

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Prátelství 815
104 00 Praha - Uhřetěves (2)



REG ..
222/2015

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená mezi

Výzkumným ústavem živočišné výroby, v.v.i.

a

ŠAFINVEST s.r.o.

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

se sídlem Přátelství 815, Praha Uhřetěves, PSČ 104 00, IČ 00027014, DIČ CZ00027014, zapsána v rejstříku v.v.i. MŠMT, zastoupena ředitelem doc. Ing. Petrem Homolkou, CSc., Ph.D.

(dále jen „objednatel“)

a

ŠAFINVEST, s.r.o.

se sídlem Kollárova 51, 397 01 Písek, IČ 280 78 756, DIČ CZ28078756, zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 15876, zastoupená Ing. Rostislavem Šafránkem, jednatelem

(dále jen „zhotovitel“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku podle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“) tuto

smlouvu o dílo

(dále jen „smlouva o dílo“)

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1. Objednatel jakožto veřejný zadavatel provedl v souladu s § 18 odst. 5 zák. č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“), postupem mimo ZVZ výběrové řízení na uzavření této smlouvy o dílo.
- 1.2. Nabídka zhotovitele byla vyhodnocena jako nejvhodnější a na jejím základě smluvní strany uzavírají tuto smlouvu o dílo.

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1. Zhotovitel na svůj náklad, na své nebezpečí a svými silami provede pro objednatele dílo dle projektových dokumentací, které tvoří přílohu č. 1 a přílohu č. 2 této smlouvy o dílo (dále obě projektové dokumentace společně jako „projektová dokumentace“) (dílo specifikované v projektové dokumentaci dále jen jako „dílo“).
- 2.2. Zhotovitel se zavazuje provést všechny práce a služby včetně veškeré dopravy nutné k řádnému provedení díla, a to i když nejsou výslovně zmíněny v této smlouvě o dílo, a to zejména se zavazuje ke zpracování a dodávce veškeré technické a jiné dokumentace předepsané a potřebné k uvedení předmětu díla do provozu, včetně předepsaných schvalovacích atestů, certifikátů, revizních a tlakových zkoušek, k předání dokladů nutných k jeho trvalému provozování a k řádné

obsluze a údržbě. Rozsah stavební a technologické části je určen projektovou dokumentací. Součástí díla je i likvidace veškerého vzniklého odpadu v souladu s právními předpisy a zabezpečení areálu při realizaci. Dokončený předmět díla musí splňovat obecné technické požadavky na výstavbu a musí být funkční pro stanovený způsob využití, musí odpovídat technickým a uživatelským standardům – příslušným státním normám a předpisům ČR a EU.

- 2.3. V případech, kdy projektová dokumentace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, připouští objednatel použití i jiných kvalitativně a technicky obdobných řešení, za předpokladu dodržení minimálně stejných nebo lepších předepsaných parametrů uvedených v projektové dokumentaci. Tato obdobná řešení musí být doložena předepsanými parametry jako u obchodních firem, názvů nebo jmen a příjmení, specifických označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patentů na vynálezy, užitečných vzorů, průmyslových vzorů, ochranných známek nebo označení původu uvedených v projektové dokumentaci.
- 2.4. Objednatel se zavazuje zaplatit za dílo cenu stanovenou dále v této smlouvě o dílo a převzít dílo provedené řádně a včas, bez vad a nedodělků.

3. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 3.1. Místem plnění je Praha Uhřetěves – Netluky.
- 3.2. Objednatel předá zhotoviteli staveniště nejpozději do 5 dnů od podpisu této smlouvy o dílo.
- 3.3. Zhotovitel se zavazuje zahájit provádění díla do 5 dnů od předání staveniště dle bodu 3.2. této smlouvy o dílo.
- 3.4. Zhotovitel se zavazuje provést dílo nejpozději do 2 měsíců od předání staveniště dle bodu 3.2. této smlouvy o dílo.
- 3.5. Zhotovitel se zavazuje postupovat podle závazného harmonogramu, který tvoří přílohu č. 3 této smlouvy o dílo. V případě, že se postup prací bude od harmonogramu odlišovat, zavazuje se zhotovitel objednatele o takové skutečnosti bez odkladu písemně informovat. Informace je učiněna písemně i v případě, že je učiněna emailovou zprávou prokazatelně doručenou na emailovou adresu objednatele uvedenou v bodě 15.1. této smlouvy o dílo.
- 3.6. U zabudovaných výrobků a materiálů zhotovitel doloží zejména oprávnění o vhodnosti výrobků pro použití v ČR, návody k obsluze, osvědčení o jakosti, vše v českém jazyce.

4. PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 4.1. Zhotovitel se zavazuje postupovat při provádění díla s potřebnou péčí v souladu se zájmy objednatele a obstarat vše, co je k provádění díla potřeba. Zhotovitel postupuje samostatně, je však povinen dbát pokynů osob provádějících stavební dozor či objednatele. Na nevhodnost pokynu je zhotovitel povinen objednatele upozornit a navrhnout jiné vhodné řešení.
- 4.2. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s projektovou dokumentací, platnými právními předpisy a ČSN. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla a projektovou dokumentací, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky

nezbytné k provedení díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.

- 4.3. Jestliže zhotovitel zjistí skryté překážky, které brání řádnému provedení díla, nebo se objeví potřeba dalších prací, které nejsou zahrnuty v předmětu díla, bezodkladně to oznámí objednateli a navrhne změnu díla a uzavření dodatku k této smlouvě o dílo pokrývajícího takovou změnu.
- 4.4. Zhotovitel je povinen přizpůsobit dílo, stavební a technologickou část předmětu díla geologickému složení podloží staveniště i stávajícím nadzemním a podzemním inženýrským sítím.
- 4.5. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými, a to tak, aby výzva ke kontrole byla objednateli doručena minimálně 2 pracovní dny před zakrytím. Neučiní-li tak, je povinen na žádost objednatele odkrýt práce, které byly zakryty nebo se staly nepřístupnými, na svůj náklad. Za písemnou výzvu se považuje i emailová zpráva prokazatelně doručená na emailovou adresu objednatele uvedenou v bodě 15.1. této smlouvy o dílo.
- 4.6. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat hygienické předpisy.
- 4.7. Bezpečnost, ochranu zdraví a protipožární ochranu při provádění díla je zhotovitel povinen zajišťovat v souladu s příslušnými platnými právními předpisy, bezpečnostními, hygienickými a protipožárními předpisy, a dále v souladu s pokyny koordinátora bezpečnosti práce na stavbě jmenovaného objednatelem. Zhotovitel přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu stavby a prací.
- 4.8. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci zhotovitele nebo jeho subdodavatelů mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.
- 4.9. Zhotovitel je povinen při provádění díla dodržovat veškeré ČSN a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, je zhotovitel povinen ji nahradit a nese také veškeré náklady vzniklé v souvislosti s porušením předpisů.
- 4.10. Zhotovitel je povinen zajistit staveniště a také předmět díla proti krádeži, ztrátám a poškozením.
- 4.11. Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo třetím osobám, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.
- 4.12. Ke vstupu na staveniště v průběhu provádění díla jsou bez omezení kdykoli oprávněny osoby objednatele vyjmenované ve stavebním deníku za podmínky dodržování bezpečnostních předpisů.
- 4.13. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od objednatele nebo pokynů daných mu objednatelem k provedení díla ve smyslu § 2594 občanského zákoníku.
- 4.14. Zhotovitel zajistí užívání zdrojů (elektrina, voda) nutných k provedení díla plně na své náklady.
- 4.15. Smluvní strany se dohodly, že průběh provádění díla a plnění této smlouvy bude pravidelně kontrolován a vzájemně koordinován po stránce věcné, časové a finanční společnými kontrolními dny, nejméně jednou za dva týdny dle dohody. Kontrolních dnů jsou povinni se účastnit pověřený zástupci objednatele, zhotovitele a přizvané osoby. Zhotovitel povede písemné

záznamy o průběhu všech kontrolních dnů, o učiněných zjištěních, o přijatých závěrech a jejich plnění. Přijaté závěry jsou závazné pro obě strany.

- 4.16. Za objednatele bude po dobu provádění díla vykonávat technický dozor Pavel Haltuf. Mobilní telefonní číslo na TDI je 777 200 712 (e-mail: haltuf@evex.cz). Zhotovitel je povinen s touto osobou spolupracovat stejně jako s objednatelem a tato osoba má stejná práva pokud jde o dohled nad prováděním díla jako objednatel. Činnost technického dozoru nezbujuje zhotovitele odpovědnosti za vady díla.

5. STAVEBNÍ DENÍK

- 5.1. Zhotovitel je povinen vést ode dne převzetí staveniště o pracích, které provádí, stavební deník, do kterého je povinen zapisovat údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace, denní údaje o počtu a profesní skladbě pracovníků, údaje o venkovních a vnitřních teplotách, pokud jsou pro provedení díla rozhodné apod. Povinnost vést stavební deník končí provedením díla dle bodu 7.2. této smlouvy.
- 5.2. Veškeré listy stavebního deníku musí být očíslovány.
- 5.3. Zápisy do stavebního deníku čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí vždy ten den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Mezi jednotlivými záznamy nesmí být vynechána volná místa. Mimo stavbyvedoucího může do stavebního deníku provádět potřebné záznamy pouze objednatel, popřípadě jím pověřený zástupce, zpracovatel projektové dokumentace nebo příslušné orgány státní správy.
- 5.4. Objednatel je povinen sledovat obsah deníku a k zápisům připojovat své stanovisko. Během pracovní doby musí být deník na stavbě trvale přístupný. Povinnost vést stavební deník končí provedením díla dle bodu 7.2. této smlouvy o dílo. V případě nedostupnosti stavebního deníku je objednatel oprávněn požadovat smluvní jednorázovou pokutu ve výši 500,- Kč za každý případ.
- 5.5. Nesouhlasí-li stavbyvedoucí se zápisem, který učinil objednatel nebo jím pověřený zástupce, případně zpracovatel projektu, do stavebního deníku, musí k tomuto zápisu připojit svoje stanovisko nejpozději do 3 pracovních dnů, jinak se má za to, že s uvedeným zápisem souhlasí.
- 5.6. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na jakékoliv vzniklé situace, které mohou ohrozit provedení díla nebo způsobit nedodržení termínu provedení díla, zápisem do stavebního deníku a emailovou zprávou prokazatelně doručenou na emailovou adresu objednatele uvedenou v bodě 15.1. této smlouvy o dílo.
- 5.7. Objednatel je povinen vyjadřovat se k zápisům ve stavebním deníku učiněným zhotovitelem dle bodu 5.6. této smlouvy o dílo, nejpozději do 5 pracovních dnů.
- 5.8. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy.
- 5.9. Zodpovědným pracovníkem zhotovitele – stavbyvedoucím je Ing. Rostislav Šafránek, autorizace Technologická zařízení staveb číslo 35048. Mobilní telefonní číslo na stavbyvedoucího je 777 559 202. Zástupcem stavbyvedoucího je Josef Kroh. Mobilní telefonní číslo na zástupce stavbyvedoucího je 777 559 211. Zhotovitel je oprávněn změnit stavbyvedoucího uvedeného v bodě 5.9. této smlouvy o dílo pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele. Uvedené platí i pro případ změny zástupce stavbyvedoucího.
- 5.10. Zhotovitel tímto prohlašuje, že stavbyvedoucí i zástupce stavbyvedoucího, kteří jsou uvedeni v bodě 5.9. této smlouvy o dílo, jsou zkušenými pracovníky v oboru vodohospodářské stavby a mají potřebné vzdělání a kvalifikaci nutné pro výkon funkce stavbyvedoucího provádění díla. Nový stavbyvedoucí a nový zástupce stavbyvedoucího musí toto splňovat též.

- 5.11. Zástupce stavbyvedoucího má veškeré práva a povinnosti stavbyvedoucího podle této smlouvy o dílo, pokud je nemůže vykonávat stavbyvedoucí.

6. STAVENIŠTĚ

- 6.1. Stavenišťem se rozumí prostor určený projektovou dokumentací nebo jiným dokumentem pro stavbu a pro zařízení staveniště.
- 6.2. Zhotovitel je povinen informovat majitele dotčených a přilehlých objektů o způsobu provádění prací, případných uzavírkách a omezeních, zvláště s ohledem na jejich provoz, a to nejpozději 5 pracovních dní před zahájením prací.
- 6.3. Stavba bude neprodleně po předání staveniště označena informační tabulí s důležitými údaji o provádění díla. Informační tabule bude na staveništi umístěna po celou dobu provádění díla a zhotovitel ji odstraní po provedení díla dle bodu 7.2. této smlouvy o dílo. Obsah informační tabule bude před umístěním na stavenišťe předem písemně schválen objednatelem. Veškeré změny informací budou na tabuli průběžně opravovány. I tyto změny musí být předem písemně schváleny objednatelem.
- 6.4. Zhotovitel je povinen zajistit řádné vytýčení stavby a během výstavby řádně pečovat o základní směrové body a to až do doby provedení díla dle bodu 7.2. této smlouvy. Zhotovitel zajistí i podrobné vytýčení jednotlivých objektů a inženýrských sítí a odpovídá za jeho správnost.
- 6.5. Zhotovitel je povinen seznámit se po převzetí staveniště s rozmístěním a trasou případných podzemních vedení na staveništi a tyto buď vhodným způsobem přeložit nebo chránit, aby v průběhu provádění díla nedošlo k jejich poškození.
- 6.6. Veškerá potřebná povolení k užívání veřejných ploch zajišťuje zhotovitel a nese veškeré případné náklady s tím spojené.
- 6.7. Jestliže v souvislosti se zahájením prací na staveništi bude třeba umístit nebo přemístit dopravní značky podle předpisu o pozemní komunikaci, obstará tyto práce zhotovitel. Zhotovitel dále zodpovídá i za umístování a přemístování dopravních značek v souvislosti s průběhem provádění díla.
- 6.8. Zhotovitel je povinen udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu a je povinen odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé při provádění díla.
- 6.9. Nejpozději do 14-ti dnů po provedení díla dle bodu 7.2. této smlouvy o dílo je zhotovitel povinen vyklidit stavenišťe a upravit jej tak, jak určuje projektová dokumentace nebo pokyn objednatele. Pokud zhotovitel stavenišťe v dohodnutém termínu nevyklidí nebo pokud jej neupraví do sjednaného stavu je objednatel oprávněn fakturovat zhotoviteli smluvní pokutu dle bodu 11.1.2. této smlouvy.
- 6.10. Zabezpečení místa staveniště s režimem užívání a zajištění přístupových cest zhotovitelem bude písemně dohodnuto při předání staveniště.
- 6.11. Zhotovitel se zavazuje na své náklady zajistit podružné měření médií (zejména elektřiny, vody, plynu, atd.) na staveništi (zařízení staveniště). Zhotovitel uhradí cenu jím spotřebovaných energií a surovin při provádění díla, zejména elektřiny, vody a plynu.

7. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- 7.1. O předání díla zhotovitelem objednateli a o převzetí díla objednatelem bude sepsán předávací protokol.

- 7.2. Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno objednateli včetně veškerých dokladů a dokumentů dle bodu 7.5. této smlouvy o dílo a nemá-li vady a nedodělky bránící jeho řádnému užívání.
- 7.3. Dokončení díla je zhotovitel povinen prokázat provedením revizních zkoušek funkčnosti díla za účasti objednatele. Výsledek zkoušky se zachytí v zápisu. Zápis potvrdí zhotovitel i objednatel svými podpisy. K účasti při zkoušce funkčnosti díla zhotovitel vyzve objednatele písemnou výzvou doručenou objednateli alespoň 3 pracovní dny předem. Za písemnou výzvu se považuje i emailová zpráva prokazatelně doručená na emailovou adresu objednatele uvedenou v bodě 15.1. této smlouvy o dílo.
- 7.4. Objednatel převezme dokončené dílo podpisem předávacího protokolu po prokázání dokončení díla dle bodu 7.3. této smlouvy o dílo. Návrh předávacího protokolu přiloží zhotovitel k výzvě k účasti na zkoušce funkčnosti díla dle bodu 7.3. této smlouvy o dílo.
- 7.5. Zhotovitel je povinen při předání díla předat objednateli doklady o provedení předepsaných zkoušek a revizí, certifikáty použitých materiálů, geometrické zaměření díla, zakreslení skutečného průběhu podzemních sítí, osvědčení potřebná pro uvedení předmětu díla do provozu a další doklady vyžadované příslušnými předpisy pro tento druh díla.
- 7.6. Objednatel není povinen převzít dílo, jehož dokončení nebylo prokázáno dle bodu 7.3. této smlouvy o dílo, nebo vykazuje-li dílo vady nebo nedodělky, které brání řádnému užívání díla, nebo pokud nejsou u díla dodrženy garantované parametry, technické a uživatelské standardy stavby uvedené v projektové dokumentaci stavby.
- 7.7. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující i jiné vady nebo nedodělky, které nelze subsumovat pod ustanovení bodu 7.6. této smlouvy o dílo. Smluvní strany výslovně vylučují aplikaci § 2628 občanského zákoníku.
- 7.8. Převezme-li objednatel dílo s vadami a nedodělky, které nebrání řádnému užívání díla, uvedou se tyto vady v předávacím protokolu.
- 7.9. Zhotovitel se zavazuje odstranit vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu nejpozději do 10 dnů od sepsání předávacího protokolu nebo dle dohody smluvních stran.
- 7.10. Zhotovitel je povinen odstranit vady a nedodělky, i pokud je neuzná.

