou masáž srdce.
- 5) Uložíme zraněného do stabilizované polohy na bok, pokud je bledý, zvýšíme dolní polovinu těla. Jeli v obličeji zarudlý, zvýšíme horní polovinu těla.
- 6) Zajistíme přívod čerstvého vzduchu a vhodným podložením zabráníme vzniku otlaků.
- 7) Postiženého přikryjeme.
- 8) Při křečích vložíme postiženému mezi zuby kapesník.
- 9) Nesmíme podávat tekutiny ani léky.

Stabilizovaná poloha

- klekněte si u neporaněné strany postiženého a podsuňte jeho horní končetinu na své straně pod tělo.
- Dolní končetinu na své straně ohněte a uchopte pod kolenem, druhou horní končetinu uchopte nad loktem. Tahem za obě končetiny směrem k sobě opatrně postiženého otočte na bok.
- Uchopte hlavu postiženého a zakloňte ji. Horní končetinu postiženého ohněte v lokti a dlaň podložte pod obličej.
- Zkontrolujte polohu spodní ruky a lehce jí ohněte v lokti – postižený si na ní nesmí ležet. Stabilitu a funkčnost vzniklé polohy si ověřte zakýváním s postiženým v oblasti kyčlí a ramen. Postižený nesmí přepadat na břicho nebo na záda!
- Postiženého chraňte před chladem a až do předání zdravotníkům kontrolujte dýchání, oběh a vědomí!

První pomoc při šoku

Většina úkonů při první pomoci zraněnému s hrozícím nebo rozvinutým šokovým stavem se dá shrnout do pěti zásad, které jsou známé jako pravidlo pěti T.

- 1) TICHŮ**
- 2) TEPLŮ**
- 3) TEKUTINY**
- 4) TIŠENÍ BOLESTI**
- 5) TRANSPORT**

První pomoc při zasažení chlorem

Při každém nadýchání chloru je třeba zabezpečit tělesný a duševní klid a zabránit podchlazení. Postižený nesmí vykonávat žádnou fyzickou námahu, musí být vynesena ze zamořeného prostoru, i když by sám mohl chodit.

Při dýchání je třeba postupovat podle příznaků. Je-li postižený v bezvědomí avšak dýchá a má hmatatelný tep, musí být bez ohledu na jiná zranění uložen do tzv. stabilizované polohy na boku s hlavou co nejvíce zakloněnou a s uvolněným oděvem.

Jeli postižený v bezvědomí a nedýchá, položíme ho do tzv. zajišťovací polohy na záda. Poté provedeme zaklon hlavy, při kterém jednou rukou podložíme šíji a druhou položíme na čelo a tlačíme mírně hlavu dozadu, popřípadě uvolníme dýchací cesty. Postiženému předsuneme dolní čelist, otevřeme ústa a provedeme umělé dýchání.

Při srdeční zástavě provedeme u postiženého nepřímou srdeční masáž.

Postižený musí být pod stálým dohledem a musí být sledováno dýchání a srdeční činnost až do příchodu lékaře.

Jestliže byla zasažena kůže a oděv kapalným chlorem, je třeba zasaženou pokožku opláchnout velkým množstvím vody, vzniklé puchýře nepropíchnout a zajistit lékařskou pomoc.

První pomoc při otravě CO (oxidem uhelnatým)

Postižený musí být co nejrychleji dopraven do nezamořeného prostředí a co nejrychleji musí být přivolána lékařská záchranná služba.

Do příjezdu záchranné služby položíme postiženého na záda, vypoďložíme mu týl tak, aby hlava byla silně zvrácena vzad, rozepneme mu oděv na hrudníku a u krku pro umožnění snadného dýchání.

Jestliže postižený nedýchá, poskytneme mu umělé dýchání z plic do plic a to buď ústy nebo v případě poranění ústní dutiny nosem.

Při zástavě srdeční činnosti poskytneme postiženému nepřímou srdeční masáž, provádíme až do obnovení srdeční činnosti, nebo až do příjezdu záchranné služby.

V žádném případě se nesmí postižený až do příjezdu záchranné služby pohybovat. Je třeba ho přikrýt pro udržení tělesné teploty. Každý postižený, který musel být kříšen a kterému byla poskytnuta lékařská pomoc se smí do pracovního procesu zapojit až po souhlasu ošetřujícího lékaře.

Osud postiženého závisí na včasnosti lékařského zákroku, na rychlosti vývinu otravy a na stupni otravy.

První pomoc při opaření, popálení a poleptání

Při každém úrazu tohoto druhu, musí být postižený co nejrychleji dopraven do zdravotnického zařízení!

První pomoc při opaření a popálení

- 1) Musíme zachovat co možná největší čistotu, nedotýkat se rány a chránit ji před znečištěním.
- 2) Neodstraňujeme z rány zbytky oděvu nebo jiné ulpělé předměty.
- 3) Popáleniny I. a II. stupně menšího rozsahu lze chladit čistou proudící vodou (15 – 20 minut).
- 4) Popáleninu překryjeme sterilní rouškou nebo přežehlenou tkaninou.
- 5) Zajistíme převoz zraněného k lékaři, vždy s doprovodem.

Podle hloubky popálenin (opařenin) a podle zevních známek rozeznáváme tři stupně úrazu

- 1) Zčervenání
- 2) Zčervenání a puchýře
- 3) Rozklad a odumření tkáně – spálený vřed

Známky 1. a 2. stupně nemusí být patrné ihned po utrpění úrazu, mohou se projevit až po určité době, proto musí být postižený vždy ošetřen lékařem.

Život postiženého je ohrožen spáleninovým šokem, který je reakcí na bolest a úlek a je zde nebezpečí selhání srdeční činnosti. Pokud k tomuto dojde, musíme okamžitě zahájit nepřímou srdeční masáž.

Resuscitace musí být prováděna až do příjezdu zdravotní záchranné služby a převzatí postiženého lékařem, pokud postižený nezačne dýchat sám.

První pomoc při úrazu elektrickým proudem

V rámci první pomoci nejprve:

- odpojíme elektrický proud
- vyprostíme postiženého z dosahu elektrického proudu, tzn.: odsuneme vodič vhodným nevodivým předmětem, např. dřevěnou násadou, rukou v gumové rukavici, případně obalenou suchým textílem.
- Při uchopení postiženého při vyprošťování od zdroje úrazu se nesmí záchránce dotýkat obnaženého těla nebo mokrých částí oděvu postiženého
- Pokud postižený nedýchá, ihned zavedeme umělé dýchání z plic do plic:

Postižený leží na zádech, hlavu má v záklonu. Jednou rukou stlačíme postiženému nosní dírky a do úst vdechneme vzduch.

Při zahájení umělého dýchání se provede prvních tři až pět vdechů rychle za sebou a další vdechy mají pomalejší frekvenci, kolem 12 – 16 za minutu. Musíme sledovat, zda se postiženému zvedá hrudník. Celý cyklus opakujeme!

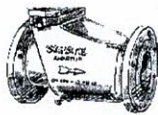
Nemá-li postižený hmatatelný tep, ihned zahájíme nepřímou masáž srdce. Zajistíme odbornou lékařskou pomoc, popřípadě odvoz do nemocnice.

První pomoc při zavřených zlomeninách

- 1) Postiženému znehybníme zlomenou končetinu pomocí dlahy.
- 2) Nikdy se nesnažíme zlomenou kost narovnat.
- 3) Provedeme opatření proti šoku – ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport.
- 4) Kontrolujeme oběh krve za obvazem, při sníženém prokrvení obvaz povolíme.
- 5) Zajistíme transport do nemocnice.

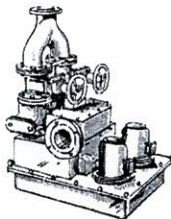
První pomoc při otevřených zlomeninách :

- 1) Končetinu znehybníme pomocí dlahy.
- 2) Nesnažíme se zlomenou končetinu narovnat.
- 3) Zakryjeme ránu sterilním polštářkem z obvazu.
- 4) Tlakem zastavíme krvácení, ale netlačíme na vyčnívající kost.
- 5) Ránu obvážeme sterilním obinadlem.
- 6) Provedeme opatření proti šoku (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport).
- 7) Kontrolujeme vitální funkce – puls, dýchání, úroveň reagování.
- 8) Zajistíme transport do nemocnice.



ZEPRIS s.r.o.
Mezi Vodami 27
143 20 Praha 4

25.03.2020



Dodavatel:
EuroArmatury s.r.o.
Nad Jezerem 581, Vestec
252 42 Jesenice u Prahy
Tel./fax: +420 261 264 330

Vypracoval:
Ing. Stanislav Malaník, Ph.D.
Vedoucí projektu
mob.: +420 724 982 518
e-mail: malanik@euroarmatury.eu

ČS Kuchařík, AWALIFT 1/2x2 penta

pol.	zboží	počet ks
1	A010122002	1

**Přečerpávací stanice STRATE AWALIFT 1/2x2 penta
Šrouby z nerezové oceli**

Suché zařízení s plynotěsnou a vodotěsnou provozní nádrží v kovovém provedení, které obsahuje uvnitř provozní nádrže zdvojený systém sběrače tuhých látek, jištěným proti ucpávání.

