

## **TECHNICKÉ SLUŽBY MĚSTA PŘEROVA**

**okres PŘEROV - kraj OLOMOUCKÝ**

## **VÝMĚNA ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK**

**část :** DOKUMENTACE  
**stupeň :** STAVEBNÍ POVOLENÍ  
**datum :** 05/2015  
**číslo zakázky :** 15515931/928



**č.kopie 5**

## A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: **VÝMĚNA ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK CHP4 ZA RONN TECH ELLIPSE EH0520C**
- b) místo stavby: **Areál technických služeb města Přerova  
k.ú. Přerov p.č. 6577/1**

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) název: **Technické služby města Přerova, s.r.o.  
Na Hrázi 3165/17 - 750 02 Přerov**

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) jméno, firma: **PETR KUDA /AQUAPLAN/ - IČ 15515931  
Národních hrdinů 912 - 751 31 Lipník nad Bečvou**
- b) hlavní projektant: **Ing. Petr KUDA  
ČKAIT 1200100 - vodohospodářské stavby**
- c) projektanti částí: **Ing. Petr KUDA  
ČKAIT 1200100 - vodohospodářské stavby**

### A.2 Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa
- dokumentace ORL

### A.3 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území: k.ú. Přerov - zastavěné území - intravilán obce
- b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů: není
- c) údaje o odtokových poměrech: stavbou nedojde ke změně odtokových poměrů území
- d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací: stavba je v souladu s ÚPD
- e) údaje o souladu s územním rozhodnutím: stavba je v souladu - jedná se o výměnu stávajícího ORL za nový typ
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území: byly dodrženy
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: byly splněny
- h) seznam výjimek a úlevových řešení: není
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic: není
- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

č. parcely	katastr	kultura	vlastník
6577/1	Přerov	ostatní plocha	Technické služby města Přerova, s.r.o., Na Hrázi 3165/17, 750 02 Přerov I-Město

**A.4 Údaje o stavbě**

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby: změna dokončené stavby (výměna stávajícího ORL za nový typ)
- b) účel užívání stavby: odvod zaolejovaných dešťových vod a likvidace - čištění zaolejovaných vod z manipulačních ploch areálu technických služeb včetně odvodu vyčištěných vod do veřejné kanalizace
- c) trvalá nebo dočasná stavba: trvalá
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů: nejsou
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:  
technické požadavky na stavbu byly dodrženy, zabezpečení bezbariérového užívání stavby není potřeba.
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů: splněny
- g) seznam výjimek a úlevových řešení: nejsou
- h) navrhované kapacity stavby: odlučovač ropných látek
- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů)  
Odpadní vody zaolejované z ploch:  
 $Q_{15} = 9,7 \text{ l/s}$   
 $Q_r = 687 \text{ m}^3/\text{rok}$
- j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) :  
Stavba bude realizována v roce 2015
- k) orientační náklady stavby: 120.000,- Kč

**A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení**

**Stavební objekty:** odlučovač ropných látek + dopojovací kanalizace  
**Technologická zařízení:** nejsou



## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku:  
Jedná se o intravilán obce – areál technických služeb města Přerova na ulici Na Hrázi
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:  
pro tuto stavbu nejsou nutné - výměna stávajícího ORL za nový typ
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:  
Jsou respektována ochranná pásma stávajících inženýrských sítí.
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území: nejsou
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území: stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavbou nebudou změněny odtokové poměry území.
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně: není
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkce lesa: nejsou
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):  
nejsou – odvod vyčištěných vod je proveden jako doposud
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:  
Stavba bude prováděna v jednom časovém horizontu. Podmiňující ani vyvolané investice nejsou.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projekt řeší **likvidaci zaolejovaných vod** z manipulačních ploch areálu technických služeb města Přerova. Manipulační plochy se nacházejí v k.ú. Přerov na pozemku p.č. 6577/1. Bude provedena výměna stávajícího ORL CHP4 za nový typ RONN TECH. Vyčištěné vody budou odváděny jako doposud, tedy do stávající veřejné kanalizace.