8. NEBEZPEČÍ ŠKODY

- 8.1. Zhotovitel zodpovídá za způsobenou škodu na předmětu díla po celou dobu provádění díla.
- 8.2. Zhotovitel odpovídá za veškeré škody jím způsobené na majetku nebo zdraví třetích osob nebo objednatele v souvislosti s plněním této smlouvy o dílo.
- 8.3. Objednatel nenese odpovědnost za škody vzniklé na majetku, strojích, zařízení a materiálu zhotovitele.
- 8.4. Pojištění prováděného díla a staveniště proti všem možným škodám zajistí po dobu provádění díla zhotovitel. Případně vzniklé škody (pojistné události) nemají vliv na cenu a termín provedení díla.
- 8.5. Na otázky zde neupravené se použijí subsidiárně ustanovení občanského zákoníku.

9. CENA DÍLA

- 9.1. Cena díla je stanovená jako konečná celková cena, kterou není možné vyjma změny sazby DPH překročit a činí celkem 3.399.053 Kč (slovy tři miliony tři sta devadesát devět tisíc padesát tři korun českých) bez DPH, 713.801 Kč DPH (slovy sedm set třináct tisíc osm set jedna korun

českých), 4.112.854 Kč (slovy čtyři miliony sto dvanáct tisíc osm set padesát čtyři korun českých) s DPH (dále jen „cena díla“).

9.2. Cena díla je stanovena na základě výkazů výměr, které tvoří přílohu č. 4 a přílohu č. 5 této smlouvy. Zhotovitel zaručuje úplnost výkazů výměr ve smyslu §2621 odst. 2 občanského zákoníku.

9.3. Cena díla již zahrnuje i služby a materiál, které jsou potřebné k provedení díla včetně veškeré dopravy.

10. PLATEBNÍ PODMÍNKY

10.1. Zhotovitel prohlašuje, že k dnešnímu dni nemá vůči objednateli žádné finanční závazky.

10.2. Objednatel nebude poskytovat zhotoviteli zálohy.

10.3. Cena za dílo bude uhrazena ve dvou dílčích platbách, tj. na základě 2 faktur vystavených zhotovitelem na základě objednatelem potvrzeného soupisu provedených prací a dodávek a zjišťovacích protokolů zpracovaných podle provádění díla. První faktura bude vystavena po prvním měsíci provádění díla a druhá faktura bude vystavena po provedení díla. Práce a dodávky, které nebyly objednatelem odsouhlaseny, zhotovitel není oprávněn fakturovat.

10.4. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním placení z účtu objednatele na účet zhotovitele.

10.5. Faktura bude obsahovat náležitosti účetního a daňového dokladu dle platných právních předpisů.

10.6. Splatnost faktur bude 30 dnů od jejich doručení objednateli, přičemž fakturace musí být v souladu s bodem 10.3. této smlouvy o dílo. Dnem úhrady se rozumí den odepsání fakturované částky z účtu objednatele.

10.7. Splatnost části ceny díla odpovídající vadám díla a/nebo nedodělkům se prodlužuje o dobu trvání jejich odstranění.

11. SANKCE

11.1. Smluvní pokuta se sjednává:

11.1.1. Pro případ prodlení zhotovitele s provedením díla ve výši 0,5 % z ceny díla za každý den prodlení, maximálně však do výše 20 % ceny díla.

11.1.2. Pro případ prodlení s vyklizením staveniště za každý započatý den prodlení ve výši 2.000,- Kč, formou slevy z ceny díla, maximálně však do výše 20 % ceny díla.

11.1.3. Pro případ, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním vad a nedodělků, za každý započatý den prodlení ve výši 3.000,- Kč, formou slevy z ceny díla, maximálně však do výše 20 % ceny díla.

11.1.4. Pro případ prodlení s opravou reklamovaných a uznaných vad za každý započatý den prodlení 2.000,- Kč, maximálně však do výše 20 % ceny díla.

11.1.5. Při plnění díla pomocí jiných osob předem neodsouhlasených objednatelem, ve výši 100.000,- Kč, formou slevy z ceny díla.

11.2. Smluvní pokutu je zhotovitel povinen zaplatit objednateli do 15 dnů poté, co je k její úhradě objednatelem vyzván.

- 11.3. Vedle smluvní pokuty má objednatel právo i na náhradu škody vzniklé porušením povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
- 11.4. Zaplacení smluvní pokuty nezavazuje dlužníka povinnosti splnit závazek, na jehož porušení se smluvní pokuta vztahuje.
- 11.5. V případě prodlení objednatele s úhradou ceny za dílo o více než 30 dnů zaplatí objednatel zhotoviteli úroky z prodlení ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení počítaného ode dne následujícího po dni splatnosti faktury.
- 11.6. Zhotovitel se zavazuje nahradit objednateli veškerou škodu, kterou mu způsobí v souvislosti s touto smlouvou.

12. ODPOVĚDNOST ZA VADY A ZÁRUKA ZA JAKOST

- 12.1. Dílo má vadu, neodpovídá-li této smlouvě, zejména neodpovídá-li specifikaci díla či příslušným technickým normám, nebo neplní-li účel. Má-li dílo při předání vadu, zakládá to odpovědnost zhotovitele za vady. Zhotovitel odpovídá za vady díla v souladu s občanským zákoníkem.
- 12.2. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku za jakost v délce trvání 120 (slovy sto dvacet) měsíců. Záruka počíná běžet dnem následujícím po převzetí díla dle bodu 7.4. této smlouvy o dílo.
- 12.3. Objednatel je povinen vadu díla písemně oznámit u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, a tím uplatnit své právo z vadného plnění. V oznámení vady musí být uvedeno, jak se vada projevuje a požadovaný termín jejího odstranění. V oznámení vady objednatel sdělí, zda požaduje opravu díla anebo přiměřenou slevu z ceny díla.
- 12.4. Právo z vadného plnění lze uplatnit nejpozději do posledního dne trvání záruky za jakost, přičemž i oznámení vad dle bodu 12.3. této smlouvy o dílo odeslané objednatelem v poslední den záruky za jakost se považuje za včasné uplatněné právo z vadného plnění.
- 12.5. Zhotovitel je povinen odstranit objednatelem oznámenou vadu do objednatelem určeného termínu a způsobem požadovaným objednatelem v oznámení vady, pokud jej objednatel v oznámení uvedl. Tímto však není dotčeno ustanovení § 2894 a následujících občanského zákoníku. Náklady na odstranění oznámené vady nese zhotovitel i ve sporných případech, až do rozhodnutí soudu. V případě povětrnostních podmínek, které nedovolují vadu odstranit, bude odstraněna v nejbližším termínu při povětrnostních podmínkách umožňujících provedení její opravy.
- 12.6. Po odstranění oznámené vady zhotovitel provede revizní zkoušku funkčnosti díla, k účasti na níž písemně vyzve objednatele výzvou objednateli doručenou alespoň 2 pracovní dny předem. Za písemnou výzvu se považuje i emailová zpráva prokazatelně doručená na emailovou adresu objednatele uvedenou v bodě 15.1. této smlouvy o dílo. Výsledek zkoušky se zachytí v zápisu. Zápis potvrdí zhotovitel i objednatel svými podpisy. Objednatel převezme opravené dílo podpisem předávacího protokolu po úspěšně provedené zkoušce funkčnosti opraveného díla.
- 12.7. Neodstraní-li zhotovitel oznámenou vadu v určeném termínu, je objednatel oprávněn pověřit jejím odstraněním jinou specializovanou firmu na náklady zhotovitele. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí objednateli zhotovitel.
- 12.8. Na opravené části díla v rámci záruky za jakost poskytne zhotovitel novou záruku za jakost v původní délce a za stejných podmínek uvedených v bodě 12. této smlouvy o dílo. Záruka na

opravené části díla počne běžet ode dne následujícího po úspěšné revizní zkoušce funkčnosti opraveného díla.

12.9. Doba záruky za jakost se staví ode dne uplatnění práva z vadného plnění podle bodu 12.3. této smlouvy o dílo do dne odstranění vad.

13. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

13.1. Smluvní strany jsou povinny poskytovat si potřebnou součinnost v souvislosti s plněním dle této smlouvy o dílo.

13.2. Zhotovitel se zavazuje:

13.2.1. Postupovat v souladu s projektovou dokumentací.

13.2.2. Na žádost objednatele poskytnout objednateli, popř. jiným osobám, které objednatel určí, veškeré požadované informace, dokladovat svoji činnost, poskytovat veškerou dokumentaci vztahující se k provedení díla po dobu 10 let od převzetí bezvadného díla dle bodu 7.4. této smlouvy o dílo. Zhotovitel je povinen zavázat k této povinnosti i na své subdodavatele. Zároveň se zhotovitel zavazuje po stejnou dobu k archivaci veškerých písemných dokladů týkajících se provedení díla (smlouvy, zápisy, stavební deník apod.).

13.2.3. Informovat objednatele bez zbytečného odkladu o všech skutečnostech a okolnostech, které by mohly mít vliv na provádění díla, práva, povinnosti a zájmy objednatele související s předmětem díla.

13.2.4. Zhotovitel souhlasí s případným zveřejněním údajů týkajících se předmětu plnění dle této smlouvy podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

13.2.5. Zhotovitel je povinen poskytnout součinnost a potřebné doklady a strpět kontrolu ze strany oprávněných orgánů veřejné správy, zejména Státního fondu životního prostředí České republiky, Ministerstva životního prostředí České republiky a případně dalších relevantních orgánů, které mají právo kontroly. Dále je povinen na základě kontrol realizovat nápravná opatření, která mu budou uložena oprávněnými subjekty, a to v termínu, rozsahu a kvalitě podle požadavků stanovených příslušným kontrolním orgánem. Zároveň zhotovitel objednateli písemně oznámí splnění nápravných opatření, a kdo tato opatření uložil.

13.2.6. Zhotovitel se zavazuje na staveništi, v jeho okolí a na trase dovozu a odvozu materiálu udržovat na své náklady čistotu a pořádek.

13.2.7. Zhotovitel se zavazuje zavázat své subdodavatele k dodržování těch povinností vyplývajících pro zhotovitele z této smlouvy, které odpovídají jimi poskytnutému plnění.

13.2.8. Zhotovitel je oprávněn zadat provádění části díla subdodavateli a změnit subdodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele. Zhotovitel je povinen za tímto účelem objednateli písemně sdělit rozsah a předmět subdodávky.

13.2.9. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s právními předpisy. Zhotovitel se zavazuje nakládat s odpady vzniklými při provádění díla v souladu s právními předpisy a předat

objednateli veškeré doklady o naložení s odpady v souladu s právními předpisy při převzetí díla dle bodu 7.4. této smlouvy o dílo.

14. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 14.1. Každá smluvní strana této smlouvy je oprávněna od smlouvy odstoupit při jejím podstatném porušení druhou smluvní stranou.
- 14.2. Za podstatné porušení smlouvy zhotovitelem se považuje skutečnost, že:
- 14.2.1. zhotovitel neprovádí dílo standardním způsobem, přičemž postup nebo dosavadní výsledek provádění díla vede nepochybně k vadnému dílu;
 - 14.2.2. zhotovitel bez vážného legitimního důvodu přerušil nebo zastavil provádění díla na dobu delší než 5 pracovních dnů;
 - 14.2.3. zhotovitel při provádění díla použil výrobky a materiály, které nevykazují minimálně předepsané technické specifikace, technické a uživatelské standardy specifikované v projektové dokumentaci;
 - 14.2.4. zhotovitel nedodrží termín provádění díla dle závazného harmonogramu, který tvoří přílohu č. 3 této smlouvy;
 - 14.2.5. zhotovitel neprovede dílo včas dle bodu 3.4. této smlouvy o dílo;
 - 14.2.6. zhotovitel nedodrží podmínky a postupy dle technických norem a ostatních závazných předpisů, jakož i postupy a závazky zhotovitele z této smlouvy o dílo.
- 14.3. Za podstatné porušení smlouvy objednatelem se považuje, pokud je v prodlení se zaplacením faktury vystavené dle bodu 10. této smlouvy o dílo déle než 30 dnů.


15. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 15.1. Emailová adresa objednatele pro doručení informace, výzvy a oznámení dle bodu 3.5., 4.5., 5.6., 7.3., 12.6. této smlouvy o dílo je: hermanek.miroslav@vuzv.cz
- 15.2. Ujednání v této smlouvě mají přednost před úpravou obsaženou v zákoně, ledaže je ujednání v rozporu s kogentním ustanovením zákona. Na otázky v této smlouvě neupravené se použije občanský zákoník.
- 15.3. Tuto smlouvu lze měnit pouze dohodou smluvních stran ve formě písemných číslovaných dodatků. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují.
- 15.4. Zhotovitel bere na vědomí, že se podpisem této smlouvy stává v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory.
- 15.5. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním této smlouvy o dílo na profilu zadavatele v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, v platném znění.
- 15.6. Smluvní strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém rozsahu této smlouvy.

- 15.7. Pokud v průběhu provádění díla bude zjištěno, že je nutno provést vícepráce, budou tyto řešené zvláštní smlouvou uzavřenou v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.
- 15.8. Nedílnou součástí této smlouvy o dílo jsou následující přílohy:
- 15.8.1. Příloha č. 1 – Projektová dokumentace – rozvody pitné vody – sestávající z:
- a) Technická zpráva
 - b) Situace
 - c) Mapa KN
 - d) Podélné profily přípojek – řad VP1
 - e) Podélný profil VP1
 - f) Vodoměry
 - g) Výrobci šachet
- 15.8.2. Příloha č. 2 – Projektová dokumentace – rozvody studniční vody – sestávající z:
- a) Technické zprávy
 - b) Situace
 - c) KN mapy 2000
 - d) Uložení potrubí – společný výkop
- 15.8.3. Příloha č. 3 – Harmonogram provádění díla (podepsaný zhotovitelem)
- 15.8.4. Příloha č. 4 – Výkaz výměr („materiál – řad 2. etapa“) odpovídající ceně díla
- 15.8.5. Příloha č. 5 – Výkaz výměr („materiál - studniční voda“) odpovídající ceně díla
- 15.9. Bude-li jakékoliv ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, neúčinným nebo neúplným, nebude tím dotčena platnost nebo účinnost ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany písemnou dohodou nahradí takové ustanovení tak, aby se nejvíce blížilo účelu smlouvy a jejímu záměru. Nebude-li možné dohody o náhradě takového ustanovení dosáhnout, aplikuje se věta druhá bodu 15.2. této smlouvy o dílo.
- 15.10. Tato smlouva o dílo je vyhotovena ve dvou stejnopisech, které mají platnost originálu a z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom stejnopisu.

V Praze dne 7. 8. 2015

V PRAZE dne 11. 8. 2015


Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Doc. Ing. Petr Homolka, CSc., Ph.D.
ředitel

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Přátelství 815
104 00 Praha - Uhřetěves (2)


ŠAFINVEST, s.r.o.

Ing. Rostislav Šafránek
jednatel

ŠAFINVEST, s.r.o. ®

Kollárova 511, 397 01 Písek
IČO: 280 78 756
tel.: 382 214 457

**Výzkumný ústav živočišné výroby Uhřetěves
Rekonstrukce vodovodu N e t l u k y
2.etapa – rozvod pitné vody**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Projektant: Ing. František Janoušek, Korandova 235, 147 00 Praha 4
AI v oboru vodohospodářské stavby, ČO 0005312
Stav. Oldřich Krovoza, Štorkánova 2804, Praha 5
AS v oboru vodohospodářské stavby, ČO 0005869**

Leden 2012

Technická zpráva

Úvod

Projektová dokumentace navazuje bezprostředně na již realizovanou I. etapu zakázky. PD I. etapy zpracovaná naší kanceláří v listopadu r. 2010 obsahuje komplexní řešení záležitosti, včetně zdůvodnění investice popisu území atd. i potřebných výpočtů /výpočet potřeby vody, hydraulický návrh potrubí, výškové a tlakové poměry a pod./. Proto se předkládaná PD těmito záležitostmi nezabývá, řeší pouze věci technické a věci související s vlastní realizací.