LGA – 0220138 certifikát, podle normy ČSN EN 12050-1 (75 67 62) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci – Konstrukční zásady a zkoušení – Část 1: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi

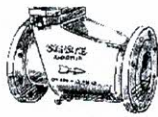


výkon zařízení: 20 m³/h = max. 1000 EO.

SBĚRAČ

rozměry: D= 890 x H= 1250 mm
hmotnost: cca 525 kg
objem nádrže: 0,65 m³
materiál: ocelový plech S235 JR

Výška přítoku od dna potrubí do dna nádrže: 1000 mm



Nádrž s přírubami pro:

- přítokové potrubí DN 200 PN 10
- tlakové potrubí DN 100 K
- potrubí k čerpadlům DN 80
- odvzdušňovací potrubí DN 65 pro plastovou odtokovou trubku
- kontaktní čidlo STRATE B 838

Zabezpečení proti vzduťi sešroubováním víka s nádrží a kvalitním pryžovým těsněním.

2 separátory se stavební výškou 300 s patentovaným tvarem (EP 0 744 504 A1), každý se 2 dělicími klapkami a uzavírací koulí D=160 mm, jako jedinečný díl STRATE systému předsazeného před vícekanálová čerpadla případně zapojená do série.

1 rozdělovací trychtýř 500 mm s vtokem a ochranou proti vzduťi a ucpání separátorů

POVRCHOVÁ OCHRANA

Šrouby nerez, nádrž uvnitř a vně ošetřena nátěrem umělohmotná pryskyřice, odolná proti odpadním vodám (RAL 6011 – zelená).

pol.	zboží	počet ks
2	A10B101202	1

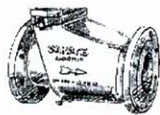
Potrubí pro přečerpávací stanici STRATE AWALIFT 1/2x2 penta ocelové potrubí, spojovací šrouby z ušlechtilé oceli

Přítokové potrubí

- deskové šoupě na přítoku DN 200 PN 10, s ručním kolem, šrouby a těsněním
- montážní adaptér pro vtokové potrubí DN 200 PN 10

Tlakové potrubí

- výtlačné potrubí DN 100 PN 10, po napojení kalhotového kusu, připojovací příruba pro pokračování tlakového potrubí
- potrubí a tvarovky z bežešvé oceli podle DIN 2448, příruby DIN 2632/2633
- 2 zpětné klapky STRATE RSK UD DN 100 PN 10 s volným průtokem, uzavírací prvek z butylkaučuku B 100, speciálně určeny pro tlumení hydraulického rázu!
- 2 x uzavírací šoupátka DN 100 PN 10, měkce těsnící pro výtlačné potrubí s ručním kolem, šrouby a těsněním



Přípojně potrubí k čerpadlům

- 4 přípojná potrubí k čerpadlům DN 80 PN 10
- bezešvé ocelové potrubí a tvarovky podle DIN 2448, příruby DIN 2632/2633 a DIN 2576
- 4 x uzavírací šoupátka DN 80 PN 10, měkce těsnící pro sací a výtlačné potrubí čerpadla s ručním kolem, šrouby a těsněním

Větrací potrubí

- větrací potrubí pro čerpací stanici DN 100 max. 3 m stavební délky
- bezešvé ocelové/PVC-U potrubí a tvarovky podle DIN 2448, příruby DIN 2632/2633 a DIN 2576

Povrchová ochrana

- šrouby z ušlechtilé oceli, potrubí uvnitř a vně navrstveno Permacolor – plastový nátěr, odolným proti odpadním vodám (RAL 6011 – zelená). Armatury jsou chráněny navrstvením EKB případně umělohmotným lakem Foliflex.

pol.	zboží	počet ks
3	4P02102030	4

Odstředivá čerpadla STM 65/80-195-132-7,5kW/3000 IP 55, 400/690 V - 50 Hz, oběžné kolo: 3 oKR

Vertikální konstrukce odstředivých čerpadel s vysoce účinným vícekanálovým oběžným kolem, zabezpečený systém proti ucpání

Skříň čerpadla

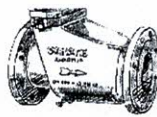
Skříň čerpadla s výměnnými otěrnými stěnami, laterna motoru s předdimenzovanou čerpadlovou hřídelí, dvojčinné válečkové ložiska s ochranou proti vniknutí nečistot, olejovým mazáním, těsnící kluzný kroužek, koncové víko oběžného kola, vysoce flexibilní kruhová ozubená spojka s polyamidovým pouzdrem.

Oběžné kolo

Otevřené vícekanálové oběžné kolo pro odpadní vodu.

Typ oběžného kola: 3 oKR
Průměr: 180 mm
Šířka: 27 mm

Hydr. výkon: 20 m³/h – 86,00 m v.sl.
(sériové zapojení čerpadel)



Parametry motoru:

400 V - 50 Hz – 7,5 kW - 3000 ot. /min
konstrukce V1, typ ochrany IP 55, IEC normovaný
motor s povrchovým chlazením.

Jmenovitý proud: 13,2 A
Faktor výkonu (účinnost) cos ϕ : 0,91

pol. zboží počet ks

4 4KO0209890 1

Měření stavu hladiny pro AWALIFT 1/2

Typ: AS, výška nádrže 1000 mm

pro ovládání přečerpací stanice v závislosti na stavu
hladiny.

Systém měření stavu hladiny:

analogový snímač tlaku 4 – 20 mA s integrovaným
převodníkem

Spojovací příruba STRATE B 838
vertikální ochranná a nosná trubka pro senzor tlaku a
kabel (7m/modrý).

Rozsah měření: 0 – 200 mbar

Stav plnění ČS je přenášěn na ovladač analogově.

Spínací body v rozvaděči:

- vypnutí čerpadla
- zapnutí čerpadla
- povodňový alarm v Awaliftu (vzdutí)

pol. zboží počet ks

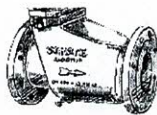
5 5080012000 1

**Kalové čerpadlo K 3 SA
s integrovaným plovákovým spínačem**

pro domácí znečištěnou vodu bez fekálií
a objemovým množstvím 5 až 10 m³/h a dopravní výšku 5 až 8 m.

230 V – 50 Hz – 0,38 kW, ochrana IP 68, vertikální
stavební forma, skříň a oběžné kolo z umělé hmoty,
zkušební značka Z-53.3-390

Připojovací stavební délka na straně sání / výtlaku:
R 1 1/4"



Osazení v mokré jínce jako ponorné motorové čerpadlo s 5 m dlouhým připojovacím kabelem a chráněnou vidlicí, podlahová deska jako čerpací stojan.

Kompletně smontováno.

- zpětná klapka R 1 1/4"
- uzavírací šoupě R 1 1/4"
- výtlačné potrubí R 1 1/4" (DN32)
- s tvarovkami pro připojení na odvětrání nádrže čerpací stanice.

pol.	zboží	počet ks
6	4KO6413890	1

Ovládací a řídicí rozvaděč BS 2x2x7,5 kW, FM (frekvenční měniče), 2DFMaster, 1000x1200x300mm, IP 43

4 x FM – Frekvenční měniče

K ovládání přečerpávací stanice skříň z materiálu polykarbonát, ochrana IP 43

Funkce:

Čerpadla čerpají s automatickým střídavým spínáním. Souběžný provoz není možný. V případě termického výpadku jednoho z čerpadel dochází k automatickému přepnutí na druhé čerpadlo. Doba provozu a přestávek je nastavitelná a omezena v závislosti na času. Po uplynutí doby provozu dochází k nucenému přepnutí.

Spínací a hlásicí přístroj

1 hlavní vypínač

1 voltmetr ke kontrole napětí s integrovaným přepínačem L1, L2, L3, N, vypnuto.

2 ampérmetr pro dohled nad odběrem el. proudu čerpadel

1 transformátor řídicí obvody

1 pojistka pro řídicí systém

1 pojistka pro čerpadla

1 svorkovnice s popisem pro připojení přívodu el. proudu
4 ochranné jističe motoru, termická a dynamická ochrana

4 hlavní jistič pro start čerpadel přes FM

2DFMaster: (ovládací prvek, skříňový rozvaděč s dveřmi)

6 ovládacích tlačítek – ruční provoz – 0 – automat



- 1 tlačítko potvrzení výběru
- 1 otočný ovladač pro volbu zobrazených údajů
- 3 signálky LED porucha
- 2 signálky LED provoz
- 2 signálky LED automat/ručně
- 1 zvukový alarm
- 1 LCD Klartex – displej zobrazující:
 - ampérmetr
 - počítadlo provozních hodin
 - poruchu Klartexu
 - provozní data
- 2 vstupy pro termokontakt (omezení 90/110C)

Elektronická funkční jednotka 2DFMaster je nezbytnou součástí, zabezpečující přesné ovládání technologie přečerpací stanice STRATE AWALIFT.

