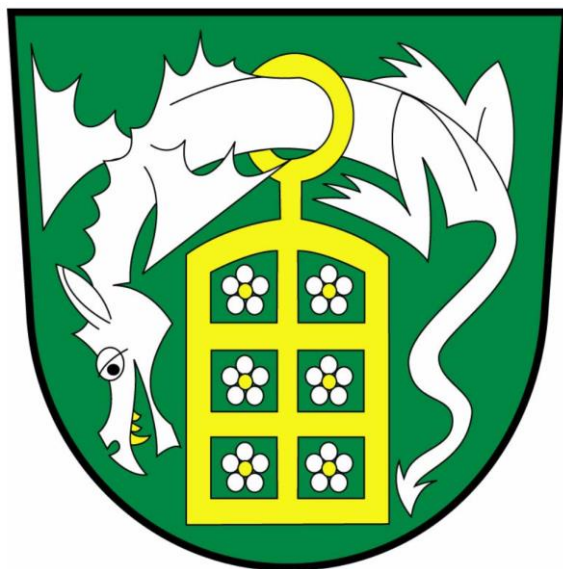


# Luková

## splašková tlaková kanalizace a ČOV



*INFORMACE OBČANŮM  
PŘED PROJEKTOVÁNÍM TLAKOVÉ  
KANALIZACE A ČOV V OBCI*



# SOUČASNÁ LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD V DOMÁCNOSTECH

- Splaškové vody jsou odpadní vody z domácností, tj. vody ze záchodů, koupelen a kuchyní, případně prádelen. Odpadními vodami nejsou vody dešťové, tedy vody svedené ze střech a ze zpevněných ploch dvorů a ani vody drenážní.
- Žumpa je bezpřepadová vodotěsná jímka, ze které nesmí unikat ani prosakovat žádné splašky. Do jímky musí být svedeny všechny odpadní vody, tedy nejen z WC, ale i z koupelen a kuchyní. Jímka se musí pravidelně vyvážet. Četnost jejího vyvážení vyplývá z počtu obyvatel domu a velikosti – objemu žumpy. Vyvážení nelze uskutečnit na pole, ale obsah musí být likvidován v čistírně odpadních vod.
- Biologický septik je jímka s několika komorami (nejčastěji se třemi), které slouží jako usazovací nádrž s přepadem. V současné době nelze přepad ze septiku vypouštět do vodního toku (prostřednictvím stávající dešťové kanalizace) ani do vsakovacích jam, trativodů.
- Domovní čistírna odpadních vod. Byla a je dosud povolována, ale jako stavba dočasná do doby vybudování obecní splaškové kanalizace a čistírny. Po vybudování obecní splaškové kanalizace a čistírny musí být stávající povolené domovní čistírny zrušeny a nemovitosti připojeny na splaškovou kanalizaci v obci.

# KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY – legislativa

## **CO JE KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA? Definice ze zákona 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích**

- § 2 odst. 8 zákona

Vnitřní kanalizace je potrubí určené k odvádění odpadních vod, popřípadě i srážkových vod ze stavby, k jejímu líci. V případech, kdy jsou odváděny odpadní vody, popřípadě i srážkové vody ze stavby i pozemku vně stavby, je koncem vnitřní kanalizace místo posledního spojení vnějších potrubí. Tato místa jsou začátkem přípojky.

- § 3 odst. 2, zákona

Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě (čerpací jímky).  
Kanalizační přípojka není vodním dílem.

- § 3 odst. 5, zákona

Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna.

- § 3 odst. 7, zákona

Opravy a údržbu vodovodních přípojek a kanalizačních přípojek uložených v pozemcích, které tvoří veřejné prostranství, zajišťuje provozovatel ze svých provozních nákladů.

- § 3 odst. 8, zákona

Obecní úřad může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné.

# TLAKOVÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

System odkanalizování pomocí tlakové kanalizace je tvořen v základě dvěma prvky:

- **DOMOVNÍ ČERPACÍ JÍMKY** - je v nich umístěno technologické vybavení – vřetenové nebo odstředivé čerpadlo s automatickou regulací hladiny určené k dopravě splaškových odpadních vod.
- **KANALIZAČNÍ TLAKOVÁ SÍŤ** - začíná v čerpací jímce napojením na čerpadlo a končí napojením na ČOV. Tlakové potrubí tvoří páteřní větevnu síť.