Technické řešení

V rámci I. etapy stavby byla pitná voda přivedena na hranice zájmového území – do armaturní šachty před oplocení areálu. V rámci 2. etapy je navržena renovace stávajících rozvodů v areálu farmy. Nově navržené rozvody jsou ve většině tras vedeny v předpokládaných trasách stávajících potrubí, nebo v jejich blízkosti /dokumentace, respektive geodetické zaměření stávajících vodovodů není v potřebné úrovni k dispozici, proto předpokládaných/.

Soustava v lokalitě je navržena jako větvená, nezokruhovaná. Sestává z 5ti, respektive 6ti na sebe navazujících řadů – označení V – 1 P až V – 5 P. Z řadů jsou navrženy přípojky k jednotlivým objektům.

Materiál i profil je navržen jednotný – 100HDPE x 6,6 DN 100. Na řadech budou osazeny potřebné armatury – šoupata a hydranty.

Řad V – 1 P

Řad tvoří základ soustavy. V armaturní komoře při oplocení areálu navazuje na přivaděč z vodojemu. Prochází areálem farmy a končí ve středu osady. Potrubí je navrženo z 100HDPE x 6,6 DN 100, v proměnných sklonech – 6,90 až 76,42 promile, v hloubkách 1,6 respektive 1,7 m. Z hlediska směrových poměrů, změny směru jsou vyznačeny v situaci i podélném řezu - budou řešeny tvarovkami.

Na potrubí jsou osazena šoupata a hydranty /požární hydrant, hydrant kalník/, přípojky k objektům se navrhují přes soupravu – navrtávací pas s uzávěrem. Na řad V – 1 P jsou připojeny řady V – 2P /staničení 114 m/, V - 3P a v prodloužení řad V – 4P /konec řadu staničení 457 m/.

V detailu se odkazuje na výkresovou část PD.

Základní údaje v přehledu:

Délka řadu	457 m	materiál	100HDPE x 6,6	profil	Dn 100 mm
sklon v promilích	10,76 12,54	19,47 31,56	6,90 31,90	76,42	
hydrant	2ks				
přípojky – navrtávky	5 ks				

Řad V – 2 P

Je napojen na řad V – 1P ve staničení 114m. Je veden podél objektu kravína ve zpevněných plochách dvora. Potrubí je navrženo rovněž z 100HDPE x 6,6 ve sklonech 5,5 a 12,3 promile. Na řadu jsou navrženy 3 přípojky – připojení přes soupravu navrtávací pas s uzávěrem. Řad je ukončen hydrantem vzdušníkem. Ve staničení 114 m je na řadu provedeno napojení řadu V -2aP.

Základní údaje v přehledu:

Délka řadu	140 m	materiál	100HDP x 6,6	profil	Dn 100
sklon v promilích	5,5 12,3				
hydrant	1 ks	přípojky – navrtávka	3 ks	odbočení řadu V – 2a P	

Řad V – 2a P

Jedná se o podružný řádek zajišťující zásobení objektu teletníku. Řad je veden v západní části dvora podél objektu sila. Na řadu bude osazen hydrant vzdušník. Délka řadu je 60,0 m – řad bude proveden v jednotném sklonu 25 promile. Materiál 100HDPE x6,6 – Dn 100.

Řad V – 3 P

Řad zásobuje vodou 9 rodinných a bytových domů umístěných podél místní komunikace. Potrubí je navrženo v trase původního řadu – v prostoru zadních traktů domů, na pozemcích využívaných jako zahrady. Na řadu je navrženo 9 ks domovních přípojek, hydrant kalník a hydrant vzdušník.

Provedení přípojek je shodné – sestava navrtávací pas s uzávěrem.

Základní údaje v přehledu

Délka řadu	213 m	materiál	100HDPE x 6,6	profil	Dn 100
sklon v promilích	32,0	3,93	13,47		
hydrant	2ks	přípojky – navrtávka	9 ks		

Řad V – 4 P

Řad zásobuje vodou areál Starého Dvora a objekt Krůťárny – v severní části lokality. Zásobuje jak bytové jednotky umístěné v bytových domech areálu, tak i stáje s koňmi. V prodloužení pak objekt krůťárny. Potrubí prochází areálem dvora /po staničení cca 130 m/, dále pak je vedeno podél spojovací komunikace. Po hrázi rybníka přechází do objektu krůťárny. Na řadu je navrženo 7 ks domovních přípojek, 4 + 1 hydrant, šoupata a uzavírací armatury.

Základní údaje v přehledu

Délka řadu	360 m	materiál	100HDPE x 6,6	profil	Dn 100
sklon v promilích	16,32	80,00	1,9	15,90	
hydrant	5 ks	přípojky – navrtávka	7 ks		

Řad V – 5 P

Řad zásobuje vodou objekty situované do východní části areálu – byty i výzkumné objekty.

Je veden v trase původních rozvodů. Od napojení na řad V - 1 P je veden podél místní komunikace v zeleni. Ve staničení 94 m podchází ulici Netluckou. Je zakončen hydrantem před objektem rodinného domu správce statku. Délka řadu je 440 m.

Na řadu jsou navrženy 3 hydranty, 6 přípojek a uzavírací armatury.

Základní údaje v přehledu

Délka řadu	440 m	materiál	100HDPE x 6,6	profil	Dn 100
sklony v promilích	23,29	1,74	3,53	2,80	15,78 37,35
hydrant	3 ks	přípojky – navrtávka	6ks		

Výpočet potřeby vody, hydraulický návrh potrubí

Vzhledem k tomu, že se jedná o renovaci stávajících rozvodů byly převzaty původní profily i tlaková rozvaha. Výpočet potřeby vody ovlivňuje profil přívaděče a pro celou lokalitu je součástí PD 1. etapy.

Domovní přípojky

Projektová dokumentace předpokládá provedení nových domovních přípojek včetně vodoměrných šachet a vodoměrů. Přípojky jsou navrženy z PE DN 50, vodoměrné šachty typové schválené PVK a.s.. Šachty budou osazeny vodoměrnou sestavou PVK a.s..

V detailu se odkazuje na výkresovou část PD – přílohy domovní přípojky.

Podzemní sítě a překážky

Podzemní sítě které měl projektant v době zpracování PD k dispozici jsou zakresleny v situaci, křížení pak v podélných profilech. Zákresy je nutno považovat za orientační. Před zahájením prací je nezbytné sítě i případné změny doplnit, před vlastním prováděním průběh detailně ověřit ručně kopanými sondami.

Provádění

Stavbu je možno realizovat klasickým způsobem tj. otevřeným výkopem, či užitím některého ze systému bezvýkopových technologií.

V případě realizace otevřeným výkopem bude užitá technologie kombinace strojní a ruční pažené rýhy. Typ pažení bude nasazen v návaznosti na zastižené IG poměry, předpokládá se pažení příložné. Vlastní potrubí bude ukládáno do pískového lože s pískovým obsypem. Zásyp bude prováděn vhodným materiálem po vrstvách s průběžným hutněním. Míru zhutnění v úsecích mimo komunikace projekt nepředepisuje, v místech komunikací předepíše míru zhutnění jejich správce v rámci řízení o výpůjčce. Povrchy budou uvedeny do původního stavu. Po dobu výstavby budou výkopy ohrazeny a zabezpečeny proti pádu osob i zvířat.

Předpokládáme vypsání výběrového řízení na realizaci stavby, proto bude rozpočet zpracován na variantu otevřené rýhy.

Po kladných zkušenostech s užitím bezvýkopové technologie protlaků v 1. etapě nelze vyloučit, ale naopak je možno předpokládat, provedení stavby touto technologií. V místech lomů /vyznačeny v situaci i podélných řezech/ a ve vzdálenostech po cca 80ti metrech, budou provedeny výkopy startovacích a cílových šachet – šachty rozměrů cca 2 x 3 m. Šachty budou paženy příložným pažením z pažnic UNION. Po dobu výstavby budou ohrazeny a zabezpečeny proti pádu osob i zvířat.

Po provedení prací budou šachty zasypány a povrchy uvedeny do původního stavu.

Na variantu protlaků nebude zpracován rozpočet.

Stavbou dotčené pozemky

Stavbou budou dotčeny pozemky následujících katastrálních čísel:

řad V 1 – P	1743/2	1743/22	1706/2	1711
řad V 2 – P	1743/22			
řad V 3 – P	1706/1			
řad V 4 – P	1715	1720	1727/2	
řad V 5 – P	1793/1	1770/4	1770/	1770 1770/1

Předpokládá se, že majetkoprávní vztahy jsou vyrovnané.

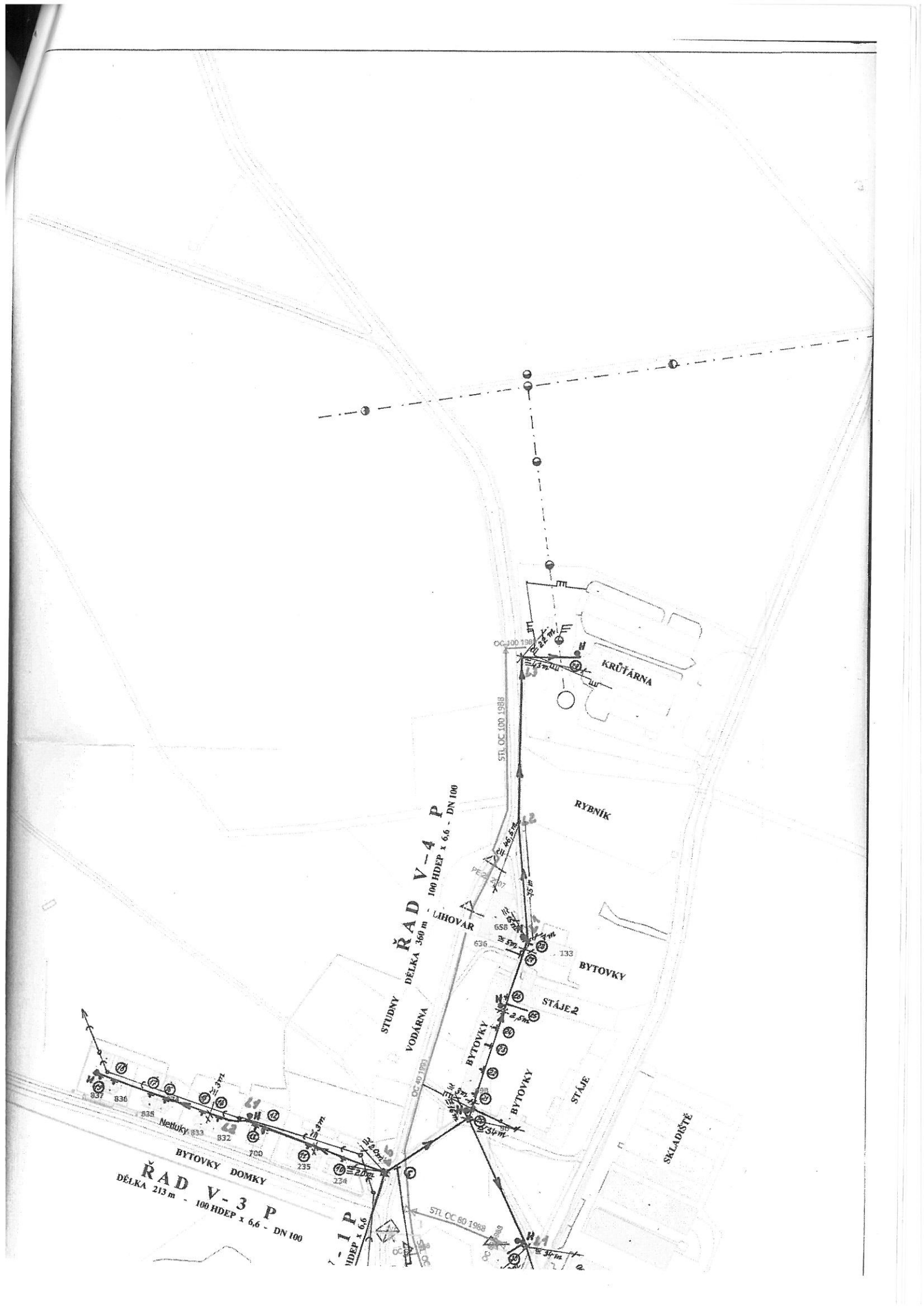
Závěr

Práce spojené s realizací díla musí být provedeny odborně společnostmi, splňující všechny zákonem stanovené požadavky, při dodržení předpisů bezpečnosti práce, hygienických předpisů a zvyklostí. V průběhu realizace stavby musí být provedeny zkoušky prokazující kvalitu díla, tlakové zkoušky, průkazy hygienické ochrany a pod..

Projektant si vyhrazuje právo autorského dozoru. V případě při realizaci budou zastiženy poměry výrazně odlišné od předpokladů projektu, bude projekt upraven či doplněn.