##### Kapacity funkčních jednotek:

počet napojených uživatelů	manipulační plochy areálu TSMPr
ORL: RONN TECH ELLIPSE EH0520C	1 objekt
propojovací potrubí DN 200	2x1,5 m

#### B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení: není
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení: není

#### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby : není

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby : není

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby :

Při provozování odlučovače ropných látek je třeba dodržovat základní hygienická pravidla a řídit se provozním řádem dle platných ČSN, TNV a souvisejících předpisů.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Projekt řeší likvidaci zaolejovaných vod z manipulačních ploch na parcele č. 6577/1. Součástí projektu je výměna stávajícího ORL CHP4 za nový typ RONN TECH ELLIPSE. Vyčištěné vody budou odváděny do stávající veřejné kanalizace.

**Odlučovač ropných látek RONN TECH ELLIPSE EH0520C****Popis:**

ORL RONN TECH Ellipse je kompaktní plastová nádrž patentovaného elipsovitého půdorysu. Prostor ORL může být prostřednictvím norných stěn rozdělen na dvě a více částí. Ve vstupní části je kalová jímka, následně je umístěn koalescenční filtr a odlučovač ropných látek.

Velikost jednotlivých komor je dána maximálním průtokem, vypočteným z ošetřené plochy a intenzity deště a charakteru znečištění.

**Funkce:**

Znečištěná voda přitéká do vstupní komory – kalové jímky. Zde dojde k uklidnění vodního proudu, který přejde do laminárního toku. Velikost jímky je dimenzována tak, aby doba zdržení vody byla dostatečná k usazení nečistot těžších než voda. V tomtéž prostoru se gravitačně odloučí podstatná část ropných látek.

Voda se zbytkovým znečištěním (do 40 mg.l<sup>-1</sup> NEL) odchází přes koalescenční filtr do komory odlučovače RL. Heterogenní kapénky RL, které pro malou velikost nedokázaly překonat hydraulický odpor vody a vyplavat na povrch ulpí na ploše lamel koalescenčního filtru. Odloučené látky se shlukují do větších celků, po získání potenciálu, dostatečného k překonání hydraulického odporu vody, se kapénky RL gravitačně odloučí a vyplavou na hladinu vody v odlučovači. Vyčištěná voda odchází výtokovou trubicou umístěnou v dostatečné hloubce pod hladinou odlučovače. Výtok je hlídán automatickým ventilem, řízeným plovákem tárovaným na hustotu 850 g.l<sup>-1</sup>. Ventil zabrání průniku ropných látek odlučovačem a je součástí každého zařízení RONN TECH ELLIPSE.

**Materiál a konstrukce:**

Těleso odlučovače je elipsovitého tvaru, který zaručuje vysokou pevnost. Vhodnost takového tvaru byla ověřena mnoha deformačními zkouškami. Celá nádrž je vyrobena z jednoho kusu bez spojů a perforací, které by mohly způsobovat netěsnosti. Použitým materiálem je vysoce stlačený polyetylén. Každý výrobek prochází náročnou výstupní kontrolou, která ověřuje sílu a strukturu materiálu pláště, jehož minimální tloušťka je 8 mm.

Použitý polyetylén je chemicky odolný a elektricky nevodivý. Na závadu není krátkodobé působení teploty 100°C. Výrobce doporučuje rozsah pracovní teploty od -20 do + 80°C.

Dovolené zatížení je 125 kN a stejné zatížení snese standardně dodávaný uzamykatelný poklop, určený pro zátěžové plochy třídy B do 12,5 tuny. Nádrže lze uložit do hloubky 2,5 m bez dalšího statického zabezpečení za podmínek, že měrná hmotnost zásypu nepřekročí 2 000 kg.m<sup>-3</sup>. Automatický ventil a další výstroj jsou vyrobeny z polyetylénu a nerezové oceli. Nátoková a výtoková potrubí jsou z PVC těsněného profilovým těsněním z chemicky odolné pryže.