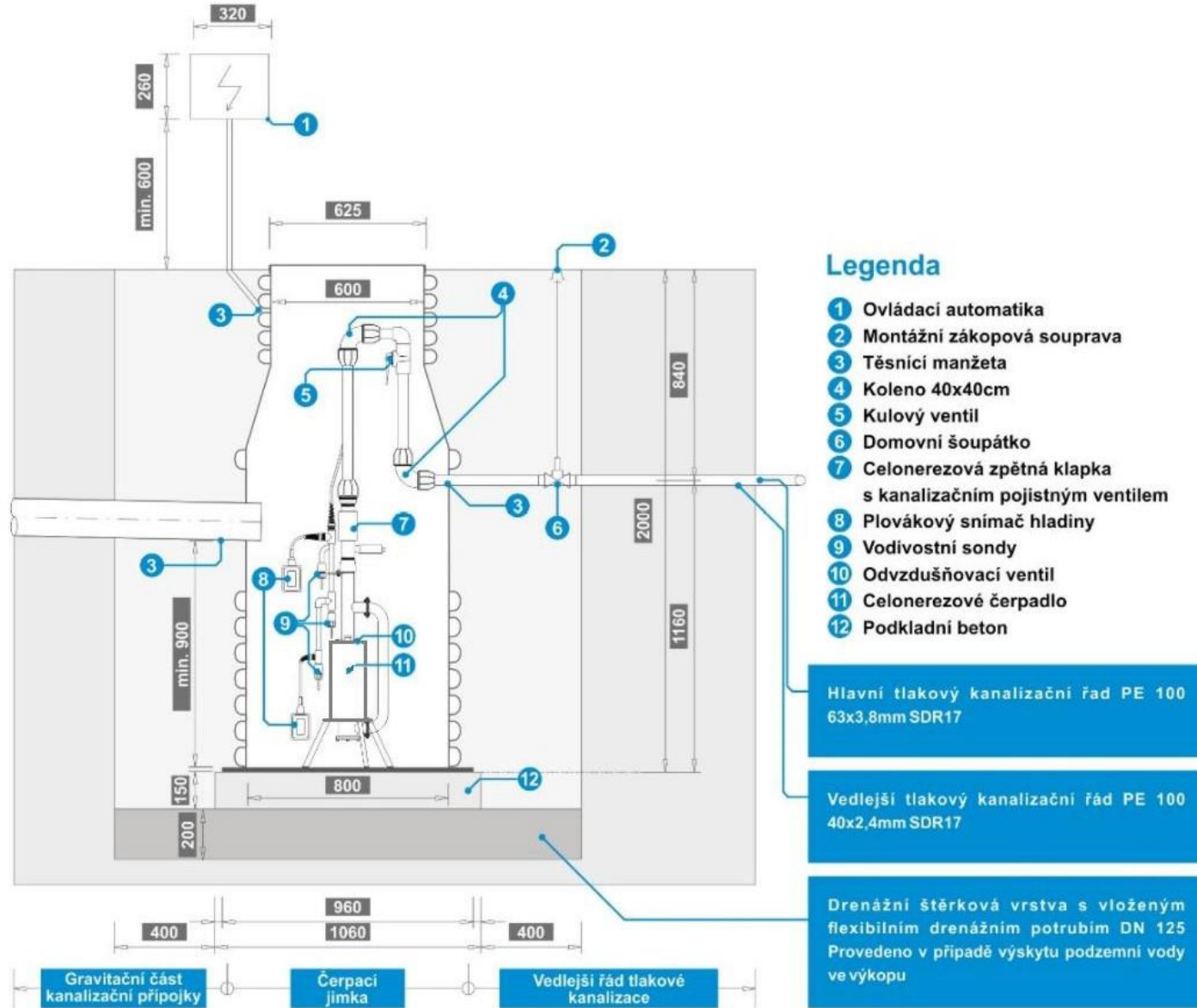
Samostatným prvkem je gravitační domovní splašková přípojka, která je napojena na vnitřní zdravotní instalaci přilehlého objektu a je zaústěna do čerpací jímky gravitačně.

# DOMOVNÍ ČERPACÍ JÍMKY

- Do čerpací jímky, která bude umístěna na soukromém pozemku, budou svedeny veškeré odpadní splaškové vody z domácnosti (kuchyň, koupelna, WC).
- Čerpací jímka je kruhová a má vnitřní průměr (0,8 - 1,0) m a hloubku (1,8 - 2,0) m. V případě použití nástavců lze hloubku čerpací jímky zvýšit. Z čerpací jímky budou splašky čerpány tlakovým potrubím vnějšího průměru 40 mm do hlavního řadu a dále na navrženou čistírnu odpadních vod v Lukové. Součástí čerpadla, umístěného v domovní čerpací jímce je integrovaný drtič pevných částic.
- Podmínkou pro umístění jímky na pozemku je, její přístupnost pro techniku při výstavbě a při provozu (čištění, servis technologie).
- Lze předpokládat umístění čerpacích jímek v blízkosti stávajících septiků, žump nebo domovních čistíren za předpokladu splnění ostatních navazujících podmínek. Jímka může být přizpůsobena i pro přejezd vozidel.
- U čerpací jímky je třeba umístit elektrickou skříňku o přibližných rozměrech  $v \times š \times h = (20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 17) \text{ cm}$ . Skříňka se umísťuje maximálně 5 m od jímky, přišroubováním na stěnu připojovaného objektu nebo zasekáním do zdiva. Tam, kde není možné toto řešení, umísťuje se skříňka na samostatný pilířek přímo k jímce. Do skříňky bude přiveden elektrický kabel z elektrorozvodu Vašeho domu (napětí 400 V).



# SCHÉMA ČERPACÍ JÍMKY



# ČERPAČÍ JÍMKA





# TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO NAPOJENÍ NA TLAKOVOU KANALIZACI

PRO NAPOJENÍ NA SYSTÉM TLAKOVÉ KANALIZACE PLATÍ TYTO ZÁSADY:

- Jedna nemovitost = jedna čerpací jímka.
- Do čerpací jímky lze připojit pouze odpadní vody z WC, kuchyně, koupelny a případně prádelny.
- DEŠŤOVÉ VODY NESMÍ BÝT NAPOJENY DO ČERPACÍ JÍMKY. Stávající dešťová kanalizace v obci zůstane zachována.
- Potrubí na vlastním pozemku ukládat bez zbytečných směrových a výškových lomů.
- Materiál - PVC pro venkovní kanalizaci – barva oranžová, příp. PP (oranžová nebo zelená).
- Profil DN 150 – minimální sklon potrubí 2 %.
- Stávající žumpa, biologický septik či domovní čistírna odpadních vod bude po přepojení nemovitosti na systém tlakové kanalizace MIMO PROVOZ.
- Do čerpací jímky nelze vypouštět přepad ze žumpy, předčištěné vody z biologických septiků, ani vyčištěné vody z domovních čistíren odpadních vod.

# TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO UMÍSTĚNÍ ČERPACÍ JÍMKY

- možnost napojení všech splaškových samospádových ležatých odpadů z domu do čerpací jímky (nenapojují se dešťové vody!);
- nejbližší doporučená bezpečná vzdálenost jímky od jiných staveb (domy, stodoly, zděné ploty, apod.) je 2,0 m z důvodu ochrany statiky těchto staveb při provádění výkopu;
- přístupnost místa z důvodu hloubení a osazení čerpací jímky a také z důvodu následného provozování (čištění, servis);
- jímka nesmí být umístěna v trase jiných podzemních technických vedení – elektřina, sdělovací kabely, vodovod, plynovod. Např. nejmenší možná vzdálenost od plynu je 1,0 m.