V Praze v lednu 2012

Ing. František Janoušek



ŘAD V-4 P
100 HDEP x 6,6 - DN 100
DÉLKA 360 m

ŘAD V-3 P
100 HDEP x 6,6 - DN 100
DÉLKA 213 m

KRŮTÁRNA

RYBNÍK

BYTOVKY

STÁJE 2

BYTOVKY

BYTOVKY

STÁJE

SKLADIŠTĚ

STUDNY VODÁRNA

LIHOVAR

BYTOVKY DOMKY

STL CC 100 1988

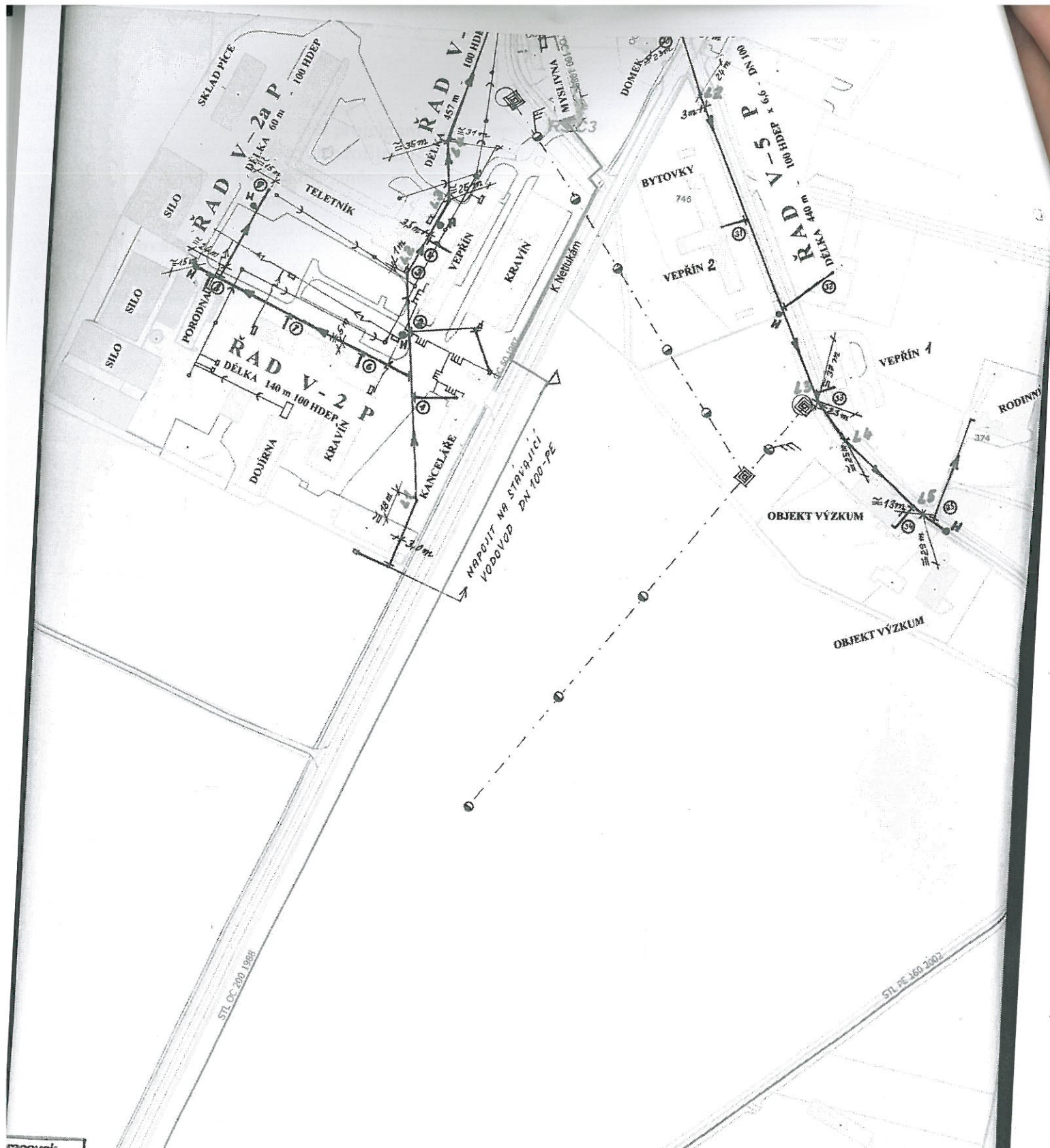
CC 40 1973

STL CC 80 1968

837
836
835
Netluky 833
832
700
235
224

658
636
133

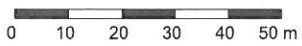
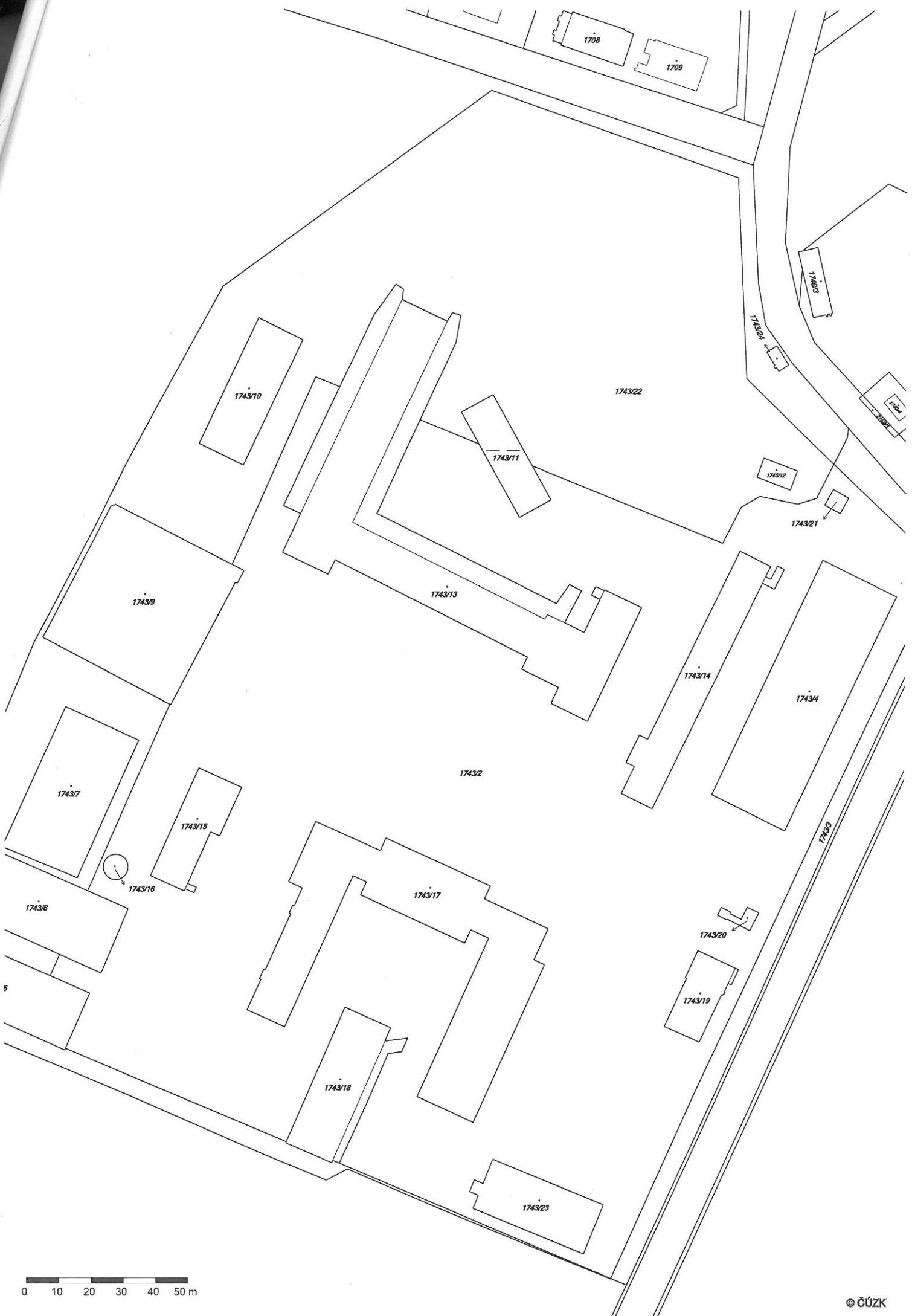
CC 40 1973



zpracovat
 L. Janoušek
 v. Krovoza
 :2000
 datum:
 2012

Janoušek & Krovoza Korandova 235 Praha 4 147 00 603 435 905 603 436 045	Akce: VÚŽV UHŘINĚVES Farma Netluky – vodovod Rozvod pitné vody – 2. etapa	Zpracovat: Ing. Janoušek stav. Krovoza
	Situace	Měr: 1:2000 Datum: 1/2012
Objednatel: VÚŽV Uhřetěves, ul. Přátelství 815 Praha 10		

LEGENDA :
 Stávající sítě :
 kanalizace
 plynovod NTL
 kabely 1kV
 vrchní vedení VN
NAVRHOVANÉ
VODOVOD



ÚZEMÍ

NETLUKY

1

STAVAJÍCÍ SALENĚ

PŘÍPOJKA KANCELÁŘE



284,65 — 283,00 — 1,65

285,70 — 283,10 — 1,6

265,00

DN/DN	MATERIAL	DELKA
SKLON		DELKA

DN50 PE 25
4‰/00 25M

ŠZEMÍ

NETLUKY	

NETLUKY	

2

2a

OPBOČ. VRÁTNIČE

STAV. ŠACHTA

VODOM. ŠACHTA

PŘÍPOJKA KRAVIN

VRÁTNIČE

265,00

284,30 — 282,70 — 1,6

284,20 — 282,60 — 1,6

284,27 — 282,67 — 1,6

284,20 — 282,60 — 1,6

284,52 — 282,92 — 1,6

PN/DN HAF.
SKLON

DELKA	DN 60	PE	44 M
DELKA	0,68‰		44 M

DN 40	27
11,85‰	27 M

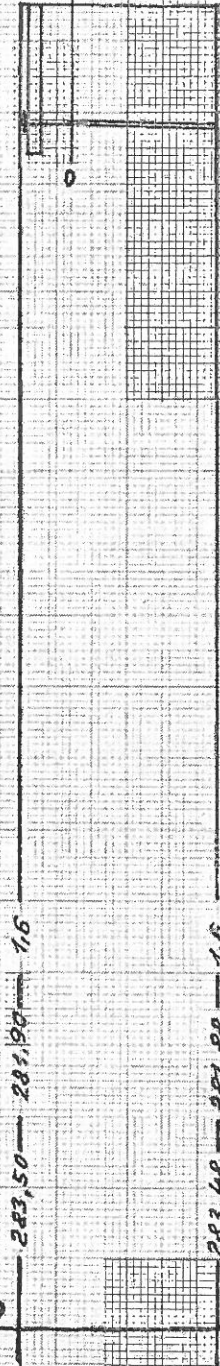
ÚZEMÍ

NETLUKY

4

VODOM. SÁLUNKA
KANALIZACE

PŘÍPOJKA VEPEŘIN



255,00

PN/DN MATERIAL	DELKA	DN 60 PE 20
SKLON	DELKA	0,83‰ 28 M

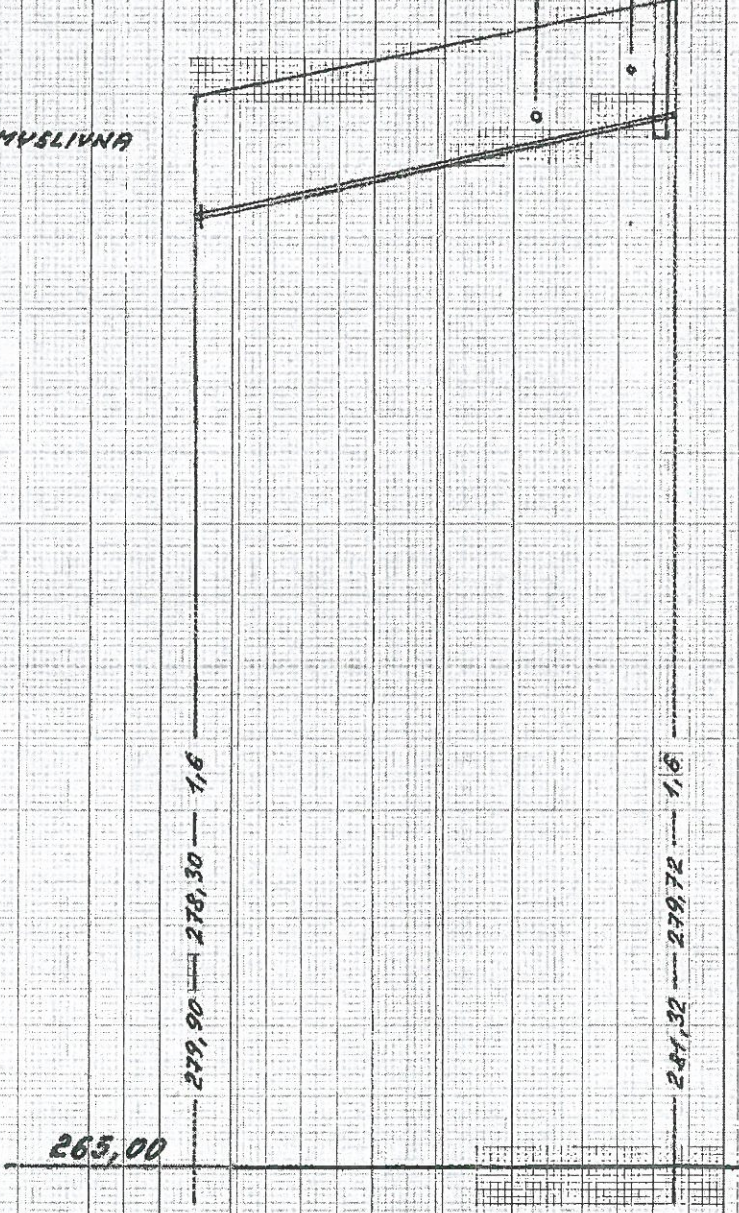
ÚZEMÍ

NETLUKY					

5

PŘÍPOJKA MYSLIVNA

PLYN VTL
 MECHAT. KONTROLNÍ PLYNARNA
 DVEŘI SONDOU
 PLYNOVÁ PŘÍPOJKA
 VODOMETR NA SAHOTA



PNÍDN	MATER.	DELKA	DN50	PE	68 M.
SKLOAN		DELKA	20,88‰		68 M.

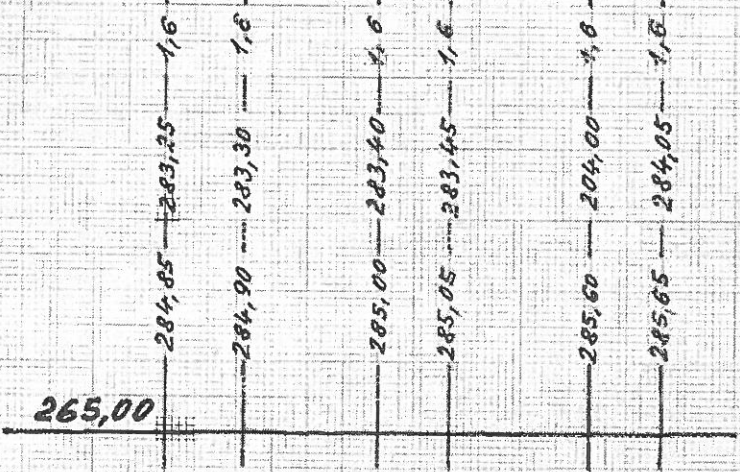
ÚZEMÍ

NETLUKY

NETLUKY

NETLUKY

PŘÍPOJKY KRAVIN



DN/DN WATER SKLON

DEKLA	DN60 PE 11
DEKLA	4,54‰ 11M

DEKLA	DN80 PE 10
DEKLA	5‰ 10M

DEKLA	DN60 PE 10
DEKLA	5‰ 10M

UŠETŘENÍ

NETLUKY

3

VODOM. ŠACHTA

NAPOLIT NA VNITŘNÍ ROZVED.

283,90

PŘÍPOJKA TELETNÍK

5

283,84
 282,24
 282,24
 282,24
 1,6
 1,6

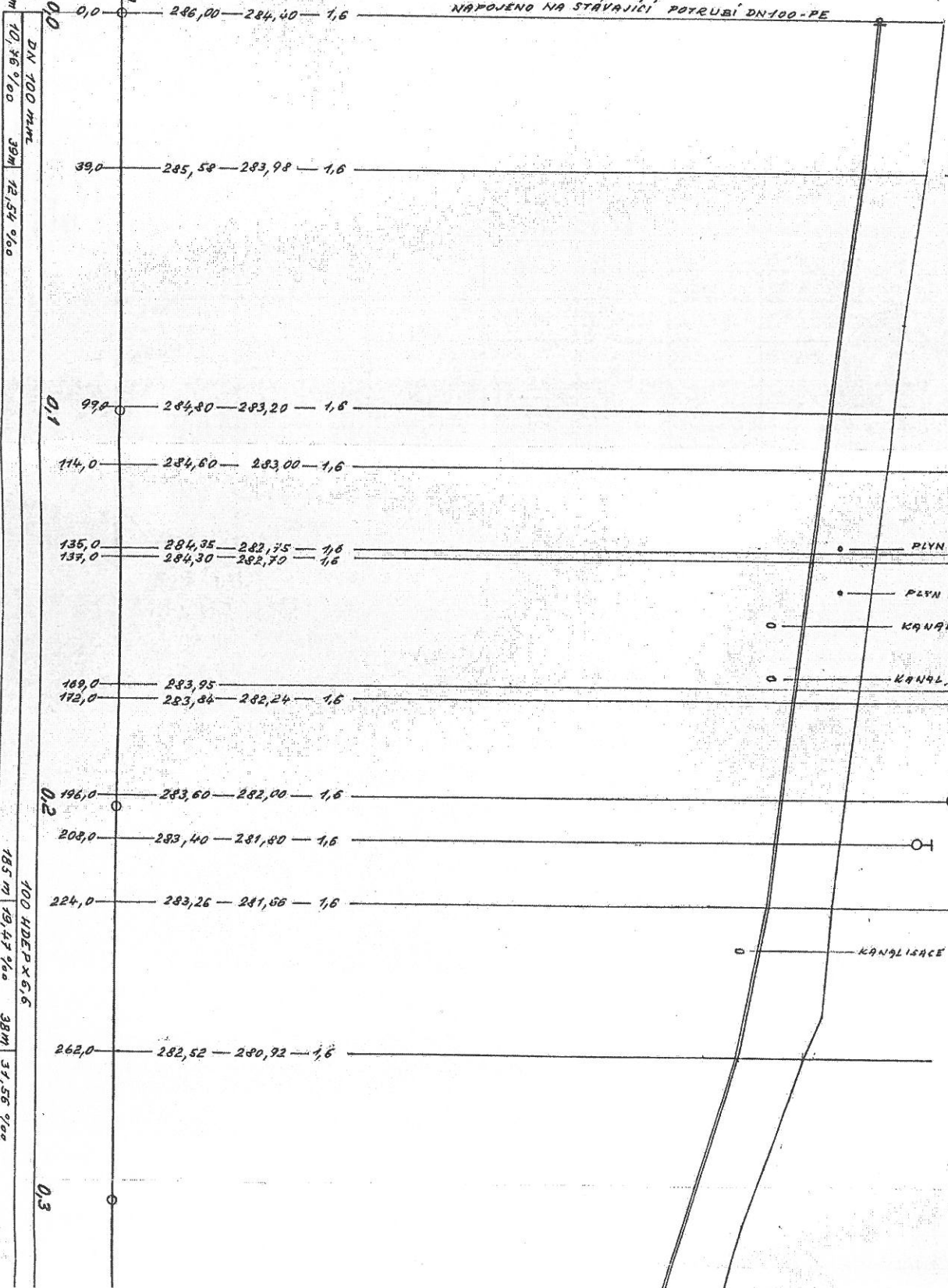
265,00

PNIDN	WATER.	DĚLKA	DNEO PE 3,5
SKLON		DĚLKA	2°/100 3,5m

ÚZEMÍ OBCE
POVRCH ÚZEMÍ
ČÍSLO PŘEČETNÍ
VÍZNÍ OBJEK. 9 LOMŮ
PROZLŮKOVÉ A PŘÍPOJ.
SPOHY 2x3M (VÁŽB PÍSMENŮ)