**Koalescence:**

Koalescenční filtr je sestaven z modulů PLASDEK (materiál BIODECK). Tento plastový materiál je chemicky inertní a odolný vůči rozpouštědlům, které mohou být obsaženy v odpadních vodách z průmyslových podniků a kanalizací. Materiál je necitlivý vůči působení bakterií a hub. Biodeck je samo-uhasitelný podle testu D635 ASTM.

Filtr je vyroben s křížovou strukturou kanálků. Vnitřní přerozdělení vody umožňuje účinné využití plochy a maximální čas kontaktu vody a plochy filtru.

Samočisticí funkci podporuje dokonalý tvar cirkulačních kanálků a jejich minimální hydraulický odpor. Dvojitým složením zajišťuje velkou fyzikální tuhost a samonosnost koalescenčního filtru.

**Obtok:**

Obtok - typové označení 10 začíná pracovat při přívalovém dešti.

Vody s nebezpečím úniku ropných látek (parkoviště, komunikace), u kterých provádíme výpočet z nižšího než přívalového deště zabezpečujeme obtokovými odlučovači. Takové zařízení nám zajišťuje, že v případě intenzivnějšího deště, než je intenzita použitá pro

výpočet, nedojde ke zhoršení funkce zařízení nebo vyplavení odloučených ropných látek. Po dosažení maximálního přípustného průtoku vystoupá hladina vody v kalové jímnici do úrovně nátokové části, odkud se přelije do obtoku aniž by byla narušena funkce odlučovače.

**Automatický ventil:**

Standardně je instalován na výtoku ze zařízení.

Tárovaný ventil pracuje v závislosti na množství znečištění. Při dosažení maximálního znečištění odlučovače sloupec oleje sníží hladinu vody a plovák uzavře odtok a zamezí úniku nečistot. Ventil zabrání úniku při haváriích a záplavách. Plovák lze doplnit dálkovou elektronickou kontrolou. Použití ventilu umožňuje snížit zachytnou kapacitu zařízení o 1/3, řešení zmenšuje potřebnou velikost odlučovače ropných látek.

**Vypouštěné znečištění vod za ORL**

NEL (nepolární extrahovatelné látky) - průměrně 10 mg/l, max. 15 mg/l

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

U této stavby nejsou.

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů: nejsou
- b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva: není nutno
- c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby: není nutno
- d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany: stávající vjezdy do areálu

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

U této stavby není

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní komunální prostředí**

U této stavby není

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží: není nutno
- b) ochrana před bludnými proudy: není nutno
- c) ochrana před technickou seizmicitou: není nutno
- d) ochrana před hlukem: není nutno
- e) protipovodňová opatření: není nutno

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury:  
Vstup a výstup do nového ORL bude napojen na stávající kanalizační potrubí. Vzhledem k tomu, že nový ORL je menšího rozměru, bude stávající kanalizační potrubí prodlouženo.
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky: ORL, kanalizační potrubí DN 200 PP (2 x 1,5 m)

**B.4 Dopravní řešení**

U této stavby není

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy: po ukončení stavby bude terén upraven do původní podoby
- b) použité vegetační prvky: zatravnění
- c) biotechnická opatření: nejsou

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda: není
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu: není
- c) vliv na soustavu chráněných území Naturu 2000: není
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: není
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů: Výměnou ORL v původní poloze zůstanou zachovány stávající ochranná pásma dána zákonem č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích).