Všeobecné:

V případě použití ovládání stavu hladiny MBAS-BN je při výpadku tlakového senzoru systému měření AS automaticky přepnuto na kontaktní čidlo zařízení MB. Tento systém řídí zařízení tak dlouho, až je chyba odstraněna a ovládání potvrzeno.

STRATE – hladinové ovládání
SR = hydrodynamický spínač
MB = mikrospínač
AS = tlakový senzor (4-20 mA)
MBAS-BN = kombinace tlakového senzoru a mikrospínače
STRATE = hladinový spínač použitý k řízení hladin přečerpávací stanice

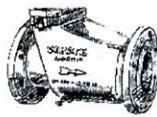
Způsob přenosu hlášení poruch bezpotenciální kontakty na svorkovnici připojené na dálkový přenos:

- provoz čerpadla 1-2
- porucha čerpadla 1- 2
- vzduť
- celková porucha
- výpadek napájení

pol.	zboží	počet ks
7	AÜberspg.2	1

Sít'ová přepět'ová ochrana

VALVETRAB VAL-MS 230/3+1-FM prvek ochrany před bleskem, podle požadavku C normy. Ochrana se skládá



ze základního prvku čtyř kanálů VALVETRAB a tří konektorů VAL-MS 230 ST z důvodu ochrany fáze a nuly. Přepětová ochrana je spojena se sdělovacími kontakty, které umožňují potřebnou kontrolu.

Jmenovité napětí: 230/400VAC
Přepětové (odváděné) napětí: 275V
Jmenovitá propustnost: 20/40kA
Třída požadavku na bezpečnost C
Typ: VALVETRAB VAL-MS 230/3+1-FM

pol. zboží počet ks

8 **AÜberspg.3** 1

Přepětová ochrana pro ovládací napětí

MAIN-PLUGTRAB PT 2-PE 230 ST nebo DEHNrail DR 24 FML pro ochranu řídicího obvodu proti přepětí v síti. Dvoupólový základní prvek s konektorem. Sladěný s řídicím napětím.

Jmenovité napětí: 230/400VAC
Přepětové (odváděné) napětí: 253ACV / 30VDC
Jmenovitá propustnost: 1/10 kA / 1KA
Třída požadavku na bezpečnost D
Typ: MAIN-PLUGTRAB PT 2-PE/S ...ST
nebo DEHNrail DR 24 FML

pol. zboží počet ks

9 **AÜberspg.4** 1

Přepětová ochrana pro senzory

MCR-PLUGTRAB PT 1x2-24DC-ST pro senzory rozvaděče. Obsahuje základní prvek s konektorem.

Jmenovité napětí: 24VDC
Přepětové (odváděné) napětí: 28V
Jmenovitá propustnost: 2,5 kA
Třída požadavku na bezpečnost C1,C2,C3,D1
Typ: MCR-PLUGTRAB PT 1x2-24DC-ST

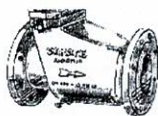
pol. zboží počet ks

10 **4KO0503890** 1

Přípojka pro nouzové napájení 64A

Pro zabudování do dvířek rozvaděče

Přepínač síť-vypnuto-nouzové napájení,



zásuvka CEE 64A, 5 pólová

pol.	zboží	počet ks
11	NAPAJENI	1

Fázové relé – ochrana motorů čerpadel

Asymetrické relé, dohled nad třífázovým napájením ze sítě, zpoždění 0,5s, 1 x relé zabudované v rozvaděči a připojovací bezpotenciální svorka.

pol.	zboží	počet ks
12	BN13280265	1

BN13 – šachta 2500

Prefabrikovaná šachta ze železobetonu (BN13), vybavená, nabetonovaná jímečka, prostupy potrubí, nerez poklop, nerez žebřík vč. madla.

pro čerpací stanici AWALIFT1/2 x2 penta, šachta je provedena max. ze dvou dílů, navzájem vodotěsně spojených speciálním horizontálním těsněním.

rozměry šachty:

vnitřní průměr: 2500 mm

hloubka šachty: 3840 mm (vzdálenost zákrytová desky –vrch až dno šachty)

Šachta obsahuje:

- žb. zákrytovou desku tl. 250 mm, ze spodní strany zateplena tvrzeným polystyrenem tl. 40 mm
- nadbetonování dna 250 mm pro čerpací jímku průměru 400 mm

Vybavení šachty:

- poklop šachty čtvercový s nerezovou hlavicí DN 150, chráněný proti vniknutí dešťové vody, rozměru 800 x 800 mm, světlosti 695 x 765 mm, poklop z nerezového plechu (V2A) s pěnovou izolací, poklop osazen plynovou vyklápěcí vzpěrou, včetně uzávěru.

Stěna šachty je ze železobetonu tl. 120 mm a tl. dna je 150 mm

Vstup do šachty se děje pomocí nerez. žebříku s perforovanými stupadly proti prokluzu a pomocí nástupu na žebřík délky 1100 mm.

Průchodky potrubí stěnou

Jsou řešeny standardně pomocí zabetonovaných přesuvek.

Otvory v šachtě:

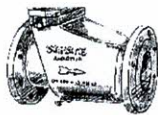
DN 200 přívodní potrubí

DN 100 tlakové potrubí (výtlak)

DN 100 kabelová chránička

DN 150 odvětrání šachty

DN 100 odvětrání nádrže



BN13 šachta bude dodána ze závodu za předpokladu **volného příjezdu na staveniště nákladním vozem**. V ceně není zahrnuta manipulace šachty na staveniště s pomocí jeřábu.

Dodatečné práce na stavbě

Výkop jámy, úprava dna odpovídajícímu zatížení, vykládka a usazení šachty, osazení železobetonových dílů, připojení a zasypání potrubí a stavební jámy, jeřáb pro naložení a vyložení šachty atd.

pol.	zboží	počet ks
13	S02016	1

Montáž technologie elektro + šachta

Osazení technologie jeřábem (zajistí objednatel) na upravené a připravené dno šachty (do roviny). Napojení na přívodní přírubu DN 200, včetně šroubů (mat. V2A) a těsnění. Napojení na výtlačné přivedené do šachty a ukončené přírubou DN100, včetně šroubů (mat. V2A) a těsnění. Propojení odvětrání technologie uvnitř šachty a napojení za/odvzdušňovacího ventilu do tohoto odvětrání.

Kontrola těsnosti technologie a spojů uvnitř šachty případně jejich dotažení.

Předávací dokumentace k čerpací stanici vč. odzkoušení čerpací stanice – individuální zkoušky, kontrola nastavení rozvaděče, zaškolení obsluhy čerpací stanice, kompletační činnost.

pol.	zboží	počet ks	cena
14	AMODEM_2	1	

Modem pro přenos hlášení (poruchových stvů) z ČS pomocí SMS na mobilní telefon, s anténou, bez smlouvy s operátorem, bez SIM karty

Poplachový modem spojuje všechny úkoly do jednoho zařízení, a to hlášení o poruchách a dálkové řízení modulu. Umožňuje rozesílat poruchové stavy ve formě SMS.

Funkce:

- SMS o hlášení volených stavu zařízení
- SMS pro dálkové řízení ČS
- Alarm možno přesměrovat na 5 různých čísel
- Jednoduchá konfigurace PC a software
- Oznamovací SMS o změně stavu
- Volně definované zprávy

Technická data:

Poplachový modem GSM, U= 12-48 VDC / 110-240VAC, P= 6W/ 8VA / 6W
1 x RS232, 6 x digital Input, 4 x výstupní relé 10A 250VAC,



Rozměr: 88x90x60mm

Včetně pevné telefonní antény pro libovolné síť.
5dB, magnetický podstavec, kabel 2,5m, programovací software a kabel.

pol.	zboží	počet ks	cena
15	0750126990	1	

MID indukční průtokoměr COMAC CAL FLOW38 MID, DN 100, v odděleném provedení vč. 10 m kabelu, včetně montáže a 1 x uzavírací šoupátko před IDM DN100 PN10/16 + RK a napojení do řídicího rozvaděče.