ŘAD V-1 P

HĚLBKA VÝKOPU
KOTA DN9 POTRUBÍ
KOTA TERÉNU
DN/PV MM MATERIÁL DÉLKA
SKLON ‰
DĚLKA



NETLUKY	ZELEN	1343/2	ASFBLT	ZELEN
39M ŠTĚROV LOM	130M ŠTĚROV LOM	53M ŠTĚROV LOM	38M ŠTĚROV LOM	
L1	L2	L3	L4	
a	b	c	d	
		e	f	
		g	h	
		ch	i	

ŘAD V2-P

PLYNNTL

PLYNNTL

KANAL

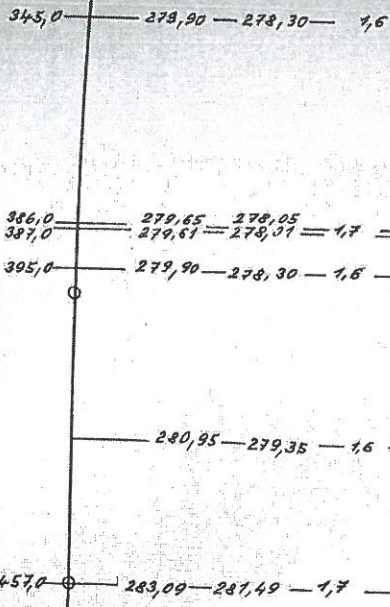
KANAL

KANALISACE

0,3 m 6,90 ‰
 0,2 m 31,90 ‰
 0,4 m 78,42 ‰
 4,570 m 28 ‰

0,4

0,457



PLYN VTL
 NUTNO VYTÝČIT OD PLYNARŮ
 A VYKOPAT SONDU

KANALIZACE

ŘAD V3-P

PLYN STL
 NUTNO VYTÝČIT OD PLYNARŮ
 A VYKOPAT SONDU

ŘAD V4-P

L5

2

RSF	ZELEN	DL. ZÁBR
114 m	4306/2	1771
31 m		



NER. 1:1000/100

Objednatel	Janoššek & Křivoza Kotardova 236 Praha 4 147 00 603 435 905 603 436 045	Akce:	VÚZY UHRINĚVES Farma Netluky - vodovod Rozvod pitné vody 2. etapa	Zpracov: Ing. Jarek slav. Kou
			Podélný profil řádu V-1 P	Měří: 1 : 100/1
			VÚZY UHRINĚVES, ul. Přátelství 815 Praha 10	Datum 1/201

Tab. 4 DN vodoměrů

Vodoměr	Orientační délka vodoměrné sestavy (mm)		Přípojka		Šachta	
	standardní komponenty	zkrácené komponenty	materiál	profil (mm)	tvar	min. půdorysné rozměry (d x š)
QN 2,5 (DN 20)	600	0	PE - HD	de = 40	obdélník	1000 x 900 mm
					kruh	Ø 1000 mm
QN 6 (DN 25)	1050	0	PE - HD	de = 63	obdélník	1200 x 900 mm
					kruh	Ø 1200 mm
					ovál	1200 x 900 mm
QN 10 (DN 40)	1350	0	PE - HD	de = 63	obdélník	1500 x 1000 mm
					kruh	Ø 1500 mm
					ovál	1500 x 1000 mm
QN 10 (DN 40)	1500	0	PE - HD	de = 90	obdélník	1800 x 1000 mm
			LTH	DN = 80	kruh	Ø 1800 mm
					ovál	1800 x 1000 mm
QN dle odebrání množství (DN 50)	2930	1850	PE - HD	de = 90	obdélník	2200 x 1200 mm
			LTH	DN = 80	kruh	Ø 2200 mm
	3040	2200	PE - HD	de = 110	ovál	2200 x 1200 mm
			LTH	DN = 100		
QN dle odebrání množství (DN 80)	3550	2310	PE - HD	de = 110	obdélník	2400 x 1200 mm
			LTH	DN = 100	kruh	Ø 2400 mm
	3940	2360	PE - HD	de = 160	ovál	2400 x 1200 mm
			LTH	DN = 150		

Poznámky:

- 1) h = minimální světlá výška ode dna ke stropu nebo k poklopu kónusu
 h = min. 1600 mm
- 2) každá šachta může mít čtyři varianty dle třídy zatížení poklopu
 - A15 plochy výlučně používané chodci nebo cyklisty
 - B125 chodníky, pěší zóny, plochy pro stání a parkování osobních automobilů
 - C250 plochy odvodňovacích pruhů komunikací
 - D400 komunikace a parkovací plochy přístupné pro všechny druhy silničních vozidel
- 3) hloubka potrubí ústícího do šachet je v rozmezí 1,2 – 1,5 m pod úroveň terénu
- 4) v případě požadavku na odbočku pro podružný vodoměr – nutné použít délku (Ø) šachty větší o min. 40 cm

Při konstrukčním řešení venkovních vodoměrných šachet je třeba vždy vzít v úvahu jejich umístění v terénu – místo jejich zabudování, rozlišovat jednotlivé skupiny míst (1 – 6) a podle nich zvolit staticky vhodnou konstrukci šachty a třídu zatížení poklopu šachty (A 15 – F 900) nebo v případě průmyslově vyráběných šachet navrhnout po dohodě s výrobcem takovou úpravu šachty, která zajistí splnění limitních podmínek všech v úvahu přicházejících mezních stavů (stabilita, napětí, deformace, vztlak).

Seznam výrobků

běžně používaných na stavbách vodohospodářské infrastruktury hl. m. Prahy
technické požadavky, výrobci

D. Vodoměrné šachty – doporučené typy

V roce 2005 rozeslal provozovatel PVK a.s. 130 poptávkových dopisů výrobcům vodoměrných šachet s uvedením rozměrových a technicko-provozních požadavků a dále se seznamem požadovaných dokladů, které bude nutno doložit při dalších jednáních.

K 1. 9. 2005 PVK a.s. obdrželo pouze 18 odpovědí, z nichž po zhodnocení uváděných technicko-provozních parametrů bylo telefonicky vyzváno k dalším jednáním 8 firem.

Při následujících jednáních byly doplněny a upřesněny technicko-provozní parametry, statické výpočty a další související podklady nezbytné pro výběr vhodných doporučených typů vodoměrných šachet k používání na území hl. m. Prahy v rámci aktualizovaných Městských standardů. Dodatečně byly projednány podklady dalších dvou firem. Cenové záležitosti nebyly předmětem jednání ani doporučení.

Cílem těchto aktivit provozovatele PVK a.s. byla snaha předejít používání výrobků, které nespĺňují požadavky právních předpisů a technických norem kladené na tuto skupinu výrobků a nevyhovují technicko-provozním požadavkům.

Výsledkem průzkumu trhu a posouzení vybraných výrobků od těchto výrobců:

1. BETONIKA PLUS s.r.o., Lužec nad Vltavou,
2. BOCR TRADING s.r.o, Horažďovice,
3. EKONA s.r.o., Liberec,
4. PLASTY FRANK s.r.o., Brandýs nad Labem,
5. AMM OTÁHAL s.r.o, Kobyly,
6. Pipelife Czech s.r.o. Otrokovice,
7. Rehau s.r.o. Čestlice,
8. ROMOLD GmbH, SRN,
9. SINEKO Engineering s.r.o., Ostrava.

Podrobný popis, technická data, výkresy a fotografie výrobků uvedených výrobců jsou uvedeny na následujících katalogových listech:

Základní údaje

Název akce: **ROZVODY STUDNIČNÍ UPRAVENÉ VODY**
v areálu FARMA NETLUKY

Investor: **Výzkumný ústav živočišné výroby**
Přátelství čp. 815,
104 00 Praha – Uhřetěves

IČ: **00027014**

DIČ: **CZ 00027014**

Zhotovitel: **KALFAS s.r.o.**
Za Vackovem 2218/54
130 00 Praha 3

IČ: **027 45 623**

DIČ: **CZ02745623**

Tel.: **+420 777 200 712**

e-mail: **haltuf@evex.cz**

HIP - **Ing. Zdeněk Pytelka**

Projektant - **Pavel Haltuf**

Praha únor 2015

Zvláštní upozornění

Vzhledem k nepřesnosti při zákresu stávajících podzemních sítí je nutné a povinné, provést před zahájením zemních prací důkladné detekční vytyčení stávajících podzemních sítí.

Při pochybnostech o přesném umístění je nutné přizvat správce těchto sítí, kteří upřesní jejich polohu a hloubku uložení.

Bez tohoto nedoporučuje GP zahájení práce na stavbě vodovodního řadu a přípojek.

V rámci inženýrské činnosti je investor povinen provést zakreslení a zdokumentování tras podzemních sítí, tak aby při výkopu nedošlo k jejich porušení.

**NAVRŽENÝ ROZVOD STUDNIČNÍ VODY
BUDE V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU VEDEN V SOUBĚHU
S ROZVODEM PITNÉ VODY „z řadu „**

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší nahradit stávající zásobování pitnou vodou hospodářského i administrativního provozu areálu farmy NETLUKY za vlastní zdroj (stávající studna). Stávající zdroj – studniční vody – bude upravena do potřebné kvality, aby bylo možné kompletní přepojení a provedení odstavení stávající vody z řadu.

NÁVRH – úprava vody

Ve stávajícím objektu technologie čerpání studniční vody bude osazena centrální úpravna vody zaměřená na mikroorganismy. U zdroje vody ze studni v prostorách strojovny bude osazen na výstupním potrubí z tlakové nádrže filtr na mechanické nečistoty CINTROPUR NW 500 (DN 50 / 2“). Filtr bude osazen s manometry na vstupu a výstupu z filtru s vložkou max. 10mikronů. Za filtrem bude osazena mikrobiologická ochrana vody proti bakteriím a to průmyslovou UV lampou s požadovaným průtokem 4,5 m³/hod. Připojení bude provedeno vnějším závitem 6/4“ v uzavřeném ochozu. Za osazenou centrální úpravnu bude provedeno napojení na stávající vodovodní potrubí IPE 63 (resp. DN 50).

Provozní servis – pro NW je zapotřebí zajištění kontroly provozovatele a případné odkalení filtrační vložky odkalovacím ventilem na základě rozdílných tlaků na přívodu a výstupu z filtru. Výměna filtračních rukávů je dána kvalitou vstupní studniční vody (předpoklad výměny 1x za 6 měsíců). Výměna UV lampy se doporučuje každých cca 9000 provozních hodin (tj. 1x ročně).

NÁVRH – rozvody upravené vody

Od místa napojení bude nový vodovod upravené vody veden v souběhu s oplocením areálu farmy Netluky.

Samotná soustava v areálu farmy Netluky je navržena jako zokruhovaná. Z hlavního řadu jsou postupně vysazovány jednotlivé přípojky PE 50 pro stávající objekty uvnitř areálu.

Materiál upraveného vodovodního řadu i profil je navržen jednotný – IPE SDR 11 – D 63 x 5,8 mm.

Materiál jednotlivých přípojek i profil je navržen jednotný – IPE SDR 11 – D 50 x 4,6 mm.

Na novém řadu i přípojkách budou osazeny potřebné armatury – šoupata a vzdušník (např. HAWLE).

Pro potřeby upravené vody v prostorách dojírny bude dále osazen filtr na mechanické nečistoty NW32 s 1 mikronovou filtrační vložkou a odkalovacím ventilem. Za filtrem bude osazena na ohoz zařízení pro změkčení vody (snížení množství Ca a Mg) z důvodů ochrany drahých provozních zařízení s přerušovaným provozem spotřeby vody. Změkčovač vody bude dále osazen dle požadavku investora pro objekty s přípravou teplé vody (tj. kanceláře).

Přepojením na stávající vodovod (stávající zásobování pitnou vodou z řadu) bude provedeno před samotnými objekty osazením kulových uzávěrů v zemním provedení na nově zřizované přípojce i na stávající přípojce pitné vody.

Předpokládá se, že veškeré stávající přípojky pitné vody pro jednotlivé objekty jsou provedeny v dimenzi PE50, tj. použita osazená armatura v zemním provedení PE50.

Samotnou stavbu je možno realizovat klasickým způsobem tj. otevřeným výkopem, či užitím některého ze systému bezvýkopových technologií. V případě realizace otevřeným výkopem bude užitá technologie kombinace strojní a ruční pažené rýhy. Typ pažení bude nasazen v návaznosti na zastížené IG poměry, předpokládá se pažení příložné. Vlastní potrubí bude ukládáno do pískového lože s pískovým obsypem. Zásyp bude prováděn vhodným materiálem po vrstvách s průběžným hutněním. Míru zhutnění v úsecích mimo komunikace projekt nepředepisuje, v místech komunikací bude respektován požadavek investora stavby (nákladní automobily 24t). Povrchy budou uvedeny do původního stavu, popř. dle požadavku investora. Po dobu výstavby budou výkopy ohrazeny a zabezpečeny proti pádu osob i zvířat.

Vodovodní řad V1	PE 63 x 5,8 mm	délka	673,0 m (1x vzdušník)
přípojka VEPŘÍN- Janišová	PE 50 x 4,6 mm	délka	3,0 m 1x KK50 v zemním provedení
přípojka STÁJE - BÝCI	PE 50 x 4,6 mm	délka	vnitřní přepojení DN 40 / dl. 58,0 m 3,0 m
přípojka TEPETNÍK“A“	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka TEPETNÍK“C“	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka TEPETNÍK	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka STÁJE – KRÁVY 1	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka NOVÝ KRAVÍN 3	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka NOVÝ KRAVÍN 2	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka NOVÝ KRAVÍN 1	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka KANCELÁŘE	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 3,0 m
přípojka DOJÍRNA	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení 6,0 m
přípojka STÁJE – KRÁVY 2	PE 50 x 4,6 mm	délka	KK50 v zemním provedení vnitřní přepojení DN 40 / dl. 25,0 m 4,0 m KK50 v zemním provedení

Předpokládáme vypsání výběrového řízení na realizaci stavby, proto bude rozpočet zpracován na variantu otevřené rýhy.

Na potrubí bude provedena tlaková zkouška na 1,5 násobek provozního tlaku (PN 10) a následná desinfekce potrubí. Po provedené úspěšné tlakové zkoušce se provede zásyp potrubí. Potrubí IPE bude uloženo na pískové lože tloušťky 100 mm a bude obsypáno 300 mm nad vrchol potrubí. Zbytek výkopu bude zasypán vytěženou zeminou a zhutněn na 95% PS. O vhodnosti zásypu vytěženým materiálem rozhodne přízvaný geolog, popř. technický dozor investora. Potrubí bude mít minimální krytí 1,5m. Minimální sklon potrubí bez proplachu je 0,3%.

ZEMNÍ PRÁCE A STYK S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Základní podmínky pro styk s inženýrskými sítěmi:

Uložení vodovodního potrubí (řad + přípojky) musí být provedeno dle ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení". Trasa bude koordinována s výstavbou ostatních inženýrských sítí vřešeném území.

Upozornění:

Bez vytýčení podzemních sítí není povoleno zahájení zemních prací!

Veškeré zemní práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně dle podmínek jejich správců!

Jednotlivé podzemní a nadzemní zařízení jsou zakresleny do situace (měr. 1 : 500) dle předložených podkladů jednotlivých správců inženýrských sítí.

Pro ověření správnosti tras stávajících inženýrských sítí DOPORUČUJEME zřízení kopaných sond.

Jednotlivé výkopové práce na novém vodovodním potrubí (vč. přípojek) bude prováděno za účasti zástupce investora stavby.

Stavba v místech křížení nebo souběhu se stávajícími inž. sítěmi musí být provedena za odborného dohledu příslušných správců těchto zařízení.

Tento odborný dozor zajistí ve všech případech investor stavby. Při pracích pod nadzemním vedením musí být dodržena ustanovení příslušných předpisů a norem a to jak pro bezpečnost pracovníků, tak i strojů a zařízení.

ORGANIZACE VÝSTAVBY, KONEČNÉ ÚPRAVY POVRCHŮ

Trasa vodovodního potrubí vč. přípojek je situována v prostoru staveniště, konečná úprava povrchu bude provedena dle požadavku investora stavby. Po dobu výstavby musí být zajištěna ochrana vodovodu – zásypem zeminou s krytím cca 1,0 m.