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva: není

**B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:  
odlučovač ropných látek:  
RON TECH ELLIPSE EH0520C 1 ks  
propojovací potrubí DN 200 PP 2 x 1,5 m
- b) odvodnění staveniště: v případě extrémních srážek odčerpáním vody z výkopu do stávajících uličních vpustí
- c) napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu: příjezd na staveniště bude umožněn stávajícími vjezdy do areálu, které jsou napojeny na místní komunikace nebo státní silniční síť.
- d) vliv stavby na okolní stavby a pozemky:  
Při vlastní výstavbě dojde vlivem stavebního provozu k dočasnému negativnímu ovlivnění životního prostředí, a to zejména co se týká hlučnosti, prašnosti, zatížení komunikací staveništní dopravou a znečišťování silnic. Tyto negativní vlivy bude nutno minimalizovat přesným dodržováním předpisů a norem o provozu a údržbě stavebních mechanismů a klopením vozovky.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení zeleně: nejsou
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé) : dočasný zábor – při provádění výměny ORL
- g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:  
Během výstavby navrhované stavby se musí dodavatel stavby řídit veškerými právními normami týkajícími se nakládání s odpady:
  - zákon o odpadech, ve znění zákona č. 185 / 2001 Sb.
  - vyhl. MŽP č. 381 / 2001 Sb. Katalog odpadů
  - vyhl. MŽP č. 383 / 2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
  - vyhl. MŽP č. 376 / 2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
  - vyhl. MŽP č. 382 / 2001 Sb. O podmínkách použití upravených kalů na zem. půdě

Dodavatel stavby je dle zákona O odpadech původcem odpadů, které při stavební činnosti vznikají a je povinen dodržovat § 16 zákona. Ten mu, mimo jiné, přikazuje zařazovat odpady podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděně podle druhů a to ve vhodných nádobách. Odpady je povinen přednostně využívat, nevyužitelné odpady převést do vlastnictví osoby oprávněné k jejich převzetí. Je povinen vést evidenci odpadů.

Přesné množství odpadů bude doloženo ke kolaudačnímu řízení dodavatelem stavby.

*Po dobu výstavby budou vznikat odpady při zemních pracích a při realizaci objektů:*

Katalog. číslo	Název odpadu	Kategorie	Způsob nakládání	Množství
15 01 01	lepenkové obaly	O	předáno k opětovnému využití	0,01 t
15 01 02	plastové obaly	O	předáno k opětovnému využití	0,01 t
15 01 03	dřevěné obaly	O	předáno k opětovnému využití	0,05 t

- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Nový ORL: zásyp zeminou 25,0 m<sup>3</sup>

Z důvodu většího rozměru stávajícího ORL je nutné pro obsyp a zásyp dovézt potřebný materiál.

- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Negativní vlivy stavby na životní prostředí (hlučnost, prašnost, zatížení komunikací staveništní dopravou a znečišťování silnic) bude nutno minimalizovat přesným dodržováním předpisů a norem o provozu a údržbě stavebních mechanismů a kropením vozovky.

- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a na NV č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a také hygienické předpisy o požadavcích na pracovní prostředí. Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími právními předpisy a dalšími požadavky, které jsou v následujících dokumentech:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, hlava II
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasilání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Při provádění zemních prací musí být dodržovány ustanovení ČSN 736133

- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb: není nutno



- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření: není nutno
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) - nejsou
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
- provedení výkopových prací
  - odstranění stávajícího kovové ORL
  - osazení nového typu ORL, prodloužení stávajících potrubí
  - obsyp potrubí, ORL a zásyp vytěženou zeminou
  - doba výstavby 1 měsíc