Výrobce: COMAC CAL
Typ: FLOW38 MID

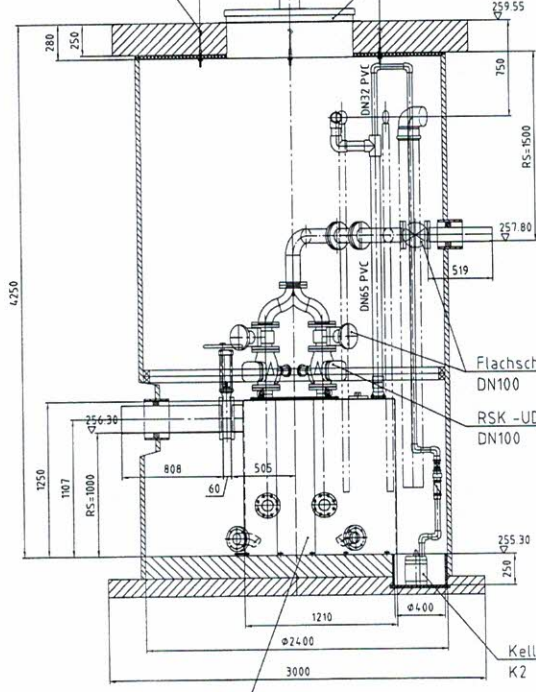
Průtokoměr FLOW38 MID v odděleném provedení, přírubové připojení, stavební délka 200mm, tlaková třída PN16, výstelka tvrdá pryž vhodná na styk s odpadní vodou, 4x elektroda SS316Ti, krytí IP65, výstup: RS485 – MODBUS, impulz (nastavitelný) a proud 4-20mA, přesnost $<\pm 0,5\%$, příslušenství: manuál, zemnicí kabel.

Opční provedení: ověření měřidla (ČMI) – MID certifikát, jako stanovené měřidlo

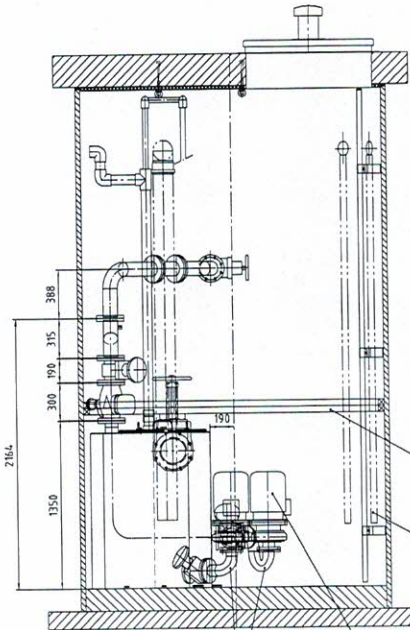
Uklidňovací délka:
- před 3xDN100
- za 2x DN100

3 Schwerlasthaken M16
Tragraff 500 kg

Schachtabdeckung 1000x1000
Typ HUBER 111/ID



AWALIFT 1/2x2-penta
Zulauf DN200
Druckleitung DN100

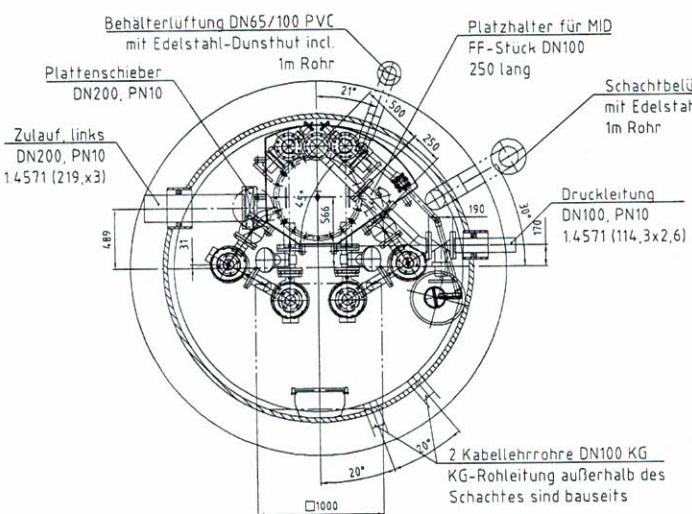


2x Verdrahtungskanal LKG50050
umlaufend, ca. 1400mm über OK FB

2x Verdrahtungskanal LKG50050
bis ca. 500mm über OK FB

Saug-/Druckleitung
DN65/80, PN10
1.4571 (88,9x2,6)
incl. 2x Flachschieber
DN100, PN10

STM65/80-195
7.5kW-3000U/min
IP55



Zulauf, links
DN200, PN10
1.4571 (219,x3)

Druckleitung
DN100, PN10
1.4571 (114,3x2,6)

2 Kabellehrrohre DN100 KG
KG-Rohrleitung außerhalb des
Schachtes sind bauseits

Rohrleitungen nach DIN 2443, Reihe 1, Flanschschlitzen
nach DIN 2620 bis DN150, ab DN 65 bis DN 650 1+1mm

Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Gewinde vor
dem Verschrauben mit Trennmittel versehen

Alle Edelstahlrohrleitungsteile außerhalb des Schachtes im Erdreich mit
korrosionsschützender Umhüllung (z.B. DENSOLEN-Bündel) bauseits versehen

Wird der AWALIFT-SCHAFT auf ein ausgehobenes Betonfundament
bzw. Pfosten etc. gesetzt, so sind im Vorfeld die tatsächlichen
Herstellerteile bei FA. STRATE abzuholen

Näherbestimmungen für Maße- und Werte nach DIN ISO 2768 TS, II		Schulzennach DIN 34 nach DIN ISO 1302	Medizin: 1:1 Format: A1 Arbeits-Nr.:
Allgemeinbestimmungen für Form und Lage nach DIN ISO 2768 TS, II		Übersichtsschnitten nach DIN ISO 1302	PS Rodov
Bezeichnung	Objekt	Titel	AWALIFT 1/2x2
Zeichner	Gezeichnet	Gezeichnet	im AWALIFT-SCHAFT 2400
			Blatt
Technische Zeichnung für Klemmenkasten D-31157 Sorstedt			120-5030-01-010000-5
Zust.	Änderung	Datum	Gezeichnet durch:
Kunden-Nr.: 08-010-01-010000-5			Blatt

Gravitační kanalizace

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C	Začátek	Š 58	756898.84	1053346.77
	Konec	Š 43	756755.00	1053654.47

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C-4	Začátek	Š 50	756773.06	1053534.28
	Konec	Š 78	756655.71	1053567.06

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C-3	Začátek	Š 74	756845.35	1053583.01
	Konec	Š 46	756807.08	1053610.01

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C-2	Začátek	Š 64	756641.05	1053567.67
	Konec	Š 41	756656.46	1053678.66

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C-1	Začátek	Š 61	756538.49	1053722.79
	Konec	Š 41	756656.46	1053678.66

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
C	Začátek	Š 43	756755.00	1053654.47
	Konec	Š 41	756656.46	1053678.66

Stoka		Šachta	Souřadnice	
			Y [m]	X [m]
napojení do ČS 2	Začátek	Š 41	756656.46	1053678.66
	Konec	ČS 2	756660.56	1053686.41



Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
363.79	250	481,86
355.95		

Tlakový řad		Šachta
I	Začátek	ČS 2
	Konec	ŠR 2

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
359.30	250	124,97
360.24		

Tlakový řad		Šachta
II	Začátek	ŠR 2
	Konec	ukončení

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
365.44	250	133,58
358.49		

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
361.07	250	112,56
354.94		

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
358.03	250	127,13
354.94		

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
355.95	400	101,48
354.94		

Z [m]	Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
354.94	250	7,18
353.73		