Veškeré rýhy a montážní jámy mimo těleso komunikace zasypány vytěženou zeminou se zhutněním, povrch zůstane nezpevněný dle původního stavu a požadavku investora. V komunikacích budou obnoveny konstrukční vrstvy dle požadavků investora stavby (skutečnost pohybu těžkých nákladních aut o nosnosti 24t).

OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PASMA

Ochranná pásma (OP) stávajících energetických vedení jsou stanovena dle zákona č. 79/57 Sb.

- vedení VN 10 m od krajního vodiče
- nadzemní vedení do 110 kV 15 m od krajního vodiče
- podzemní vedení VN, NN 1 m na každou stranu

OP telekomunikačních kabelů dle zákona č. 151/2000 Sb.

- podzemní kabely 1,5 m na každou stranu

OP silnic dle zákona č. 135 Sb.

- silnice I. a II. třídy 25 m od osy silnice na každou stranu
- silnice III. třídy 15 m od osy silnice na každou stranu
- místní komunikace 15 m od osy komunikace na každou stranu

OP plynárenských zařízení dle zákona č. 458/2000 Sb.

- VVTL a VTL plynovod DN 200 až DN 500 8 m

- VVTL a VTL plynovod do DN 200 4 m
- technologické objekty 4 m
- tlakové zásobníky kapalného plynu 4 m
- OP regulační stanice dle ČSN 38 6417
- RS VTL 10 m
- Bezpečnostní pásma dle zákona č. 458/2000 Sb.
- VTL plynovod do DN 100 15 m
- VTL RS 10 m
- Tlakové zásobníky zkapalněných plynů (do 20m³) 20 m

Nejmenší dovolená vzdálenost STL plynovodu od budov (Technická pravidla G702 01 - Plynovody a přípojky z polyetylénu - COPZ)

- do vnějšího průměru D 160 1 m

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Předběžným průzkumem byly zjištěny tyto stávající inženýrské sítě:

- dešťová kanalizace – správce VUŽV
- STL / NTL plynovod – správce PPD, a.s.
- vodovodní síť - správce PVK (resp. PVS)
- místní a sdělovací kabely - správce Telefonica O2
- kabely NN a VN - správce PRE distribuce a.s.
- veřejné osvětlení - ELTODO

Před zahájením stavby budou všechny inženýrské sítě vytýčeny. V nepřehledných místech jsou duplicitně navrženy kopané sondy pro ověření uložení stávajících inženýrských sítí.

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ – SKUTEČNÝ STAV

Před provedením obsypu bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení stavby dle Technického pokynu PVK. Budou zaměřeny lomové body a místa trasových uzávěrů. Základní údaje, které musí obsahovat dokumentace skutečného stavu plynovodu

- souřadnicový systém S-JTSK
- výškový systém Bpv
- třetí třída přesnosti
- software Microstation 4.03 a vyšší, předáno ve formě výkresů *.dgn
- data na disketě FD 3.5"

Struktura dat: soubor *.dgn mapa okolí vodovodu
soubor *.dgn zaměřený vodovodu
soubor *.txt seznam měřených bodů PRZ
soubor *.txt seznam měřených bodů polohopisu

Minimální náplň geodetického zaměření tematické mapy okolí plynovodu jsou:

- ♦ přední čela domů; pokud není možné zaměřit boční, popřípadě zadní stěny, naznačí se pokračování domu 5 m dlouhou kolmicí k poslední měřené stěně

- ◆ ploty kolem vodárenských zařízení bez kreslení podezdívek a vstupů na pozemky, s rozlišením převládajícího typu plotu na parcele
- ◆ rozhraní silnice a chodníku, popřípadě silnice a nezpevněné plochy
- ◆ břeh a popř. hladina vodního toku
- ◆ přechody přes přírodní i umělé překážky (vodní toky, silnice, železnice, apod.)
- ◆ popis čísel popisných, popř. orientačních, zjištěných při měření
- ◆ účelový popis domů (restaurace, čekárna, garáže, apod.)
- ◆ účelový popis ostatních předmětů měření, příp. typů kultur a povrchů (les, asphalt, rampa, sloup číslo apod.)
- ◆ povrchové znaky vodovodů (orientační sloupky, uzávěry, apod.) vyznačené jejich geodetickými značkami
- ◆ popis čísel parcelních

Geodetické zaměření bude obsahovat tabulky ve výkresové části s vyčíslením:

- a/ Skutečných délek vodovodů členěných dle jednotlivých dimenzí a ulic (v obcích nebo částech obcí, kde ulice nejsou pojmenovány se provádí členění po jednotlivých větvích dle PD)
- b/ Počtu, skutečných délek a dimenzí přípojek

Přílohou geodetické zprávy budou také jednotlivé přípojkové listy (s označením č.p. připojovaného objektu), členěné rovněž po ulicích, na kterých budou přípojky zaměřeny do trojúhelníku.

VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Výstavba inženýrských sítí (domovního vodovodu a kanalizace) je stavbou ekologickou.

Provoz kanalizace bude řešen provozním řádem tak aby nedocházelo k negativnímu vlivu na životní prostředí. Provoz vodovodu nebude mít negativní vliv na životní prostředí, neboť při něm nedochází k produkci žádných škodlivých látek. Vzhledem k tomu, že se nejedná o stavbu dálkového vedení, nepodléhá stavba hodnocení podle zákona č. 244/92 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Při stavbě je nutno respektovat a dodržovat řadu předpisů a norem. Jedná se zejména o tyto předpisy:

- 1) Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění
- 2) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
- 3) Vyhláška č. 110/75 Sb. ve znění vyhl. č. 274/90 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod a poruch technických zařízení v platném znění
- 4) Vyhláška č. 48/82 Sb. o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- 5) Vyhláška č. 324/90 Sb. (ČÚBP a ČÚB) o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- 6) Norma ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- 7) Norma ČSN 27 0143 – Zdvhací zařízení, provoz, údržba a opravy
- 8) Norma ČSN 34 1100 – Elektrické vedení venkovní
- 9) Norma ČSN 34 1010 – Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- 10) Norma ČSN 34 1440 – Předpisy pro el. zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par
- 11) Norma ČSN 34 3100 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
- 12) Norma ČSN 34 3102 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
- 13) Norma ČSN 34 3108 – Bezpečnostní předpisy o zacházení s el. zařízením osobami bez elektrotech. kvalifikace
- 14) Norma ČSN 34 3500 – První pomoc při úrazech elektrinou
- 15) Norma ČSN 73 3050 – Zemní práce – všeobecné ustanovení

Při stavbě budou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) vznikat následující odpady :

skupina 17 – stavební a demoliční odpady

Veškerý odpad musí být přitom zneškodněn v souladu se zákonem č. 185/201 Sb. O odpadech, vzniklých při stavbě, bude vedena podrobná evidence v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. A vyhlášky 381/2001 Sb. Doklady o zneškodnění odpadů budou předloženy při kolaudaci stavby.

Po ukončení stavby bude zařízení staveniště zlikvidováno, bude odvezen veškerý materiál a plochy staveniště budou dokonale očištěny a uklizeny. Místo zařízení staveniště bude předáno technickému dozoru dle písemného protokolu.

BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnost práce je dána respektováním všech norem a předpisů, které se na dané zařízení vztahují. Dodavatelé zajistí bezpečnostní opatření při souběhu montážních prací prováděných několika organizacemi najednou. Dodavatelé za účasti bezpečnostního technika určí rozsah zvláštních opatření k dodržování bezpečnosti a jejich kontrolu. Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti, zejména při svářečských pracích. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné požární předpisy a pravidelně kontrolovat stav zařízení z hlediska požární ochrany. Při montážních pracích i při provozu zařízení je nutno dbát na zajištění bezpečnosti práce. Je nutno se řídit všemi platnými bezpečnostními předpisy, vyhláškami, hygienickými předpisy, požárními předpisy, předpisy o bezpečnosti práce na stavbách, při dopravě a manipulaci. Pro vlastní montáž a údržbu platí příslušné provozní předpisy a pokyny pro montáž, jež jsou součástí dodávky zařízení. Je třeba kontrolovat neporušenost uzemnění zařízení ve strojovně. Při opravách a údržbě je třeba dodržovat odpojení těchto zařízení od přívodů elektro. Ve strojovnách musí být připraveny ochranné pomůcky a prostředky včetně lékárničky první pomoci. Na dveřích strojovny a na zařízení musí být i v průběhu montáže umístěny nápisy zakazující vstup a manipulaci se zařízením neoprávněným osobám. Obsluhující personál musí být zaškolen a musí znát a dodržovat všechny základní a bezpečnostní předpisy, které se na dané zařízení vztahují.

PRÁVNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY

Zákon č. 50/1976 Sb. - stavební zákon a související předpisy
Zákon č. 22/1997 Sb. - o technických požadavcích na výrobky a související předpisy
Zákon č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií a související předpisy
Zákon č. 458/2000 Sb. - energetický zákon a související předpisy
Zákon č. 86/2002 Sb. - o ochraně ovzduší a související předpisy
Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
Zákon č. 274/2001 Sb. - o vodovodech a kanalizacích a související předpisy
Zákon č. 254/2001 Sb. - o vodách (vodní zákon) a související předpisy
Zákon č. 133/1985 Sb. - o požární ochraně a související předpisy
Zákon č. 174/1968 Sb. - o státním odborném dozoru nad bezpečností práce a související předpisy
Vyhláška 151/2001 Sb. MPO kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

ČSN EN 12828 - Otopné soustavy v budovách - Návrh teplovodní otopné soustavy
ČSN EN 12831 - Otopné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro tepelné ztráty
ČSN 06 0220 - Ústřední vytápění. Dynamické stavy
ČSN 06 0310 - Ústřední vytápění - Projektování a montáž
ČSN EN 12098-1 - Regulace otopných soustav - Část 1: Regulace teplovodních otopných soustav v závislosti na venkovní teplotě
ČSN EN 12098-2 - Regulace otopných soustav - Část 2: Regulátory pro optimální regulaci teplovodních otopných soustav
ČSN EN 12170 - Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadující kvalifikovanou obsluhu
ČSN EN 12171 - Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) nevyžadující kvalifikovanou obsluhu
ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
ČSN CR 1749 - Evropský systém třídění spotřebičů plyných paliv podle způsobu odvádění spalin (provedení spotřebičů)
ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN EN 215-1 - Ventily pro otopná tělesa s regulátorem teploty. Část 1: Požadavky a zkoušení
ČSN EN 1333 - Potrubní součásti - Definice a volba PN
ČSN 13 0010 - Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky
ČSN EN ISO 6708 - Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN
ČSN 13 0072 - Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN 13 0101 - Bezpečnostní technika. Potrubí pro páru a horkou vodu. Všeobecné požadavky na projektování
ČSN 13 0108 - Potrubí. Provoz a údržba potrubí. Technické předpisy
ČSN 13 0555 - Potrubí. Výpočtové hodnoty trubek
ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000
V. Jarm. 1000/1000	1:1000	1:1000	1:1000

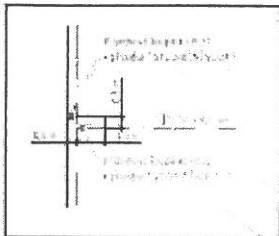
Zvýšená územní studie

1. Účel: Zvýšená územní studie, která stanovuje podmínky pro výstavbu a užívání pozemků v rámci územní studie.

2. Předmět: Územní studie, která stanovuje podmínky pro výstavbu a užívání pozemků v rámci územní studie.

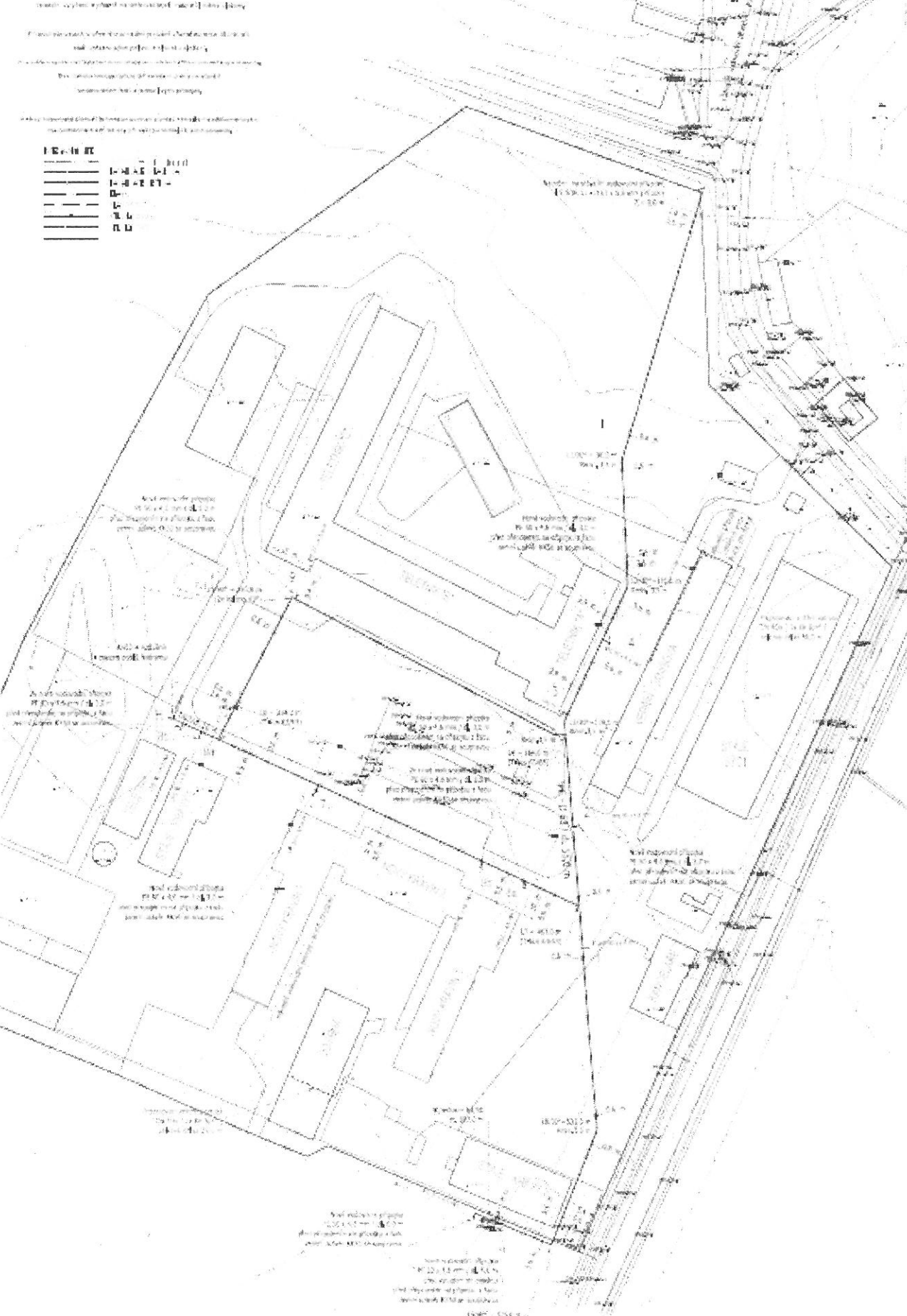
3. Podmínky: Územní studie, která stanovuje podmínky pro výstavbu a užívání pozemků v rámci územní studie.