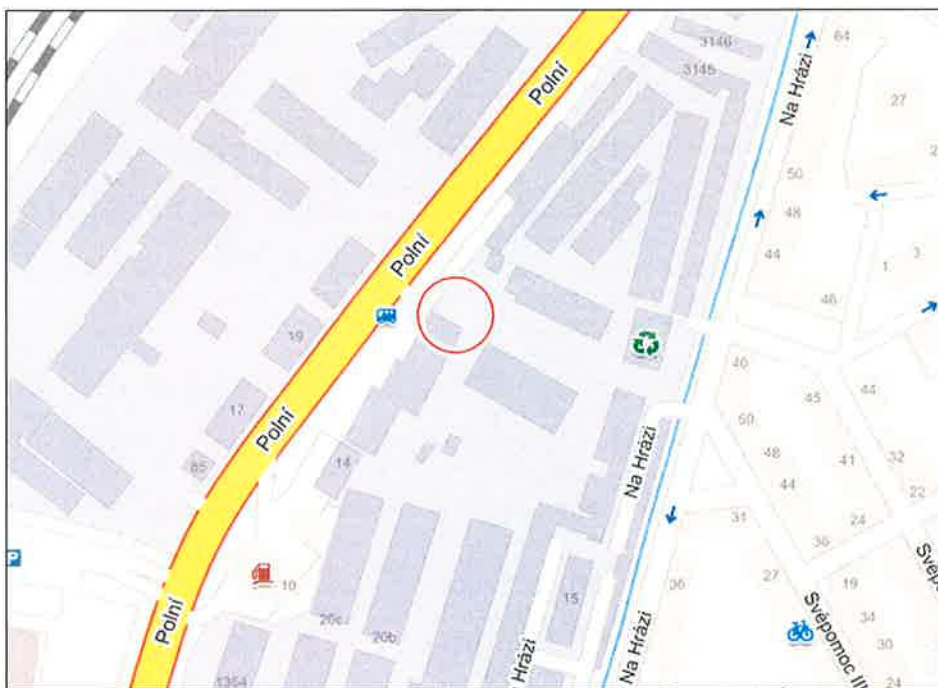


# VÝMĚNA ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK SITUACE PŘEHLEDNÁ

MÍSTO STAVBY ○



zdroj www.mapy.cz



zdroj www.mapy.cz



## AQUAPLAN

tel.: 581-772592

Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.