# OBECNÉ ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ TLAKOVÉ KANALIZACE

- čerpací jímka pracuje automaticky a vyžaduje pouze orientační kontrolu provozního stavu;
- je nutné provádět pravidelné čištění prostoru čerpací jímky a to zejména stěn, ovládacích prvků hladin, čerpadel a armatur a to ostříkáním proudem vody v intervalech 2x – 4x ročně dle míry znečištění;
- uživatel nesmí vstupovat do jímky a dotýkat se elektrických zařízení. Toto je životu nebezpečné (možnost infekce a úrazu el. proudem);
- spotřeba el. energie pro 1 domácnost (3 osoby): 66 kWh/rok při uvažované spotřebě 126 l vody na osobu a den

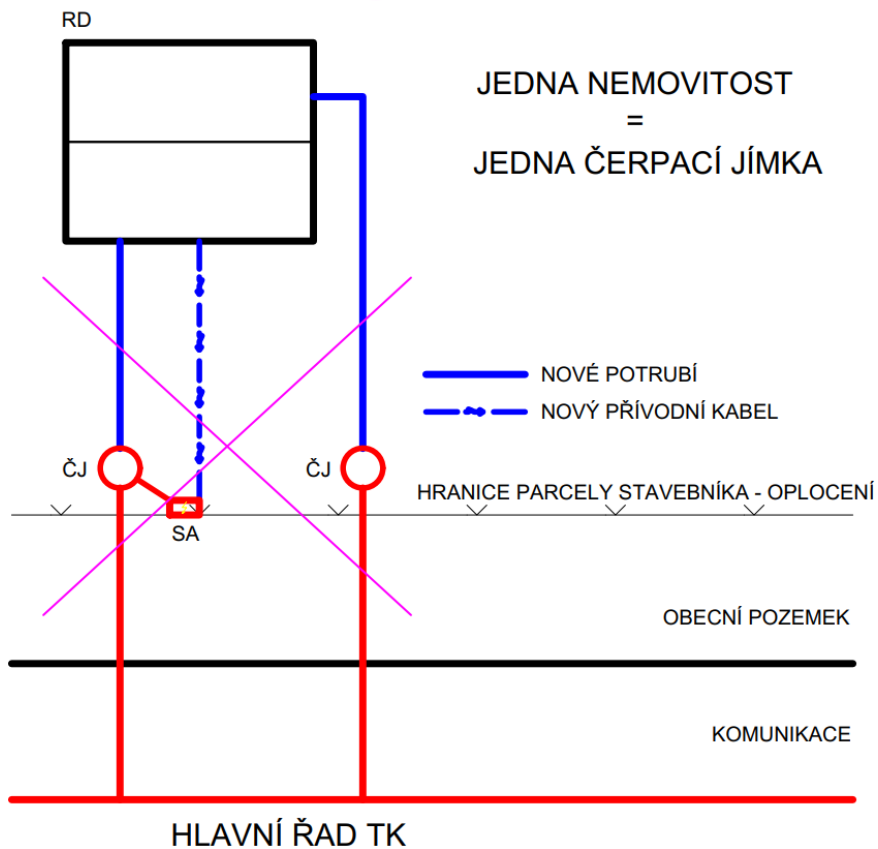
# DO KANALIZACE NEPATŘÍ:

- kamení, štěrk, písek
- kovové předměty
- rostlinné tuky, živočišné tuky, oleje
- veškeré chemické látky - ředidla, barvy, jedy, kyseliny ...
- vlhčené ubrousky, textilie, silonové punčochy, papírové pleny, hygienické vložky a tampony apod.
- uhynulá zvířata, zbytky jídel, kosti
- do ČJ nesmí přijít odpad z kuchyňského drtiče odpadu



# SYSTEM TLAKOVÉ KANALIZACE

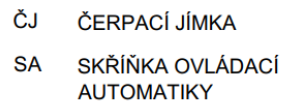
ŠPATNĚ



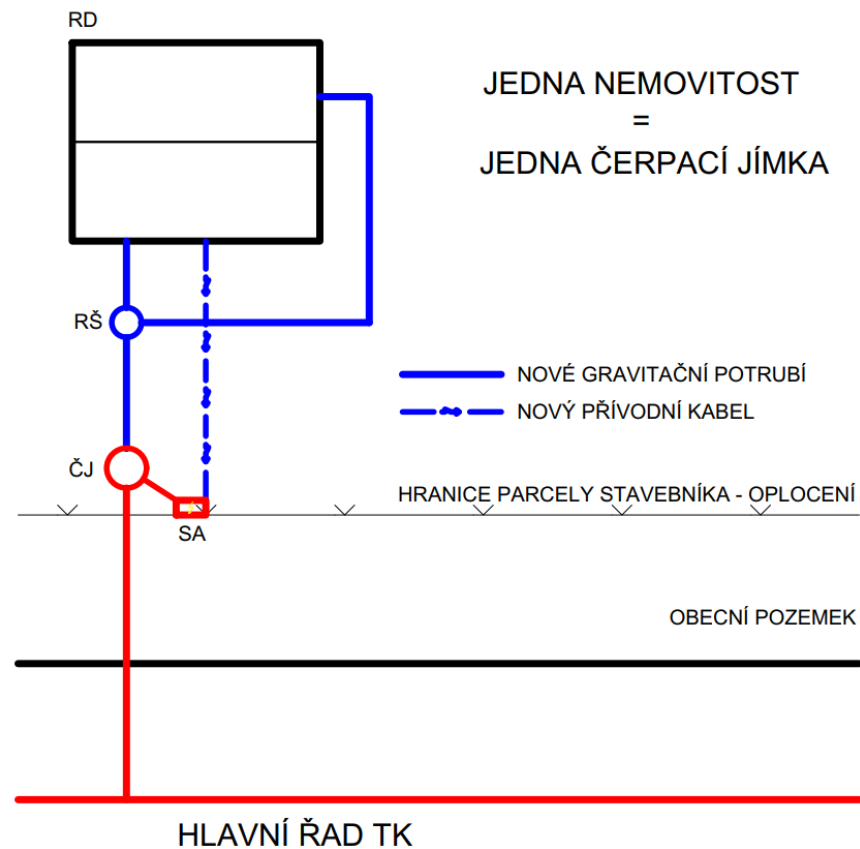
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:



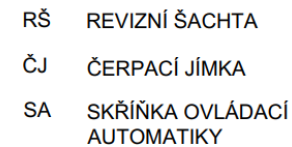
SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:

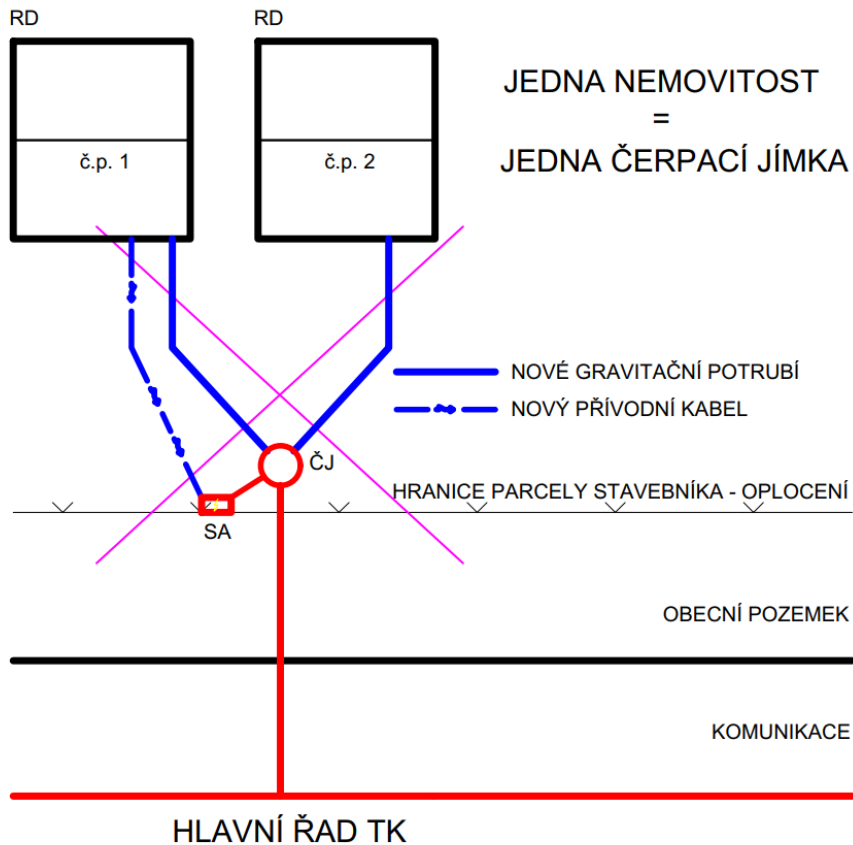


ZKRATKY:



# SYSTÉM TLAKOVÉ KANALIZACE

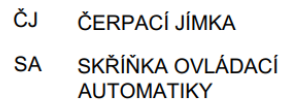
ŠPATNĚ



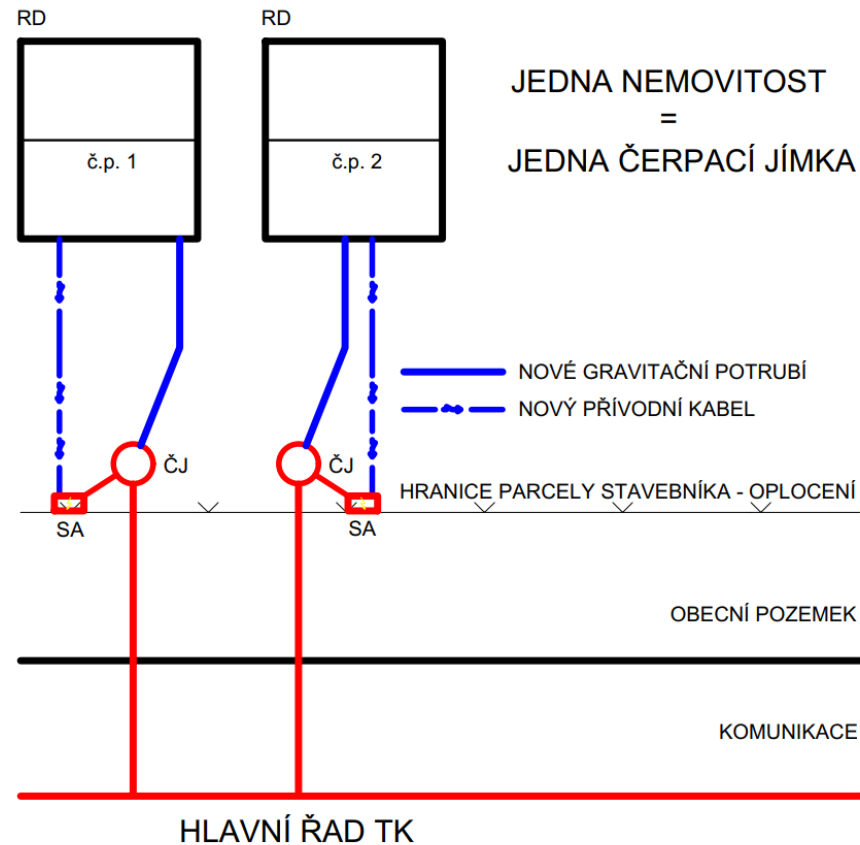
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:



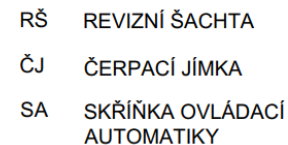
SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:



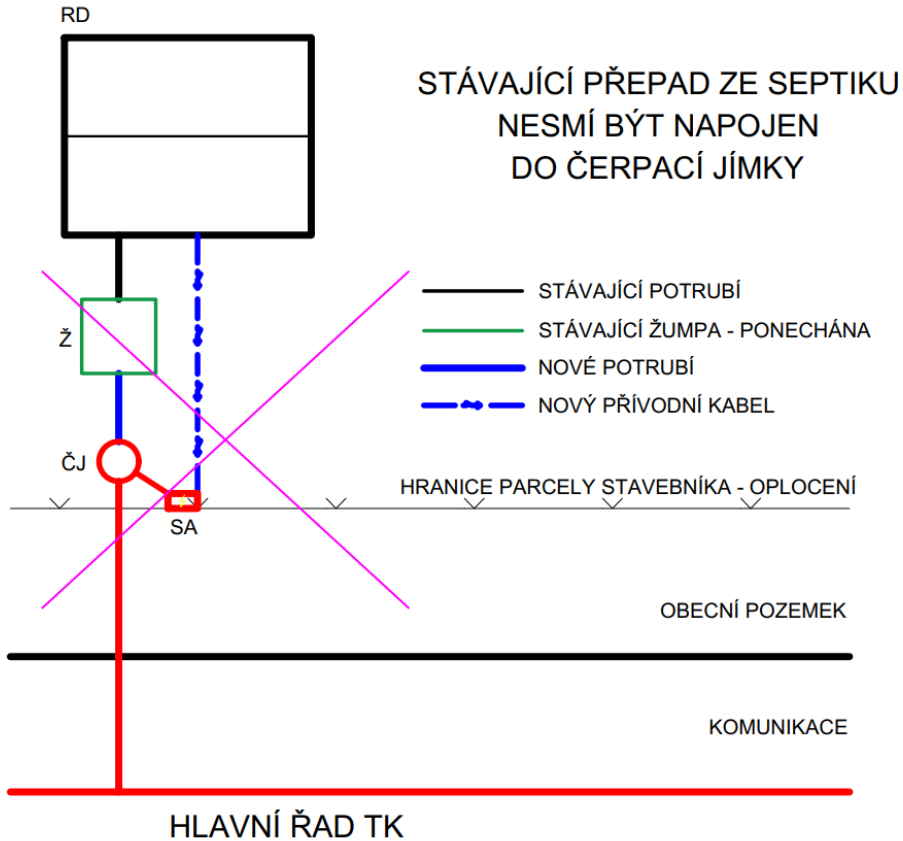
ZKRATKY:





# SYSTEM TLAKOVÉ KANALIZACE

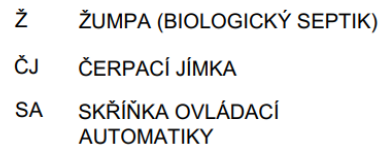
## ŠPATNĚ



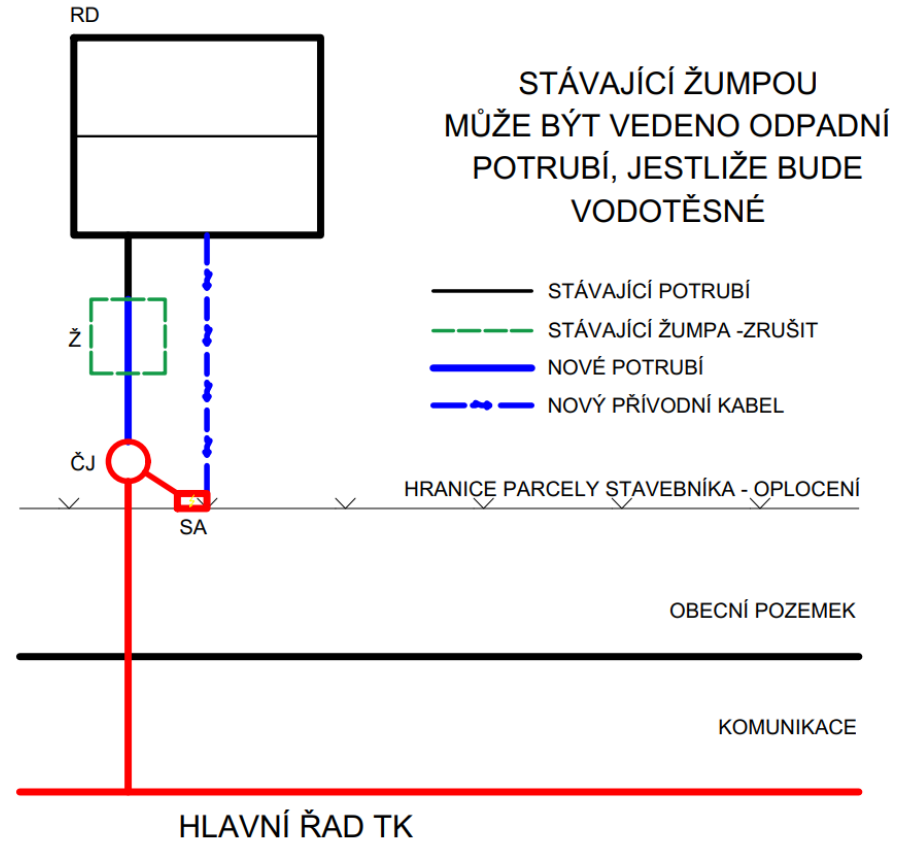
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:



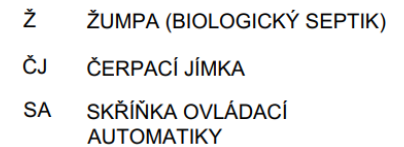
## SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:

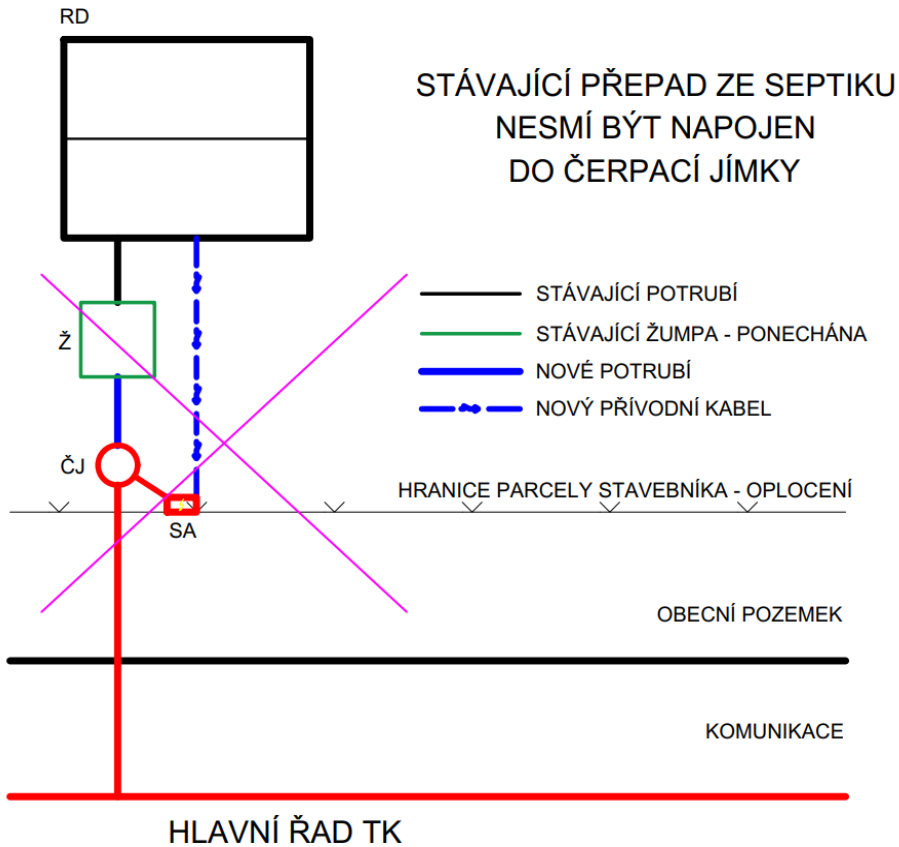


ZKRATKY:



# SYSTEM TLAKOVÉ KANALIZACE

## ŠPATNĚ



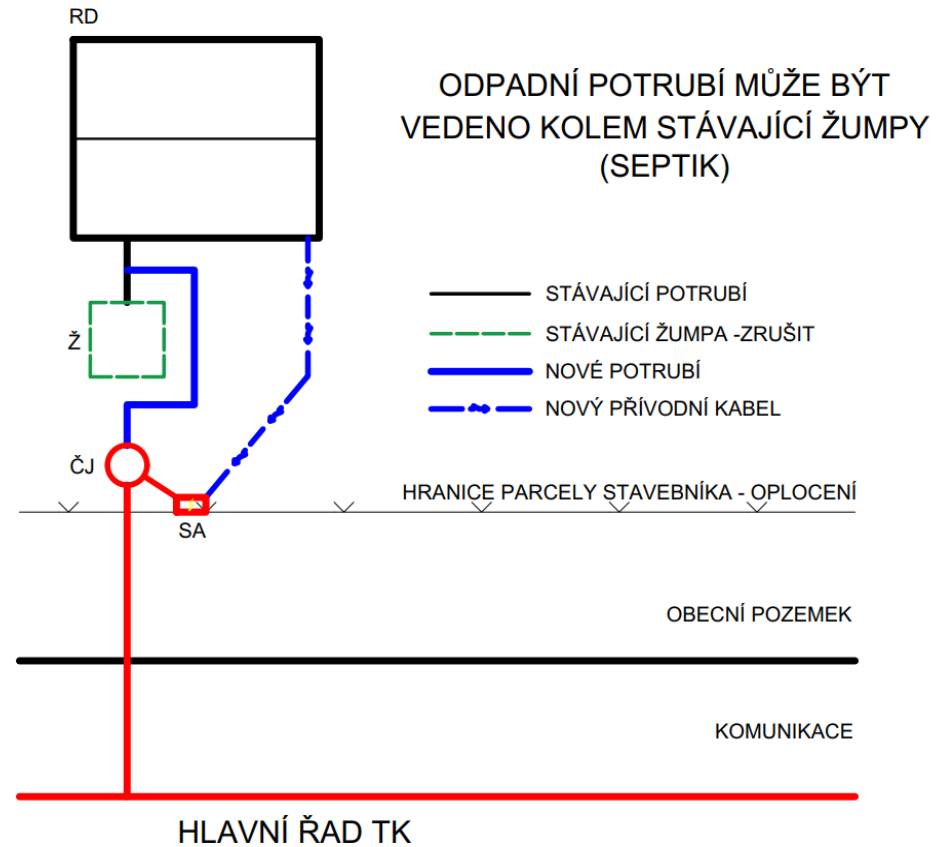
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:

Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)  
ČJ ČERPACÍ JÍMKY  
SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

## SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:

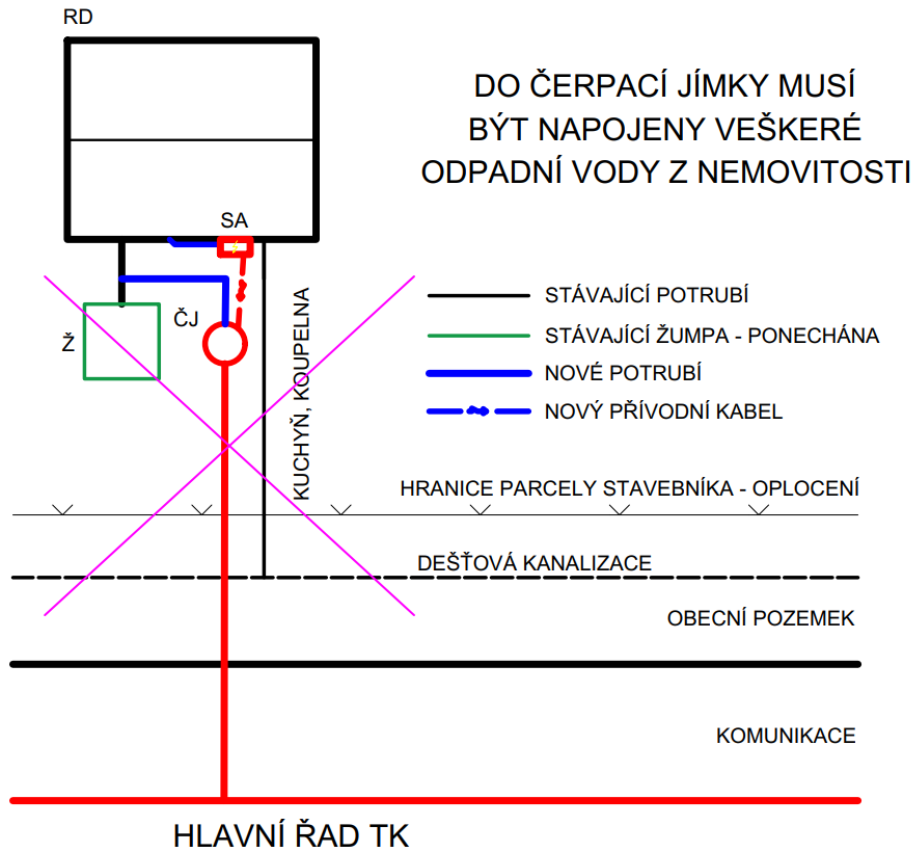


ZKRATKY:

Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)  
ČJ ČERPACÍ JÍMKY  
SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

# SYSTEM TLAKOVÉ KANALIZACE

ŠPATNĚ



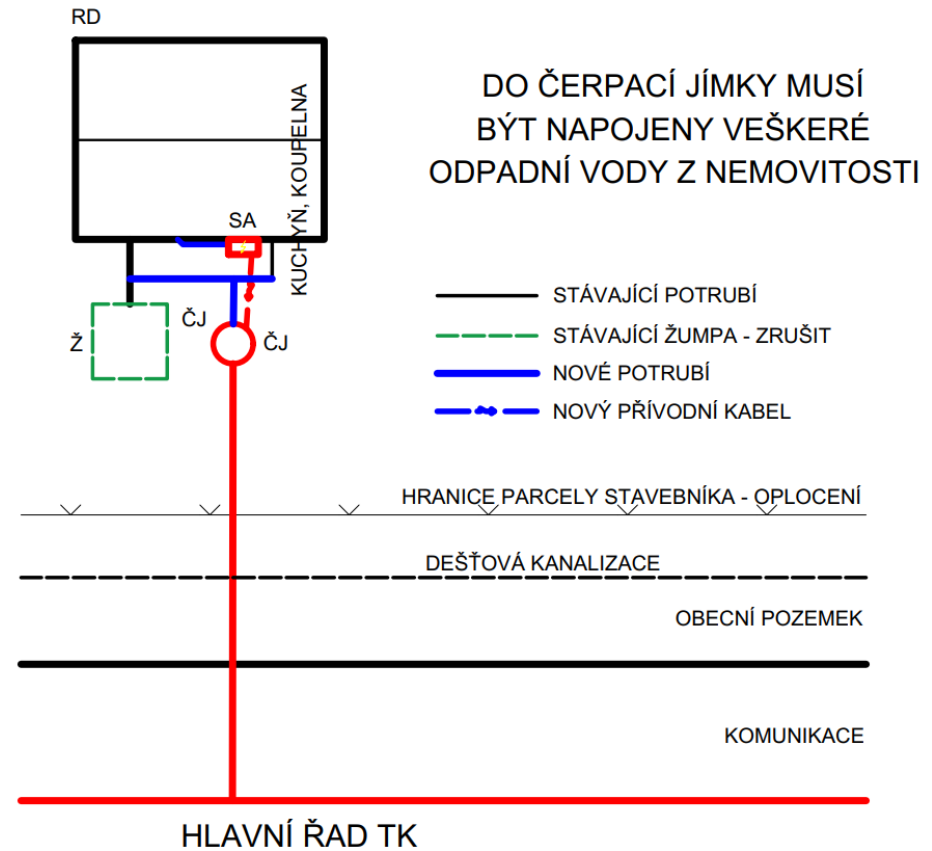
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:

Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)  
 ČJ ČERPACÍ JÍMKY  
 SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:

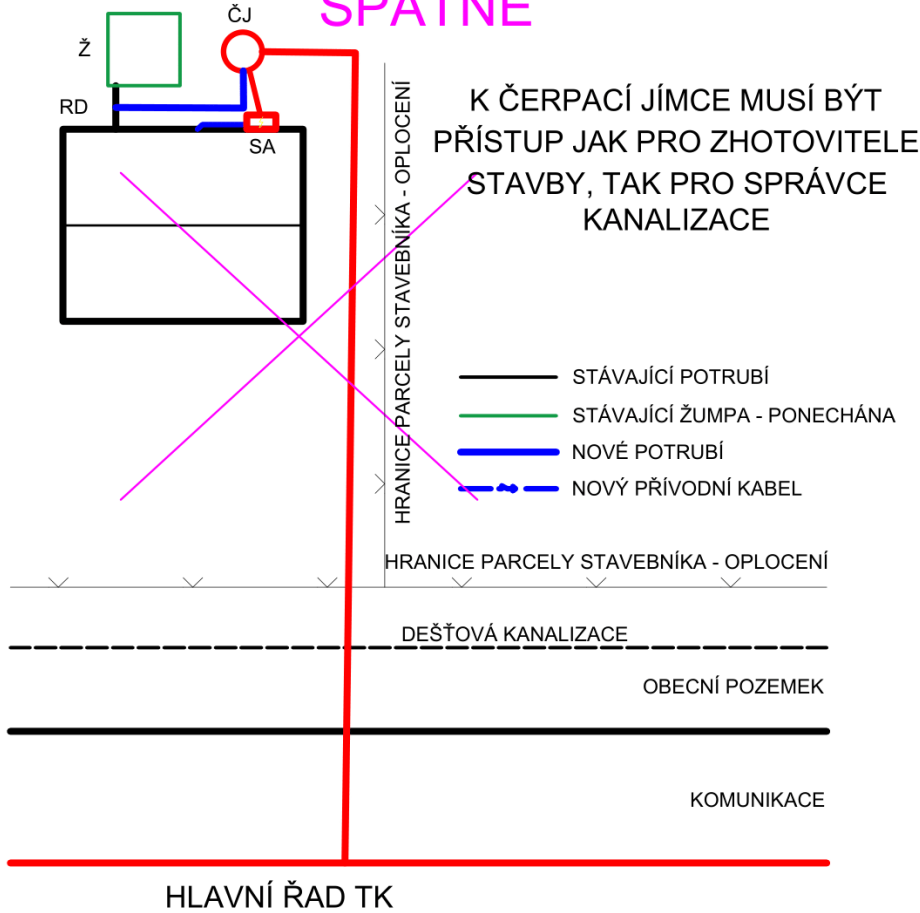


ZKRATKY:

Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)  
 ČJ ČERPACÍ JÍMKY  
 SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