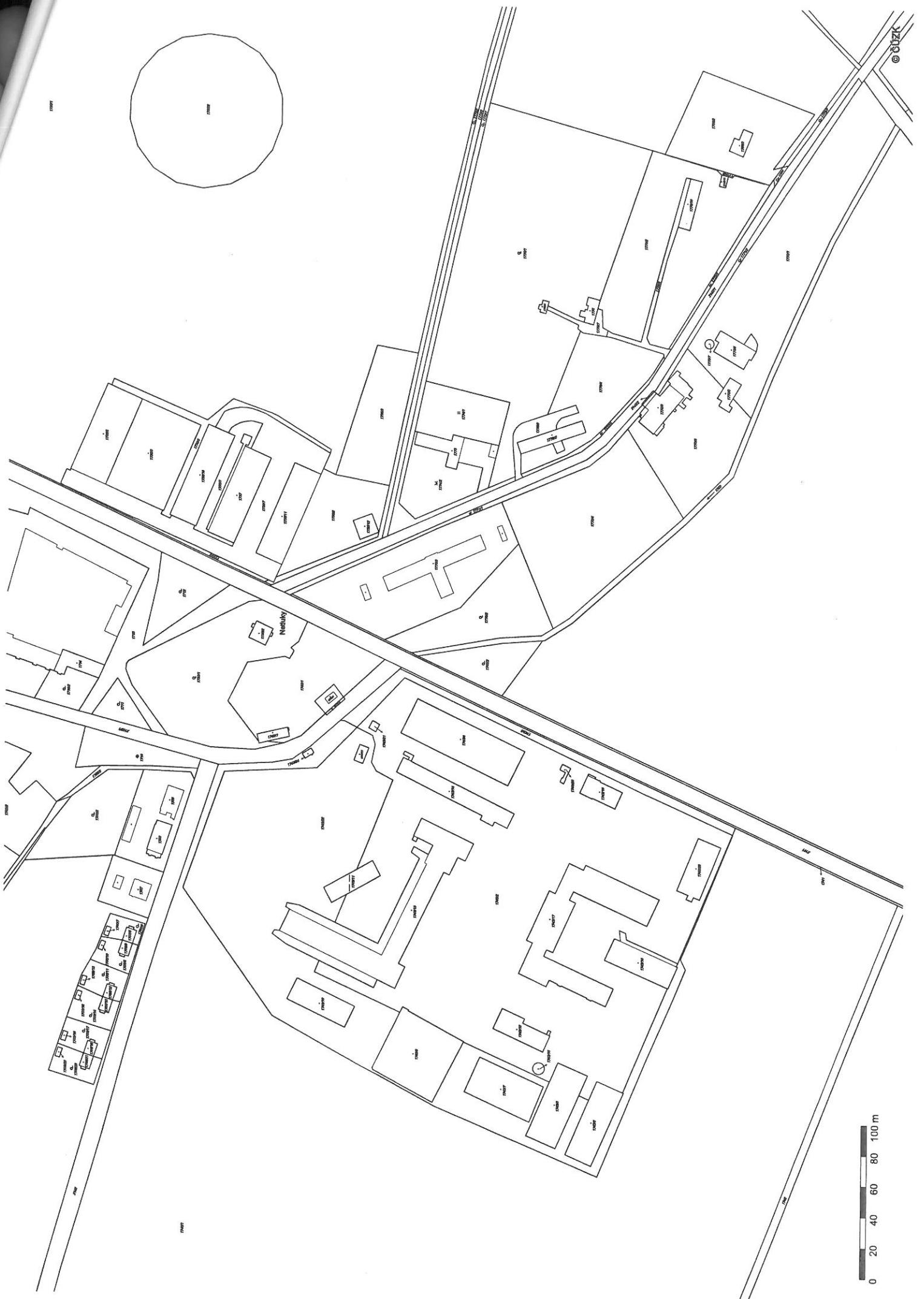
4. Účastníci: Územní studie, která stanovuje podmínky pro výstavbu a užívání pozemků v rámci územní studie.



VODÁRNA

- LEGENDA**
- 1. - 1. územní studie
 - 2. - 2. územní studie
 - 3. - 3. územní studie
 - 4. - 4. územní studie
 - 5. - 5. územní studie
 - 6. - 6. územní studie
 - 7. - 7. územní studie
 - 8. - 8. územní studie
 - 9. - 9. územní studie
 - 10. - 10. územní studie



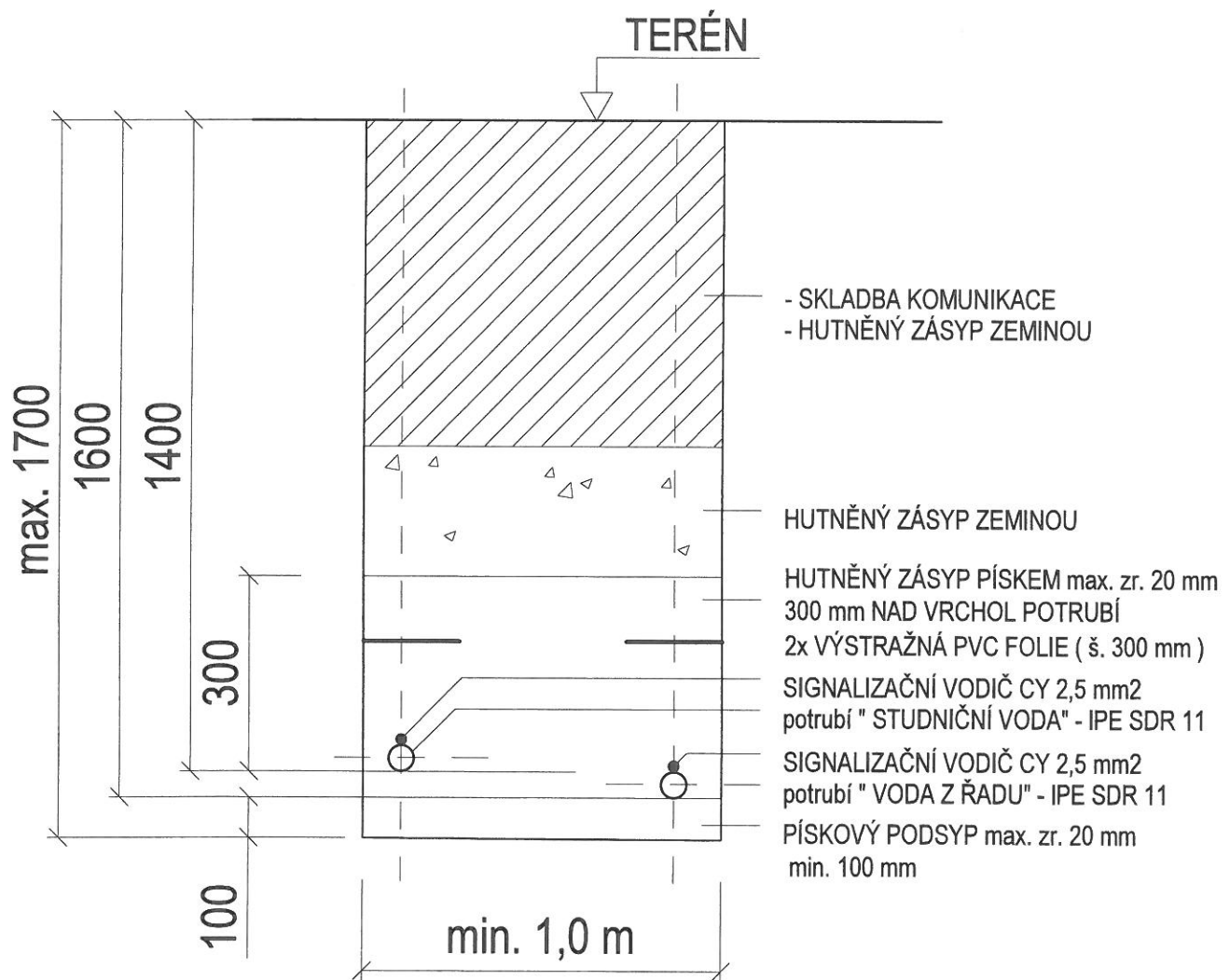


© SUZUKI



VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ VODOVODNÍ POTRUBÍ

V KOMUNIKACI
V ROSTLÉM TERÉNU



Pozn.: Výkopy budou paženy od hloubky 1,3 m nebo budou event. svahovány 3:1

Harmonogram prací

	1. týden	2. týden	3. týden	4. týden	5. týden	6. týden	7. týden	8. týden	9. týden	10. týden
Výkopy										
Pokládka potrubí										
Zásypy										
Úpravy povrchů										
Propojení										
Tlakové zkoušky										
Zaměření a předání díla										

Pozn.: Celá akce bude realizována po jednotlivých úsecích.

ŠAFINVEST, s.r.l.
 Kollárova 511, 397 01 Písek
 IČO: 280 78 756
 tel.: 382 214 457



REKAPITULACE

VÚŽV Uhřetěves - Farma Netluky - vodovod

P.č.	Název objektu	Cena celkem
1.	Vodovodní řad VP1 PE 110	1 505 118,00
2.	Vodovodní přípojky PE 50	814 940,00
3.	Rozvody studniční upravené vody	1 078 995,00
	CELKEM	3 399 053,00

Stavba: VÚŽV Uhríněves - Farma Netluky - vodovod - Rozvod pitné vody 2.etapa
 Objekt: Vodovodní řad VP1 PE 110
 Část:
 JKSO:

TYP	Zařazení	KCN	Kód položky	Název	MJ	Množství	Jednot. cena	Cena celkem
D	HSV		1	Zemní práce				
K	HSV	221	113106123	Rozebrání dlažeb nebo dílců komunikací pro pěší ze zámkových dlaždic	m2	146,000	40,00	5 840,00
K	HSV	221	113107170	Odstranění podkladu pl přes 50 m2 do 200 m2 z betonu prostého tl 100 mm	m2	146,000	40,00	5 840,00
K	HSV	221	113107182	Odstranění podkladu pl přes 50 do 200 m2 živičných tl 100 mm	m2	292,000	40,00	11 680,00
K	HSV	001	121101101	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m3	96,400	25,00	2 410,00
K	HSV	001	132201222a	Kopaná sonda 1,5 x 1,5 m	m	2,000	1 250,00	2 500,00
K	HSV	001	132201202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	281,626	290,00	81 671,54
K	HSV	001	132201209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3	m3	140,813	20,00	2 816,26
K	HSV	001	132202201	Hloubení rýh š přes 600 do 2000 mm ručním nebo pneu nářadím v soudržných horninách tř. 3	m3	49,699	750,00	37 274,25
K	HSV	001	132202209	Příplatek za lepivost u hloubení rýh š do 2000 mm ručním nebo pneu nářadím v hornině tř. 3	m3	24,850	140,00	3 479,00
K	HSV	001	132301202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	281,626	300,00	84 487,80
K	HSV	001	132301209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4	m3	140,813	20,00	2 816,26
K	HSV	001	132302201	Hloubení rýh š přes 600 do 2000 mm ručním nebo pneu nářadím v soudržných horninách tř. 4	m3	49,699	1 150,00	57 153,85
K	HSV	001	132302209	Příplatek za lepivost u hloubení rýh š do 2000 mm ručním nebo pneu nářadím v hornině tř. 4	m3	24,850	200,00	4 970,00
K	HSV	001	151101101	Zřízení příložného pažení a rozeptění stěn rýh hl do 2 m	m2	1 508,100	8,00	12 064,80
K	HSV	001	151101111	Odstranění příložného pažení a rozeptění stěn rýh hl do 2 m	m2	1 800,000	4,00	7 200,00
K	HSV	001	161101101	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 2,5 m	m3	355,000	70,00	24 850,00
K	HSV	001	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkopku z horniny tř. 1 až 4	m3	295,000	170,00	50 149,53
K	HSV	001	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	3 650,000	15,00	54 750,00
K	HSV	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	550,000	75,00	41 250,00
K	HSV	001	175101101	Obsypání potrubí bez prohození sypaniny z hornin tř. 1 až 4 uloženým do 3 m od kraje výkopu	m3	225,000	325,00	73 125,00
M	HSV	MAT	583373030	šterkopísek frakce 0-8	t	425,000	250,00	106 250,00
K	HSV	001	171208595a	skládkovné - zemina	m3	275,000	100,00	27 500,00
K	HSV	001	171201201a	skládkovné - suť	m3	65,000	200,00	13 000,00
K	HSV	231	180402111	Založení parkového trávníku výsevem v rovině a ve svahu do 1:5	m2	525,000	20,00	10 500,00
M	HSV	MAT	005724100	osivo směs travní parková rekreační	kg	20,000	50,00	1 000,00

K	HSV	001	181301102	Rozprostření ornice tl vrstvy do 150 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	482,000	30,00	14 460,00
D	HSV		4	Vodorovné konstrukce				
K	HSV	271	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopisku	m3	50,000	790,00	39 500,00
D	HSV		5	Komunikace				
K	HSV	221	567114113	Podklad z podkladového betonu tř. PB III (C12/15) tl 100 mm	m2	175,000	250,00	43 750,00
K	HSV	221	577143111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	350,000	285,00	99 750,00
K	HSV	221	577145111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 16 (ABH) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	350,000	320,00	112 000,00
K	HSV	221	596212332	Kladení zámkové dlažby pozemních komunikací tl 100 mm skupiny C pl do 300 m2	m2	175,000	190,00	33 250,00
D	HSV		8	Trubní vedení				
K	HSV	271	850265121	Výřez nebo výsek na potrubí z trub litinových tlakových DN 100	kus	1,000	2 500,00	2 500,00
K	HSV	271	852242121	Montáž potrubí z trub litinových tlakových přírubových délky do 1 m otevřený výkop DN 80	kus	6,000	380,00	2 280,00
M	HSV	MAT	552506421a	TP DN 80/200	kus	3,000	1 110,00	3 330,00
M	HSV	MAT	552506422a	TP DN 80/300	kus	3,000	1 330,00	3 990,00
K	HSV	271	857242121	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop DN 80	kus	3,000	250,00	750,00
M	HSV	MAT	552506420a	PP DN 80	kus	3,000	1 140,00	3 420,00
K	HSV	271	857262121	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop DN 100	kus	12,000	365,00	4 380,00
M	HSV	MAT	552506424a	točivá příruba DN 100	kus	12,000	485,00	5 820,00
M	HSV	MAT	552506426a	lemový nákrůžek PE 110	kus	12,000	265,00	3 180,00
K	HSV	271	857264121	Montáž litinových tvarovek odbočných přírubových otevřený výkop DN 10	kus	5,000	500,00	2 500,00
M	HSV	MAT	552506429a	T DN 100/80	kus	3,000	1 875,00	5 625,00
M	HSV	MAT	552605429a	T DN 100/100	kus	2,000	1 865,00	3 730,00
K	HSV	271	871251121	Montáž potrubí z trubek z tlakového polyetylenu otevřený výkop svařovaných vnější průměr 110 mm	m	457,000	150,00	68 550,00
M	HSV	MAT	552506430a	potrubí PE HD 110x6,6 mm	m	457,000	177,00	80 889,00
M	HSV	MAT	552506488a	svar PE 110	kus	77,000	40,00	3 080,00
M	HSV	MAT	552506431a	výstražná páska+signalizační vodič	m	457,000	35,00	15 995,00
K	HSV	271	877251121	Montáž elektrotrvarovek na potrubí z trubek z tlakového PE otevřený výkop vnější průměr 110 mm	kus	22,000	150,00	3 300,00
M	HSV	MAT	552506440a	elektrospojka PE 110	kus	18,000	302,00	5 436,00
M	HSV	MAT	552506442a	elektrokoleno PE 110 - 90 st.	kus	1,000	913,00	913,00
M	HSV	MAT	552506400a	oblouk PE 110 - 30 st.	kus	3,000	2 979,00	8 937,00
K	HSV	271	891241111	Montáž vodovodních šoupátek otevřený výkop DN 80	kus	3,000	500,00	1 500,00
M	HSV	MAT	552506443a	šoupě DN 80	kus	3,000	4 305,00	12 915,00
K	HSV	271	891261111	Montáž vodovodních šoupátek otevřený výkop DN 100	kus	2,000	500,00	1 000,00
M	HSV	MAT	552506444a	šoupě DN 100	kus	2,000	4 920,00	9 840,00

K	HSV	271	899401112	Osazení poklopů litinových šoupátkových	kus	5,000	350,00	1 750,00
M	HSV	MAT	552530052a	poklop šoupátkový	kus	5,000	490,00	2 450,00
M	HSV	MAT	552530053a	tvárnice pod poklop šoupátkový	kus	5,000	290,00	1 450,00
M	HSV	MAT	552530054a	zemní souprava DN 80, DN 100	kus	5,000	1 375,00	6 875,00
K	HSV	271	891247111	Montáž hydrantů podzemních DN 80	kus	3,000	500,00	1 500,00
M	HSV	MAT	552506454a	hydrant podzemní DN 80	kus	3,000	13 700,00	41 100,00
K	HSV	271	899401113	Osazení poklopů litinových hydrantových	kus	3,000	500,00	1 500,00
M	HSV	MAT	552530025a	poklop hydrantový	kus	3,000	1 430,00	4 290,00
M	HSV	MAT	552530503a	tvárnice pod poklop hydrantový	kus	3,000	290,00	870,00
K	HSV	271	899712111	Orientační tabulky na zdivu	kus	8,000	100,00	800,00
M	HSV	MAT	597186120a	Orientační tabulka DISA	kus	8,000	150,00	1 200,00
M	HSV	MAT	597186000a	přírubový spoj DN 100	kus	14,000	320,00	4 480,00
M	HSV	MAT	597186022a	přírubový spoj DN 80	kus	15,000	275,00	4 125,00
K	HSV	271	892271111	Tlaková zkouška vodovodního potrubí DN 100 nebo 125	m	457,000	15,00	6 855,00
K	HSV	271	892273121	Proplach a desinfekce vodovodního potrubí DN od 80 do 125	m	457,000	20,00	9 140,00
K	HSV	271	892372111	Zabezpečení konců vodovodního potrubí DN do 300 při tlakových zkouškách	kus	6,000	500,00	3 000,00
D	HSV	9		Ostatní konstrukce a práce-bourání				
K	HSV	221	919735112	Řezání stávajícího živého krytu hl do 100 mm	m	375,000	65,00	24 375,00
K	HSV	221	919735112a	Zalití spár	m	375,000	55,00	20 625,00
K	HSV	221	979054451	Očištění vybouraných zámkových dlaždic s původním spárováním z kameniva téženého	m2	146,000	10,00	1 460,00
K	HSV	221	979082213	Vodorovná doprava suti po suchu do 1 km	t	185,000	25,00	4 625,00
K	HSV	221	979082219	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti po suchu do 1 km	t	2 500,000	6,00	15 000,00
D	HSV	99		Přesun hmot				
K	HSV	271	998276101	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t	125,000	100,00	12 500,00
D	HSV	999		subdodávky				
K	HZS	R	Sub 1	Geodetické zaměření	soub	1,000	10 000,00	10 000,00
D	OST	NUS		Náklady spojené s umístěním stavby				
K	VRN	R	NUS1	Zařízení staveniště	CZK	1,000	4 000,00	4 000,00

