

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBEC LETY V K. Ú. LETY, ŠERKOV

projektová dokumentace dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

OBJEDNATEL

Obec Lety
č. p. 67
39804 Lety

ZHOTOVITEL

ZAKRA s.r.o.

Litohlavská 95, 337 01 Rokycany
IČO: 080 64 458, DIČ: CZ08064458

www.zakra.cz

Společnost zapsána v OŘ Krajským soudem v Plzni, oddíl C, vložka 37708

Ing. Ondřej Žák - č. ČKAIT 0202441

Dle pravidel pro používání razítka při výkonu povolání autorizované osoby
opatřuji níže vlastnoručním podpisem a autorizačním razítkem
titulní list této projektové dokumentace, která je pevně spojena v jeden celek

.....
Ing. Ondřej Žák

datum: 04/2024



arch. číslo: OP-22-303

A			PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B			SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
C			SITUAČNÍ VÝKRESY
C	1	a	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1
C	1	b	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 2
C	2	a	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 1
C	2	b	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 2
C	2	c	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 3
C	2	d	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 4
C	2	e	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 5
C	2	f	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 6
C	2	g	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 7
C	2	h	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 8
C	2	ch	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 9
C	2	i	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 10
C	2	j	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 11
C	2	k	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 12
C	3		VIZ SITUAČNÍ VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH SO (SO 01 – SO 35)
D			DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
D	1		DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU
D	1	1	SO 01 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 75 V K. Ú. LETY
D	1	2	SO 02 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 157 V K. Ú. LETY
D	1	3	SO 03 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 19/1 V K. Ú. LETY
D	1	4	SO 04 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 44 V K. Ú. LETY
D	1	5	SO 05 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 12 V K. Ú. LETY
D	1	6	SO 06 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 37 V K. Ú. LETY
D	1	7	SO 07 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 25/1 V K. Ú. LETY
D	1	8	SO 08 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 82 V K. Ú. LETY
D	1	9	SO 09 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 84 V K. Ú. LETY
D	1	10	SO 10 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 65/1 V K. Ú. LETY
D	1	11	SO 11 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 35 V K. Ú. LETY
D	1	12	SO 12 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 107 V K. Ú. LETY

D	1	13	SO 13 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 94/1 V K. Ú. LETY
D	1	14	SO 14 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 18 V K. Ú. LETY
D	1	15	SO 15 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 159 V K. Ú. LETY
D	1	16	SO 16 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 208 V K. Ú. LETY
D	1	17	SO 17 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 2 V K. Ú. LETY
D	1	18	SO 18 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 22 V K. Ú. LETY
D	1	19	SO 19 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 140 V K. Ú. LETY
D	1	20	SO 20 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 170 V K. Ú. LETY
D	1	21	SO 21 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 141 V K. Ú. LETY
D	1	22	SO 22 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 31 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	23	SO 23 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 30/1 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	24	SO 24 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 22 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	25	SO 25 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 26 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	26	SO 26 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 18/1 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	27	SO 27 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 24 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	28	SO 28 - LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 96 V K. Ú. LETY
D	1	29	SO 29 - LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 98 V K. Ú. LETY
D	1	30	SO 30 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 24 V K. Ú. LETY
D	1	31	SO 31 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 23 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	32	SO 32 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 39 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	33	SO 33 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 17/1 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	34	SO 34 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 66 V K. Ú. ŠERKOV
D	1	35	SO 35 – LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 61 V K. Ú. ŠERKOV
E	1		SPECIFIKACE VÝROBKŮ
E	2		STANOVISKA, ROZH., VYJÁDŘENÍ
E	3		HG POSUDEK

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	2
a)	název stavby	2
b)	místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků).....	2
A.1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ	2
a)	Jméno, příjmení, adresa trvalého pobytu (fyzická osoba) - obchodní firma nebo název, IČ, DIČ, adresa sídla (právnícká osoba).....	2
A.1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
a)	jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)	2
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	2
A.3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	2

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Likvidace odpadních vod pro obec Lety v k. ú. Lety, Šerkov.