NAVRHL: ing. Petr KUDA

AKCE: Výměna odlučovače ropných látek

INVESTOR: Technické služby města Přerova, s.r.o. - Na Hrázi 3165/17 - 750 02 Přerov

MĚŘÍTKO: -

FORMÁT: 1 A4

DATUM: 05/2015

STUPEŇ: VÝMĚNA

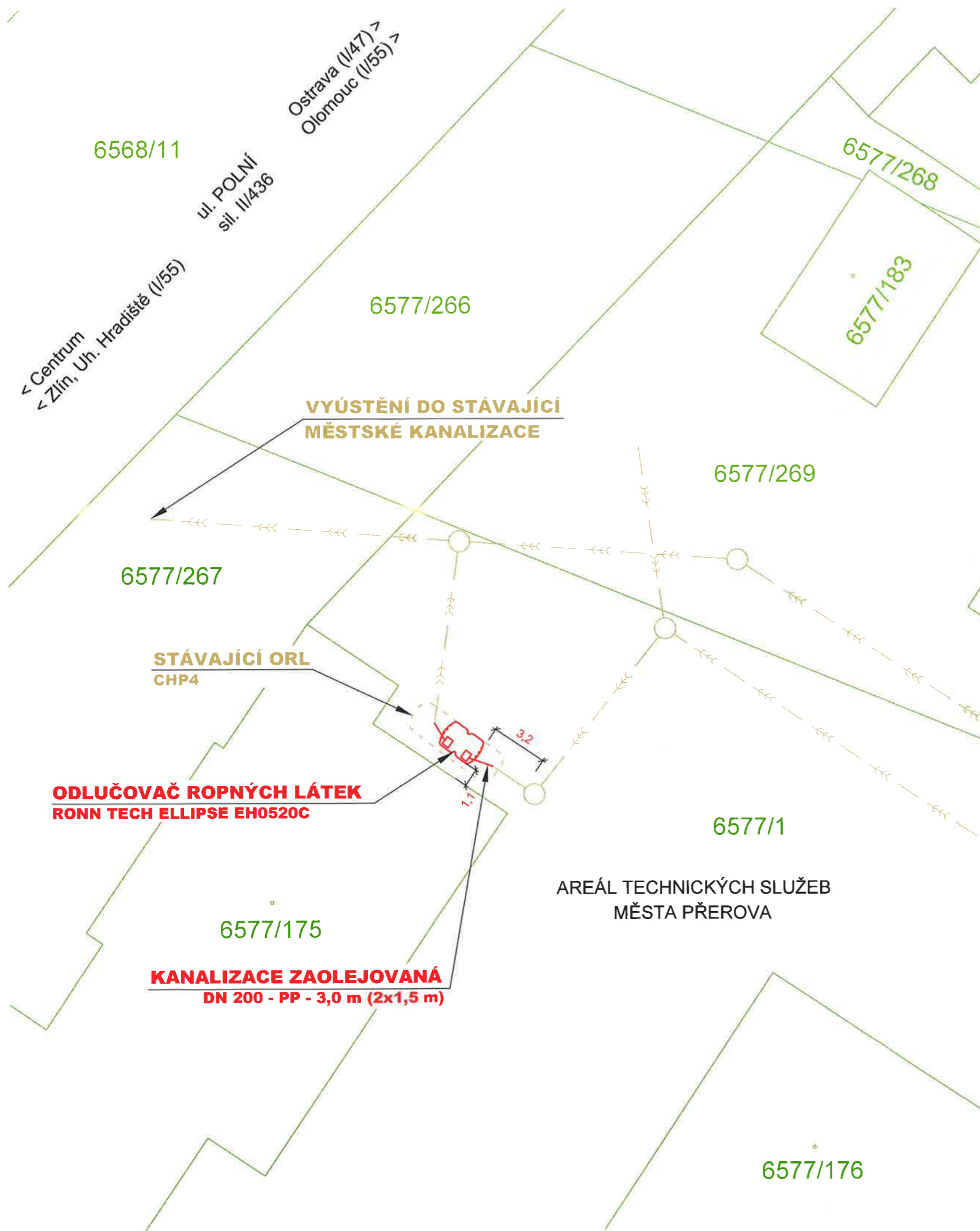
Č.KOPIE:

ZAK.Č.

### ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK SITUACE PŘEHLEDNÁ

15515931/928 - C.1

# VÝMĚNA ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK SITUACE KATASTRÁLNÍ 1 : 250



## LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

-  KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ
-  STÁVAJÍCÍ ORL CHP4
-  KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ NOVÁ



**AQUAPLAN**

tel.: 581-772592

Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.

NAVRHL: ing. Petr KUDA

AKCE: Výměna odlučovače ropných látek

INVESTOR: Technické služby města Přerova, s.r.o. - Na Hrázi 3165/17 - 750 02 Přerov

MĚŘÍTKO: 1:250

FORMÁT: 2 A4

DATUM: 05/2015

STUPEŇ: VÝMĚNA

Č.KOPIE:

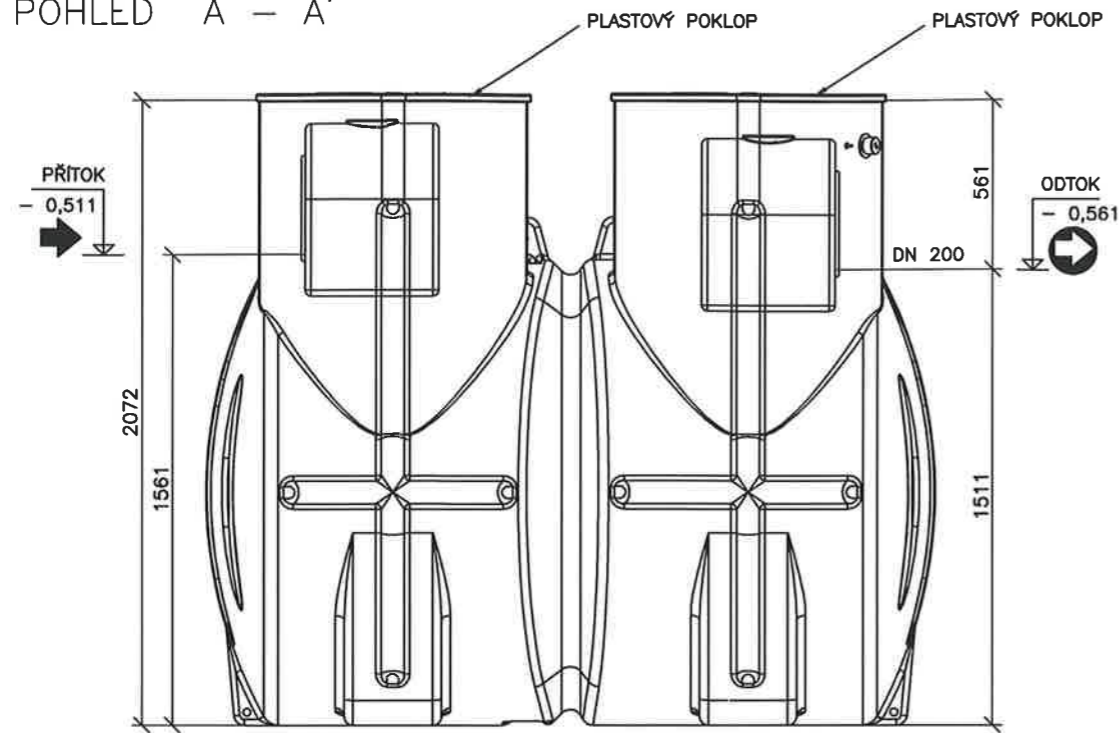
ZAK.Č.

**ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK  
SITUACE KATASTRÁLNÍ**

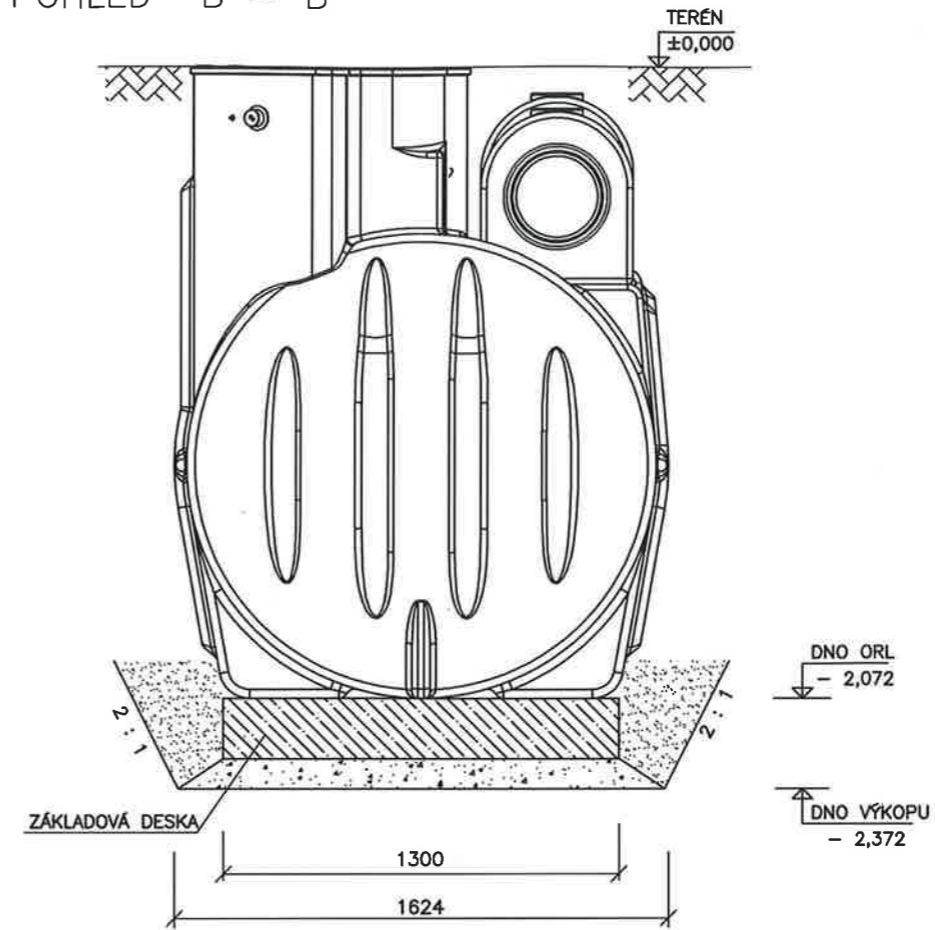
15515931/928 - C.2

# ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK RONN TECH RONN TECH ELLIPSE EH0520C

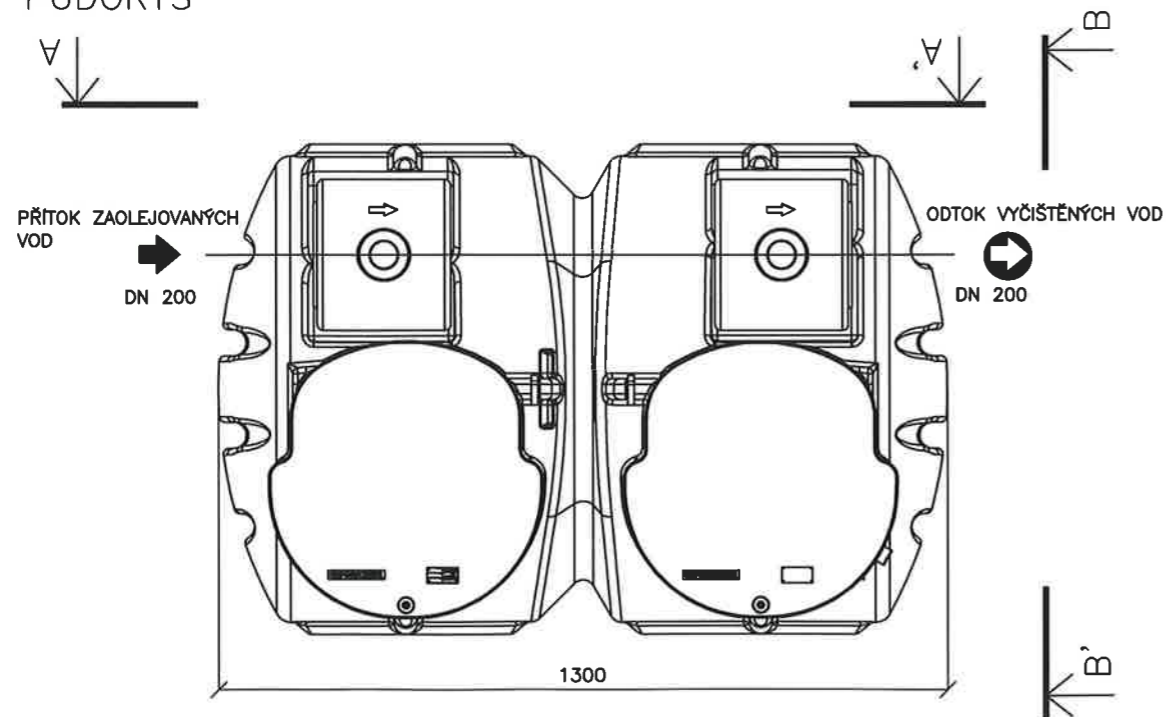
POHLED A - A'



POHLED B - B'



PŮDORYS



**AQUAPLAN**

tel.: 581-772592

NAVRHL: **ing. Petr KUDA** Národních hrdinů 912 - 751 31 LIPNÍK n.B.

AKCE: **Výměna odlučovače ropných látek**

INVESTOR: **Technické služby města Přerova, s.r.o. - Na Hrázi 3165/17 - 750 02 Přerov**

MĚŘÍTKO: **1 : 25**

FORMÁT: **2 A4**

DATUM: **05/2015**

STUPEŇ: **VÝMĚNA**

Č.KOPIE:

ZAK.Č.

**ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK  
RONN TECH - ELLIPSE EH0520C**

**15515931/928 - D.1**