Tlaková kanalizace

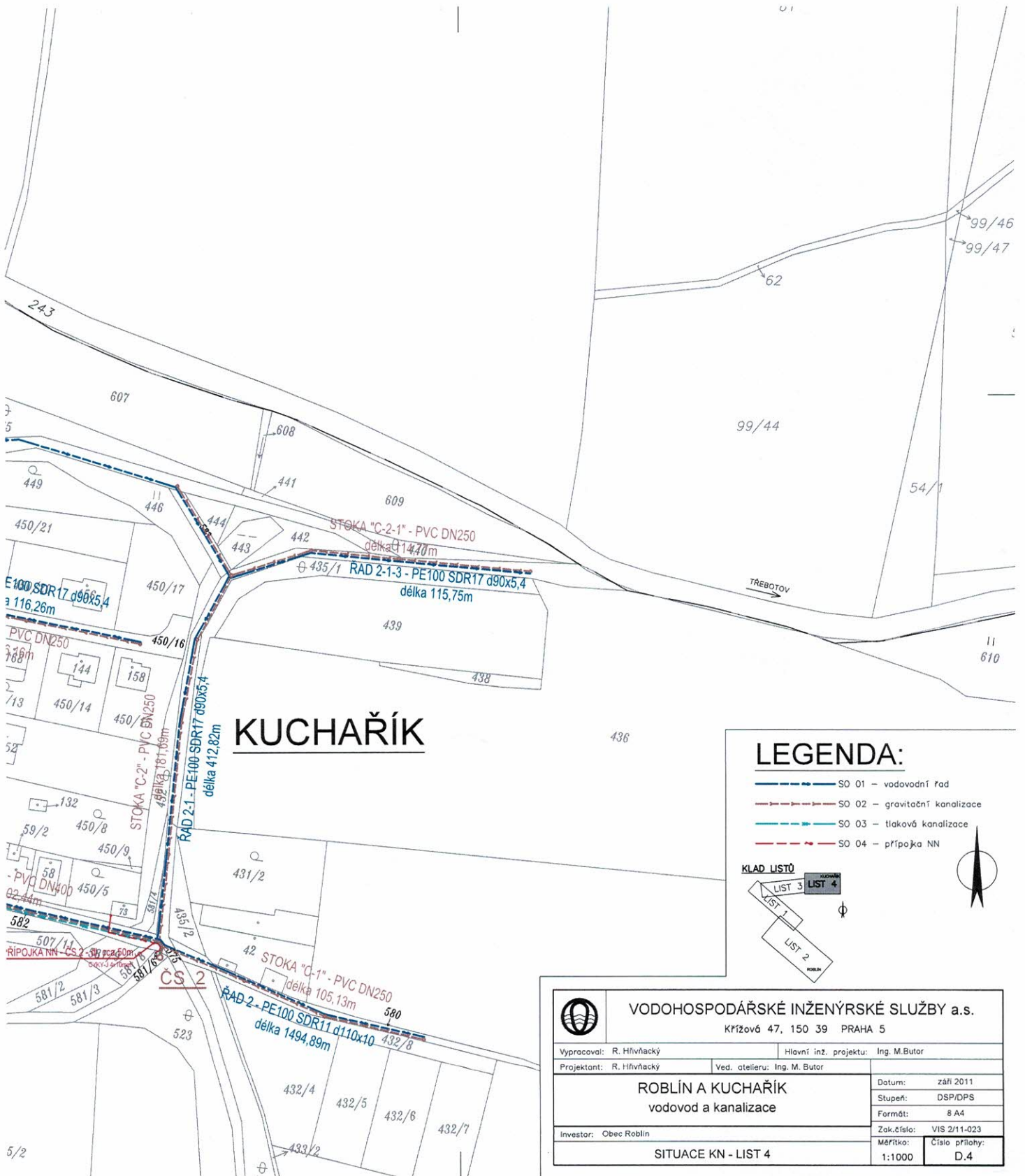
Souřadnice			Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
Y [m]	X [m]	Z [m]		
756660.56	1053686.41	353.73	110	1373,19
757971.77	1053697.15	388.11		

Souřadnice			Průměr stoky [mm]	Délka stoky [m]
Y [m]	X [m]	Z [m]		
757971.77	1053697.15	388.11	110	224,62
758180.12	1053701.06	388.57		

Celková délka DN 250	987,28 m
-----------------------------	----------

Celková délka DN 400	101,48 m
-----------------------------	----------

Celková výtlaku d110	1597,8 m
-----------------------------	----------

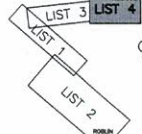


KUCHAŘÍK

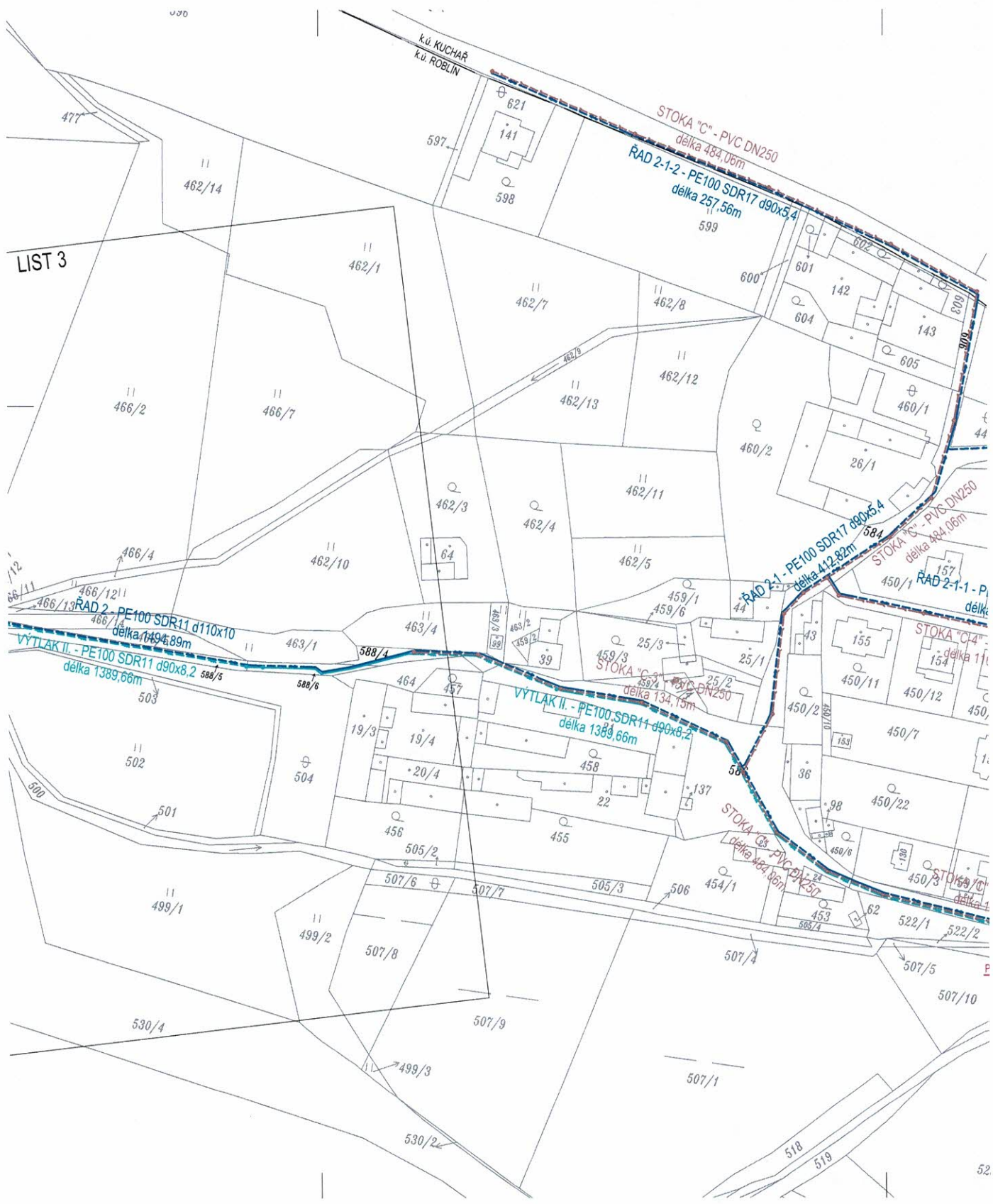
LEGENDA:

- — — — — SO 01 - vodovodní řad
- - - - - SO 02 - gravitační kanalizace
- - - - - SO 03 - tlaková kanalizace
- - - - - SO 04 - přípojka NN

KLAD LISTŮ



 VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s. Křížová 47, 150 39 PRAHA 5			
Vypracoval: R. Hřivňáček		Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor	
Projektant: R. Hřivňáček		Ved. atelieru: Ing. M. Butor	
ROBLÍN A KUCHARÍK vodovod a kanalizace		Datum: září 2011	
		Stupeň: DSP/DPS	
		Formát: 8 A4	
Investor: Obec Roblín		Zak. číslo: VIS 2/11-023	
SITUACE KN - LIST 4		Měřítko: 1:1000	Číslo přílohy: D.4



LIST 3

k.u. KUCHAR
k.u. ROBLIN

STOKA "C" - PVC DN250
délka 484,06m
RAD 2-1-2 - PE100 SDR17 d90x5,4
délka 257,56m

RAD 2-1 - PE100 SDR17 d90x5,4
délka 412,82m

RAD 2 - PE100 SDR11 d110x10
délka 1196,89m
VÝTLAK II - PE100 SDR11 d90x8,2
délka 1389,66m

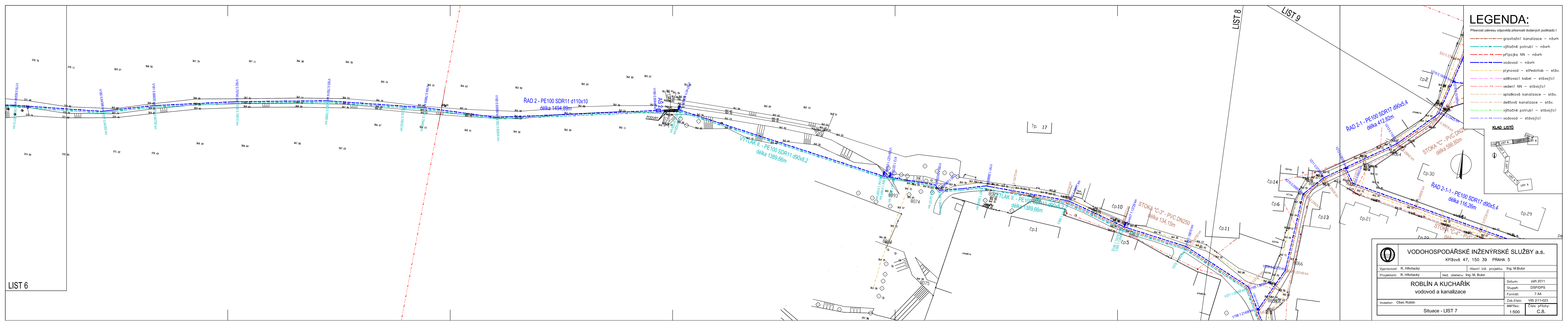
VÝTLAK II - PE100 SDR11 d90x8,2
délka 1389,66m