Celkem bez DPH

1 505 118,00

Stavba: VÚŽV Uhřetíněves - Farma Netluky - vodovod - Rozvod pitné vody 2.etapa
 Objekt: Vodovodní přípojky PE 50 x 4,6 mm
 Část:
 JKSO:

TYP	Zařízení	KCN	Kód položky	Název	MJ	Množství	Jednot. cena	Cena celkem
D	HSV		1	Zemní práce				
K	HSV	221	113107130	Odstranění podkladu pl do 50 m2 z betonu prostého tl 100 mm	m2	125,000	40,00	5 000,00
K	HSV	221	113107142	Odstranění podkladu pl do 50 m2 živičných tl 100 mm	m2	55,000	115,00	6 325,00
K	HSV	001	121101101	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m3	80,000	25,00	2 000,00
K	HSV	001	132201222a	Kopaná sonda 1,5 x 1,5 m	m	2,000	1 250,00	2 500,00
K	HSV	001	132201201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	190,000	290,00	55 100,00
K	HSV	001	132201209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3	m3	80,000	20,00	1 600,00
K	HSV	001	132202201	Hloubení rýh š přes 600 do 2000 mm ručním nebo pneum nářadím v soudrých horninách tř. 3	m3	25,000	750,00	18 750,00
K	HSV	001	132202209	Příplatek za lepivost u hloubení rýh š do 2000 mm ručním nebo pneum nářadím v hornině tř. 3	m3	25,000	140,00	3 500,00
K	HSV	001	132301201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4 objemu do 100 m3	m3	160,000	300,00	48 000,00
K	HSV	001	132301209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4	m3	65,000	20,00	1 300,00
K	HSV	001	132302201	Hloubení rýh š přes 600 do 2000 mm ručním nebo pneum nářadím v soudrých horninách tř. 4	m3	35,000	1 150,00	40 250,00
K	HSV	001	132302209	Příplatek za lepivost u hloubení rýh š do 2000 mm ručním nebo pneum nářadím v hornině tř. 4	m3	25,000	300,00	7 500,00
K	HSV	001	151101101	Zřízení příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 2 m	m2	650,000	8,00	5 200,00
K	HSV	001	151101111	Odstranění příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 2 m	m2	650,000	4,00	2 600,00
K	HSV	001	161101101	Svislé přemístění výkropku z horniny tř. 1 až 4 hl výkropu do 2,5 m	m3	100,000	70,00	7 000,00
K	HSV	001	162701105	Vodorovné přemístění do 10000 m výkropku z horniny tř. 1 až 4	m3	120,000	170,00	20 399,81
K	HSV	001	162701109	Příplatek k vodorovnému přemístění výkropku z horniny tř. 1 až 4 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	985,000	15,00	14 775,00
K	HSV	001	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	165,000	75,00	12 375,00
K	HSV	001	175101101	Obsypání potrubí bez prohození sypaniny z hornin tř. 1 až 4 uloženým do 3 m od kraje výkropu	m3	85,000	325,00	27 625,00
M	HSV	MAT	583373030	šterkopísek frakce 0-8	t	110,000	250,00	27 500,00
K	HSV	001	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	110,000	10,00	1 100,00
K	HSV	001	171201201a	skládkovné - suť	m3	25,000	200,00	5 000,00
K	HSV	231	180402111	Založení parkového trávníku výsevem v rovině a ve svahu do 1:5	m2	225,000	20,00	4 500,00
M	HSV	MAT	005724100	osivo směs travní parková rekreační	kg	10,000	50,00	500,00
K	HSV	001	181301102	Rozprostření ornice tl vrstvy do 150 mm pl do 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	105,000	30,00	3 150,00
D	HSV		4	Vodorovné konstrukce				

K	HSV	271	451573111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkopísku	m3	15,000	790,00	11 850,00
D	HSV		5	Komunikace				
K	HSV	221	567114113	Podklad z podkladového betonu tř. PB III (C12/15) tl 100 mm	m2	85,000	250,00	21 250,00
K	HSV	221	577143111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	85,000	285,00	24 225,00
K	HSV	221	577145111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 16 (ABH) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	85,000	320,00	27 200,00
D	HSV		8	Trubní vedení				
K	HSV	271	871211121a	Napojení na stáv. Rozvod - řad pitná voda	kpl	12,000	450,00	5 400,00
K	HSV	271	871211121	Montáž potrubí z trubek z tlakového polyetylénu otevřený výkop svařovaných - PE 50 x 4,6 mm	m	95,000	150,00	14 250,00
M	HSV	MAT	552506340a	potrubí PE D 63x5,8 mm	m	95,000	90,00	8 550,00
M	HSV	MAT	552506431a	výstražná páska+signalizační vodič	m	110,000	35,00	3 850,00
K	HSV	271	877211121	Montáž elektrotvarovek na potrubí z trubek z tlakového PE otevřený výkop vnější průměr 50 mm	kus	10,000	150,00	1 500,00
M	HSV	MAT	552506404a	elektrospojka PE 63	kus	10,000	140,00	1 400,00
M	HSV	MAT	552606404a	T kus PE 50/50	kus	1,000	470,00	470,00
M	HSV	MAT	552506024a	vložka k přechodce PE 50 / 6/4"	kus	10,000	150,00	1 500,00
K	HSV	271	891211111	Montáž příp. šoupatěk otevřený výkop DN 40 (popř. šachta) šouplé DN 50 vevař.	kus	4,000	250,00	1 000,00
M	HSV	MAT	552506884a	Montáž navrtávacích pasů na potrubí z jakýchkoli trub DN 100 elektro Tkus PE 110 / 6/4" s uzav. ventilem	kus	10,000	3 225,00	32 250,00
K	HSV	271	891269111	Osazení poklopů litinových šoupatkových	kus	12,000	750,00	9 000,00
M	HSV	MAT	552506414a	poklop šoupatkový	kus	12,000	1 970,00	23 640,00
K	HSV	271	899401112	tvárnice pod poklop šoupatkový	kus	10,000	350,00	3 500,00
M	HSV	MAT	552530052a	zemní souprava pro šoupatko DN 40	kus	10,000	490,00	4 900,00
M	HSV	MAT	552530053a	Obetonování potrubí nebo zdíva stok betonem prostým tř. C 12/15 otevřený výkop	kus	10,000	290,00	2 900,00
M	HSV	MAT	552530054a	Orientační tabulky na zdivu	kus	10,000	785,00	7 850,00
K	HSV	271	899623141	orientační tabulka DISA	m3	8,000	2 500,00	20 000,00
K	HSV	271	899712111	Montáž vodoměrné šachty	kus	12,000	100,00	1 200,00
M	HSV	MAT	597186120a	vodoměrná šachta GLASSPOL	kus	12,000	150,00	1 800,00
K	HSV	271	899712111a	Osazení poklopů litinových nebo ocelových včetně rámu hmotnosti nad 50 do 100 kg	kus	10,000	2 500,00	25 000,00
M	HSV	MAT	597182598a	poklop litinový tř. B 125	kus	10,000	13 990,00	139 900,00
K	HSV	271	899102111	vodoměrná sestava DN 40 (mezikus pro vodoměr DN 25)	kus	10,000	400,00	4 000,00
M	HSV	MAT	597182599a	Proplach a desinfekce vodovodního potrubí DN od 40 do 70	kus	10,000	3 690,00	36 900,00
M	HSV	MAT	597182162a	Tlaková zkouška vodovodního potrubí do 80	kus	12,000	1 200,00	14 400,00
K	HSV	271	892233121	Ostatní konstrukce a práce-bourání	m	95,000	25,00	2 375,00
K	HSV	271	892241111	Řezání stávajícího živičného krytu hl do 100 mm	m	95,000	15,00	1 425,00
D	HSV		9	Zalítí spár				
K	HSV	221	919735112	Vodorovná doprava suti po suchu do 1 km	m	120,000	65,00	7 800,00
K	HSV	221	919735112a	Příplatek ZKD 1 km u vodorovné dopravy suti po suchu do 1 km	m	120,000	55,00	6 600,00
K	HSV	221	979082213		t	35,000	25,00	875,00
K	HSV	221	979082219		t	575,000	6,00	3 450,00

D	HSV		99	Přesun hmot				
K	HSV	271	998276101	Přesun hmot pro trubní vedení z trub z plastických hmot otevřený výkop	t			
D	HSV		999	subdodávky		35,000	100,00	3 500,00
K	HZS	R	Sub 1	Geodetické zaměření - skutečné provedení	soub	12,000	750,00	9 000,00
K	HZS	R	Sub 2	Prvotní osazení vodoměru DN 25 / Q=6,3	soub	12,000	390,00	4 680,00
D	OST		NUS	Náklady spojené s umístěním stavby				
K	VRN	R	NUS1	Zařízení staveniště	CZK	1,000	2 000,00	2 000,00

Celkem bez DPH

814 940,00

Stavba	VÚZV UHRÍNĚVES - ROZVODY STUDNIČNÍ UPRAVENÉ VODY				
Zhotovitel					
Číslo položky	Název části / kapitoly	Množství	Měrná jednotka	Cena Kč	Cena Kč (bez DPH)
				jednotková	celkem
04.01.	Přípravné práce				
	Zařízení staveniště	1	kpl	5 000 Kč	5 000 Kč
	Geodetické vytýčení stávajících inženýrských sítí	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
	Ověření průběhu stávajícího potrubí PE 63 (kopaná sonda)	1	kpl	1 500 Kč	1 500 Kč
	Ověření stávajících přípojek pitné vody pro jednotlivé objekty	12	kpl	1 500 Kč	18 000 Kč
	Ověření průběhu stávající přípojky pro DOJÍRNU	1	kpl	1 500 Kč	1 500 Kč
	Geodetické vytýčení stavby - odsouhlasení investorem a TDI	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
	Doplňkové a pomocné práce spojené s přípravou	1	kpl	5 000 Kč	5 000 Kč
04.02.	Úprava studniční vody				
	Napojení na stávající výstup z tlakové nádrže	1	kpl	5 000 Kč	5 000 Kč
	Filtr hrubých nečistot (max. 10mikronů) CINTROPUR NW 500 (DN 50 / 2")	1	kpl	10 900 Kč	10 900 Kč
	přísl. Filtrační vložka (výměna po dobu 5 let)	10	kpl	650 Kč	6 500 Kč
	Manometr (0 - 6 bar) vč. návarků	2	kpl	1 090 Kč	2 180 Kč
	Kulový uzávěr - KK DN 50 (2") - pitná voda	2	kpl	650 Kč	1 300 Kč
	Biologická úpravna - UV lampa (4,5 m3/hod) - komplet celek	1	kpl	21 900 Kč	21 900 Kč
	přísl. UV zářič (výměna po dobu 5 let)	5	kpl	2 790 Kč	13 950 Kč
	Kulový uzávěr - KK DN 40 (6/4") - pitná voda	2	kpl	520 Kč	1 040 Kč
	Dopojení potrubí na stávající výstup ze strojovny	1	kpl	5 000 Kč	5 000 Kč
	Kompletní elektroinstalace vč. revizní zprávy	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
	Doplňkový materiál	1	kpl	2 000 Kč	2 000 Kč
04.03.	Rozvody upravené studniční vody				
	Napojení na stávající potrubí PE63	1	ks	5 000 Kč	5 000 Kč
	Vodovodní potrubí IPE SDR 11 - D 63 x 5,8 mm	673	bm	240 Kč	161 520 Kč
	Vodovodní potrubí IPE SDR 11 - D 50 x 4,6 mm	40	bm	210 Kč	8 400 Kč
	Signalizační vodič Cy 2,5 mm	700	bm	25 Kč	17 500 Kč
	Výstražná signalizační folie - modrá barva (š. min. 350 mm)	700	bm	10 Kč	7 000 Kč
	Přepojení na stávající přípojky pitné vody z řadu (např. HAWLE)	12	ks	2 000 Kč	24 000 Kč
	Přípojkové šoupátko PE50 v zemním provedení (např. HAWLE) - na stávající přípojce pitné vody	12	bm	1 000 Kč	12 000 Kč
	Zemní teleskopická sestava pro šoupátko	12	ks	4 500 Kč	54 000 Kč
	Malý litinový poklop (šoupátko)	12	kpl	790 Kč	9 480 Kč
	Doplňkový materiál (tvarovky - kotena, T-kusy, orientační tabulky, atd. ...)	1	kpl	490 Kč	5 880 Kč
	Zemní práce: výkop + zásyp	800	m3	15 000 Kč	15 000 Kč
	Podsyp a obsyp pískem	250	m3	290 Kč	232 000 Kč
	Likvidace přebytečné zeminy	690	m3	250 Kč	172 500 Kč
	Tlaková zkouška vodovodu vč. přípojek	200	m3	100 Kč	20 000 Kč
	Kompletní dezinfekce nového potrubí (řad + přípojky)	1	kpl	15 000 Kč	15 000 Kč
	Kompletní proplach nového potrubí (řad + přípojky)	1	kpl	15 000 Kč	15 000 Kč
	Doplňkový materiál	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
		1	kpl	2 000 Kč	2 000 Kč

04.04.1	Rozvody uvnitř objektů - DOJIRNA				
	Osazení filtru mechanických nečistot - DOJIRNA CINTROPUR NW 32 (DN 32 / 5/4") - 1mikron	1	kpl	3 900 Kč	3 900 Kč
	přísl. Filtrační vložka (výměna po dobu 5 let)	10	kpl	490 Kč	4 900 Kč
	Manometr (0 - 6 bar) vč. návarků	2	kpl	1 090 Kč	2 180 Kč
	změkčovač AC-K-200	1	kpl	13 900 Kč	13 900 Kč
	Kulový uzávěr - KK DN 32 (5/4") - pitná voda	3	kpl	475 Kč	1 425 Kč
	Propojení vnitřního potrubí (pozink DN 40 - 6/4")	25	bm	390 Kč	9 750 Kč
	Tepelná izolace - tl. min. 20 mm	25	bm	90 Kč	2 250 Kč
	Dopojení potrubí na stávající výstup PRO OBJEKT	2	kpl	4 000 Kč	8 000 Kč
	Kompletní elektroinstalace vč. revizní zprávy	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
	Zrušení (zaslepení) stávající přípojky užitkové vody	1	kpl	3 000 Kč	3 000 Kč
	Doplňkový materiál	1	kpl	2 000 Kč	2 000 Kč
04.04.2	Rozvody uvnitř objektů - VEPRIN Janišová				
	Propojení vnitřního potrubí (pozink DN 40 - 6/4")	58	bm	290 Kč	16 820 Kč
	Tepelná izolace - tl. min. 20 mm	58	bm	90 Kč	5 220 Kč
	Kulový uzávěr - KK DN 40 (6/4") - pitná voda	2	kpl	550 Kč	1 100 Kč
	Dopojení potrubí na stávající výstup PRO OBJEKT	2	kpl	4 000 Kč	8 000 Kč
	Doplňkový materiál (tvarovky, uchycení, uzemnění, atd. ..)	1	kpl	2 000 Kč	2 000 Kč
04.05.	Dokončovací práce				
	Podrobná fotodokumentace průběhu stavby (CD)	1	kpl	2 500 Kč	2 500 Kč
	Kompletní dezinfekce potrubí	1	kpl	10 000 Kč	10 000 Kč
	Kompletní proplach potrubí	1	kpl	5 000 Kč	5 000 Kč
	Dokumentace skutečného stavu, vč. geodet. zaměření	4	kpl	5 000 Kč	20 000 Kč
	Doprava	1	kpl	30 000 Kč	30 000 Kč

celkem

1 078 995 Kč