# SYSTÉM TLAKOVÉ KANALIZACE

ŠPATNĚ



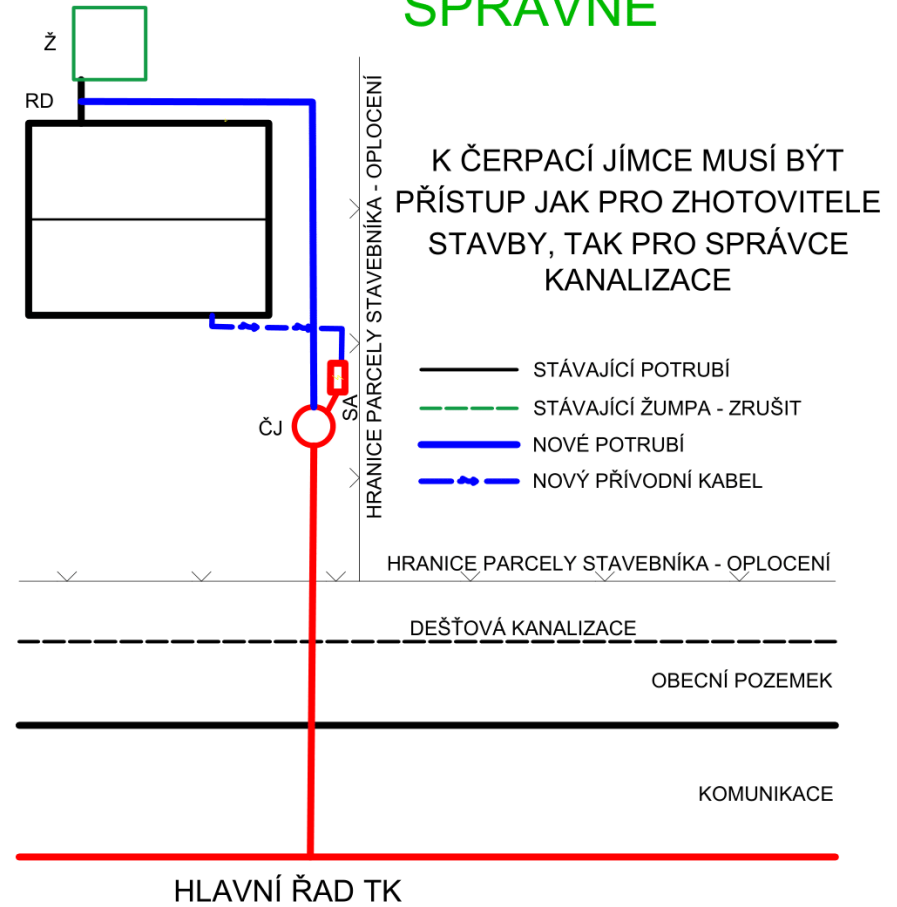
FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:

- Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)
- ČJ ČERPAČÍ JÍMKA
- SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

SPRÁVNĚ



FINANCOVÁNÍ:



ZKRATKY:

- Ž ŽUMPA (BIOLOGICKÝ SEPTIK)
- ČJ ČERPAČÍ JÍMKA
- SA SKŘÍŇKA OVLÁDACÍ AUTOMATIKY

# ČASTO KLADENÉ DOTAZY

- **Jaká je hlučnost čerpadla?**

Vzhledem k tomu, že jsou čerpadla umístěna v uzavřené jímce cca 2,0m pod terénem, tak hlučnost při čerpání nepřekračuje povolené limity v denní i noční době. Navíc čerpadla běží vždy jen v krátkém časovém úseku cca 7 min. (než odčerpá obsah jímky)

- **Jaká je životnost čerpadel?**

Podle zkušeností z provozu je průměrná životnost kolem 10 let

- **Kdy je možné připojení čerpadla na 230 V? V čem jsou rozdíly mezi čerpadly 230 a 400 V?**

Čerpadlo na 230 V se osazuje opravdu jen v nezbytných případech, kdy buď není třífázový proud k dispozici, nebo když by přivedení 3f znamenalo velké stavební úpravy a zásahy do stavby.

Čerpadla na 230 V jsou náchylnější k přehřívání, mají menší životnost a jsou dražší.

- **Jak se budou řešit výkopy přípojek k nemovitostem? Ručně, strojně, protlakem?**

To záleží vždy na přístupnosti místa, nejčastěji strojním výkopem v nepřístupných místech pro techniku také ručně. Protlak bude preferován v případě kvalitních zpevněných ploch v rovných úsecích a dobrého geologického podloží.

- **Budou v rozpočtech zohledněny náklady na opravy povrchů, obnovu oplocení, náhradní výsadba apod?**

Ano s tímto je v rozpočtu uvažováno, stavba se s majiteli vždy domlouvá na co nejmenším zásahu, případně je dobré rostliny dopředu přesadit.





## DOMOVNÍ ČERPACÍ JÍMKA





DOMOVNÍ  
ČERPACÍ JÍMKA  
S TLAKOVÝM  
POTRUBÍM





DOMOVNÍ  
ČERPACÍ JÍMKA





SKŘÍŇKA S  
OVLÁDACÍ  
AUTOMATIKOU  
TLAKOVÉ  
KANALIZACE  
PŘIPEVNĚNÁ NA  
ZDIVU BUDOVY





SKŘÍŇKA S  
OVLÁDACÍ  
AUTOMATIKOU  
TLAKOVÉ  
KANALIZACE  
PŘIPEVNĚNÁ  
NA KOVOVÉM  
PILÍŘKU

Zdroj obrázku: [www.plastyfrank.cz](http://www.plastyfrank.cz)





NAPOJENÍ  
TLAKOVÉHO  
POTRUBÍ Z  
ČERPACÍ  
JÍMKY NA  
HLAVNÍ ŘAD  
TLAKOVÉ  
KANALIZACE  
SE ZEMNÍ  
UZAVÍRACÍ  
SOURAVOU



# NÁVŠTĚVA PROJEKTANTA BUDE PROBÍHAT VE DNECH:

- STŘEDA 13. Listopadu (celý den)
- ČTVRTEK 14. Listopadu (celý den)
- PÁTEK 15. Listopadu (celý den)
- (SOBOTA 16. Listopadu (dopoledne))

Kontakt na projektanta akce:



RECPROJEKT s.r.o. – Ing. Dominik Naiser

Fáblovka 404, 533 52 Pardubice

telefon: 731 326 772 v pracovní době (7:00 – 15:00)

e-mail: [projekce8@recprojekt.cz](mailto:projekce8@recprojekt.cz)

V PŘÍPADĚ NEPŘÍZNĚ POČASÍ BUDOU OZNÁMENY NÁHRADNÍ  
TERMÍNY