STOKA "C" - PVC DN250
délka 484,06m

RAD 2-1-1 - PE100 SDR17 d90x5,4
délka 257,56m

STOKA "C4" - PVC DN250
délka 1196,89m

STOKA "C" - PVC DN250
délka 484,06m

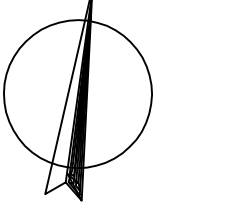
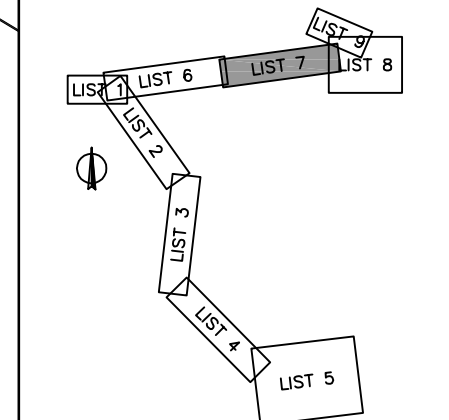


LEGENDA:

Přesnost zákresu odpovídá přesnosti dodaných podkladů I

- gravitační kanalizace – návrh
- výtlčné potrubí – návrh
- přípočka NN – návrh
- vodovod – návrh
- plynovod – středotlak – stáv.
- sdělovací kabel – stávající
- vedení NN – stávající
- splašková kanalizace – stáv.
- dešťová kanalizace – stáv.
- výtlčné potrubí – stávající
- vodovod – stávající

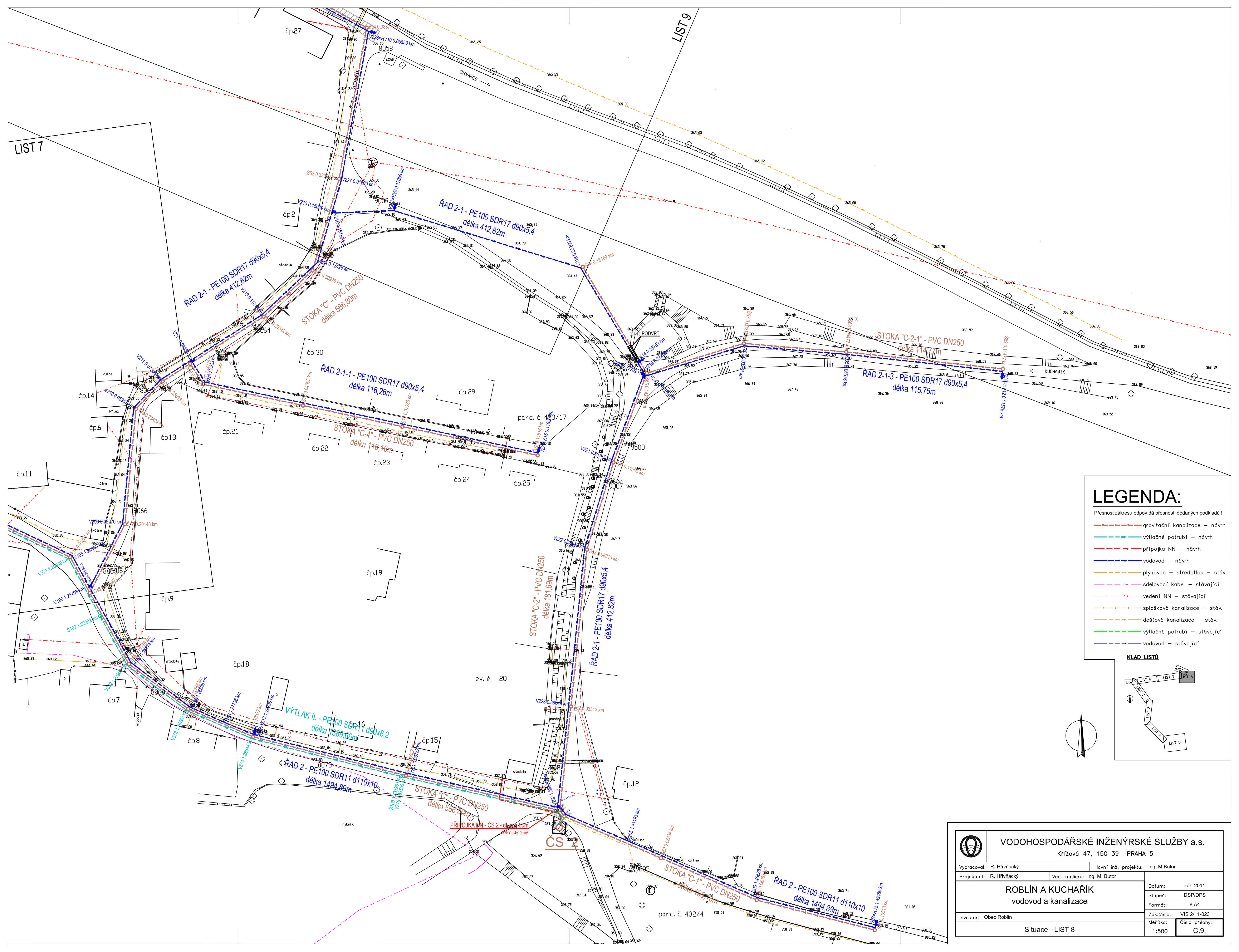
KLAD LISTŮ



VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.	
Křížová 47, 150 39 PRAHA 5	
Vypracoval: R. Hřivňáček	Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor
Projektant: R. Hřivňáček	Ved. atelieru: Ing. M. Butor
ROBLÍN A KUCHARĚK	
vodovod a kanalizace	
Investor: Obec Roblín	Datum: září 2011
	Stupeň: DSP/DPS
	Formát: 7 A4
	Zak. číslo: VIS 2/11-023
Situace - LIST 7	Měřítko: Číslo přílohy: 1:500 C.8.

LIST 7

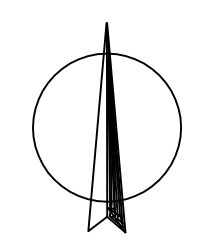
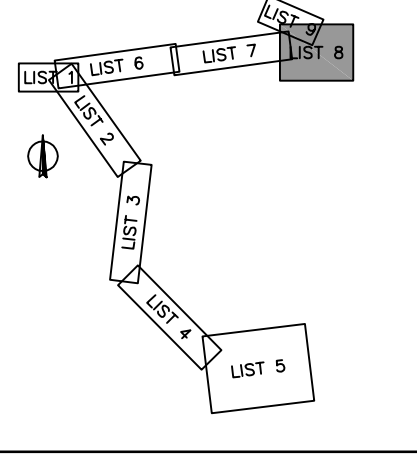
LIST 9



LEGENDA:

- Přesnost záznamu odpovídá přesnosti dodaných podkladů!
- gravitační kanalizace – návrh
 - výtlačné potrubí – návrh
 - přípojka NN – návrh
 - vodovod – návrh
 - plynovod – střešedtlak – stáv.
 - sdělovací kabel – stávající
 - vedení NN – stávající
 - splašková kanalizace – stáv.
 - dešťová kanalizace – stáv.
 - výtlačné potrubí – stávající
 - vodovod – stávající












KLAD LISTŮ



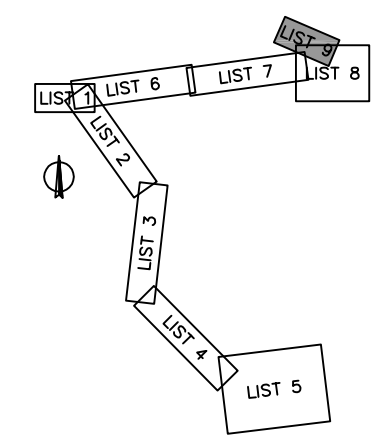
VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.	
Křížová 47, 150 39 PRAHA 5	
Vypracoval: R. Hřívňáček	Hlavní inž. projektu: Ing. M. Bator
Projektant: R. Hřívňáček	Ved. atelieru: Ing. M. Bator
ROBLÍN A KUCHARČÍK	
vodovod a kanalizace	
Investor: Obec Roblín	Datum: září 2011
	Stupeň: DSP/DPS
	Formát: 8 A4
	Zak. číslo: VIS 2/11-023
	Měřítko: Číslo přílohy:
Situace - LIST 8	1:500 C.9.

LEGENDA:

Přesnost záznamu odpovídá přesnosti dodaných podkladů !

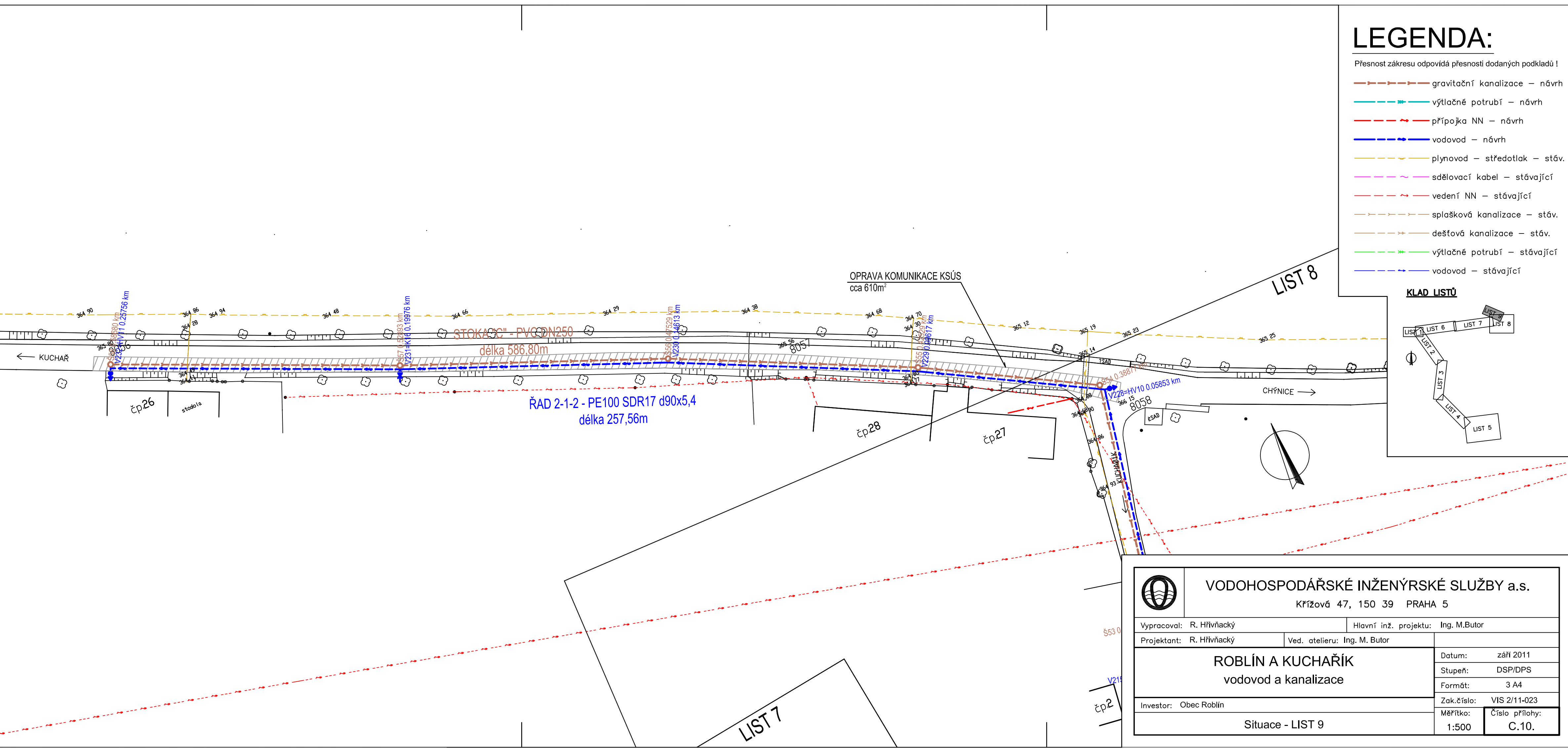
-  gravitační kanalizace – návrh
-  výtlačné potrubí – návrh
-  přípojka NN – návrh
-  vodovod – návrh
-  plynovod – středotlak – stáv.
-  sdělovací kabel – stávající
-  vedení NN – stávající
-  splašková kanalizace – stáv.
-  dešťová kanalizace – stáv.
-  výtlačné potrubí – stávající
-  vodovod – stávající


KLAD LISTŮ

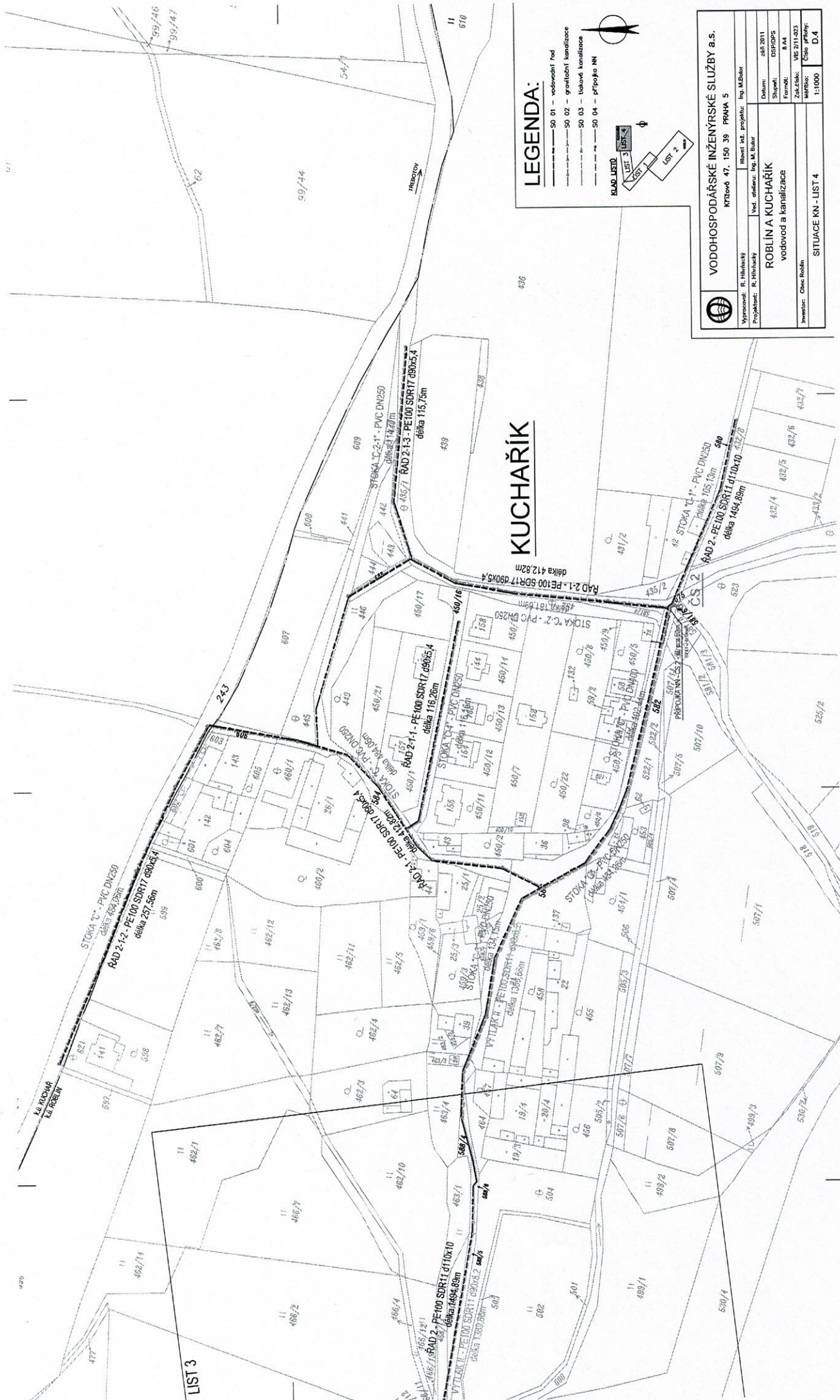


LIST 8

LIST 7



 VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s. Křížová 47, 150 39 PRAHA 5	
Vypracoval: R. Hřivňáček Projektant: R. Hřivňáček	Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor Ved. atelieru: Ing. M. Butor
ROBLÍN A KUCHARÍK vodovod a kanalizace	
Investor: Obec Roblín	Datum: září 2011 Stupeň: DSP/DPS Formát: 3 A4 Zak.číslo: VIS 2/11-023 Měřítko: 1:500 Číslo přílohy: C.10.
Situace - LIST 9	



KUCHAŘIK

LEGENDA:

- 50 01 — vodovodní řád
- 50 02 — gravitační kanalizace
- 50 03 — ličkové kanalizace
- 50 04 — přípojka NN

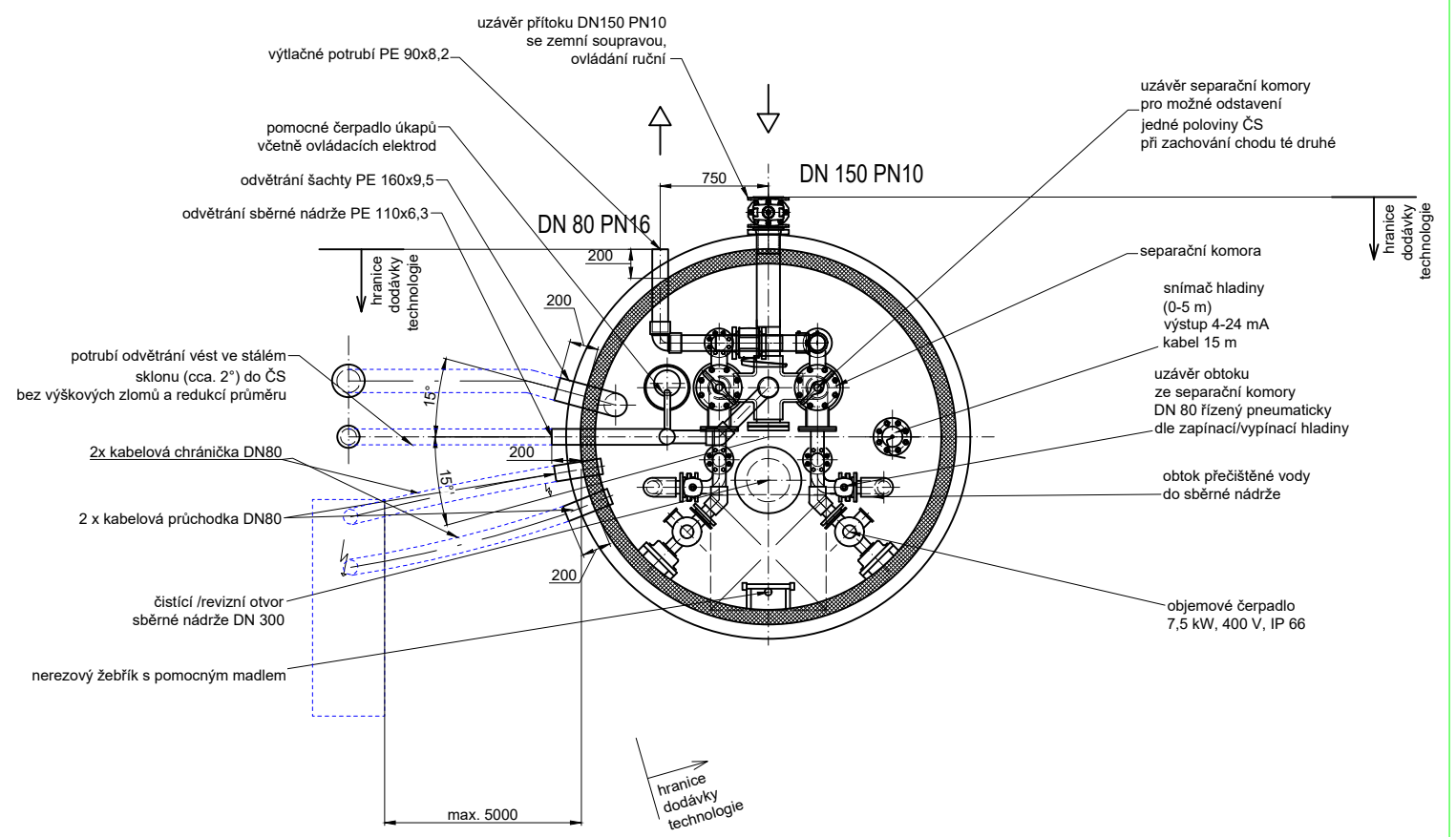
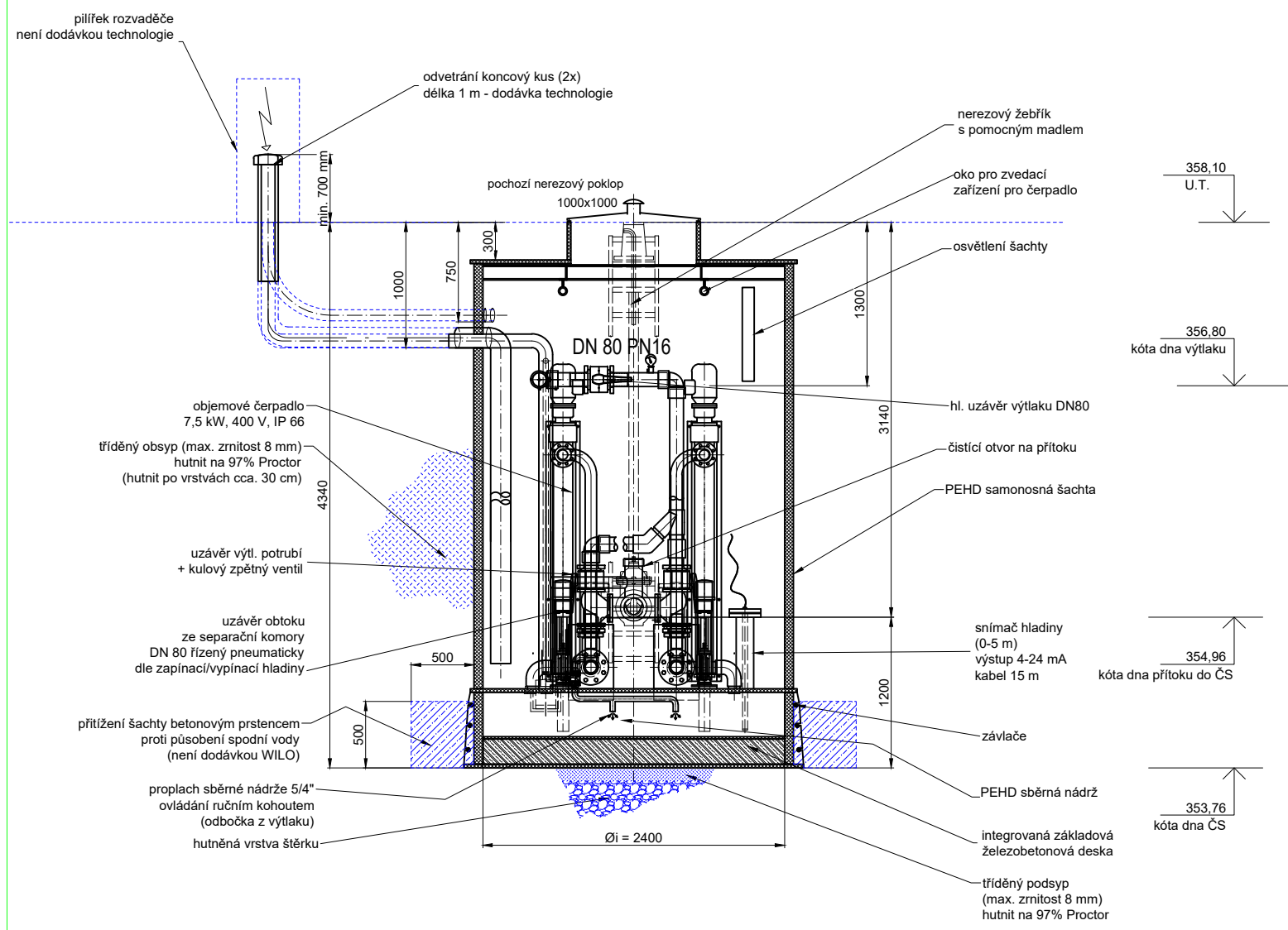
KLAD LÍSTŮ


LIST 3 LÍST 4

LST 1 LST 2

		VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.	
		Křtákově 47, 150 39 PRAHA 5	
Vypracoval: R. Hrnčík	Historií inž. projekt: Ing. M. Balaš	Datum: září 2011 Stupeň: DSP/DPS Formát: B A4 Zákazník: VÚS 2111-023 Měřítko: Číslo přílohy: 1:1000	
Projektoval: R. Hrnčík	Veš. střed.: Ing. M. Balaš		
ROBLINA KUCHARIK vodovod a kanalizace		SITUACE KN - LIST 4	
Inventar: Ochoz Robln			

LIST 3



 VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s. Křížová 47, 150 39 PRAHA 5		Vypracoval: V. Klouzal		Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor	
		Projektant: V. Klouzal		Ved. atelieru: Ing. M. Butor	
ROBLÍN A KUČAŘÍK vodovod a kanalizace PS 01 - STROJNĚ TECHNOLOGICKÁ ČÁST				Datum: září 2011	
				Stupeň: DSP/DPS	
Investor: Obec Roblín				Formát:	
				Zak. číslo: VIS 2/11-023	
PS 01.2 - VYSTROJENÍ ČS 2				Měřítko: Číslo přílohy: F.5.3	