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Navrhované stavby ČOV budou umístěné na území obce Lety v katastrálním území Lety a katastrálním území Šerkov.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) Jméno, příjmení, adresa trvalého pobytu (fyzická osoba) - obchodní firma nebo název, IČ, DIČ, adresa sídla (právnícká osoba)

Obec Lety

č. p. 67

39804 Lety

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Autorizoval: Ing. Ondřej Žák, č. ČKAIT – 0202441

Zpracoval: Tomáš Eret, tel.: 603216546, mail: eret@zakra.cz

Matěj Kodl, tel.: 737105176, mail: kodl@zakra.cz

Společnost: ZAKRA s.r.o., Litohlavská 95, 303701 Rokycany

IČO: 08064458, DIČ: CZ08064458

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není vzhledem ke své jednoduchosti členěna na stavební objekty.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Při zpracování této projektové dokumentace nebyly pracováno s informacemi o rozhodnutích nebo opatřeních, jelikož v době vypracování této PD nebylo vydáno stavební povolení k této akci.

Při realizaci stavby musí stavebník/investor respektovat obsah všech závazných stanovisek, vyjádření a rozhodnutí, která byla vydána v rámci projednávání záměru na DOSS. Seznam těchto písemností i s jejich čísly jednacími je uveden v příloze E.2.

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity tyto podklady: výškopis, polohopis v systému S-JTSK, konzultace s investorem stavby, související normy ČSN, EN, podklady dodavatele výrobků.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.1.a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,	2
B.1.b)	údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,	2
B.1.c)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,	2
B.1.d)	INFORMACE o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	3
B.1.e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	3
B.1.f)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	3
B.1.g)	ochrana území podle jiných právních předpisů,	3
B.1.h)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	3
B.1.i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	3
B.1.j)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	3
B.1.k)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	3
B.1.l)	územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	3
B.1.m)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	3
B.1.n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,	3
B.1.o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,	10
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	10
B.2.b)	účel užívání stavby,	10
B.2.c)	trvalá nebo dočasná stavba,	10
B.2.d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	10
B.2.e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	10
B.2.f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů,	10
B.2.g)	navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	11
B.2.h)	základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,	11
B.2.i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	12
B.2.j)	orientační náklady stavby,	12

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Pozemky, na kterých je navrhovaný záměr umístěn, se nachází v zastavěném území obce. V okolí pozemků se nacházejí stávající objekty určené k trvalému bydlení/ rekreaci. Navrhované stavby nijak nenaruší dosavadní charakter zájmového území. Všechny povrchy dotčené stavbou, nebo pohybem stavebních strojů budou navráceny do původního stavu.

B.1.b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Viz níže bod c).

B.1.c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Územní plán obce: Lety

Způsob využití ploch: Smíšené obytné venkovské SV
Bydlení hromadné BH

Hlavní využití plochy SV: bydlení v rodinných domech venkovského charakteru s možným polyfunkčním využitím

- Přípustné využití plochy SV: smíšené využití vesnického charakteru, bydlení v tradičních rodinných venkovských a zemědělských usedlostech a rodinných farmách s vyšším podílem hospodářské složky (zemědělská a řemeslná výroba místního významu;
- činnosti a děje s tímto typem bydlení související, tj. užitkové zahrady, výstavba doplňkových objektů pro zajištění údržby zahrady, vedlejší samozásobitelské hospodářství, stavby doplňkové ke stavbám hlavním (např. skleníky, zimní zahrady, altány), malá sportovní zařízení (např. hřiště a bazény do 200 m²), jejichž umístění je v souladu s charakterem využívání okolních ploch;
- občanská vybavenost (např. administrativní zařízení, ubytování v soukromí, obchody do 500 m² celkové zastavěné plochy, provozovny služeb);
- drobná řemeslná a výrobní zařízení, která nezatěžují hlukem okolní bydlení (např. kadeřnictví, krejčovství);
- garáže, parkovací a odstavná stání pro potřeby vyvolané přípustným využitím území na vlastním pozemku;
- veřejná prostranství.

Hlavní využití plochy BH: bydlení v bytových domech

- Přípustné využití plochy BH: činnosti a děje s tímto typem bydlení související, tj. stavby pěších komunikací, městský mobiliář (např. parkové lavičky, kryté sezení, stojany na jízdní kola);
 - stavby doplňkové ke stavbám hlavním (např. skleníky, zimní zahrady, altány), malá sportovní zařízení (např. hřiště a bazény do 200 m²), jejichž umístění je v souladu s charakterem využívání okolních ploch;
 - garáže, parkovací a odstavná stání pro potřeby vyvolané přípustným využitím území na vlastním pozemku;
- veřejná prostranství.

B.1.d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Vzhledem k rozmístění jednotlivých ploch a vodních zdrojů na pozemku, je nutné umístit některé části tras splaškového potrubí a jednu ČOV do doporučeného pásma odstupu studny investora. Splašková kanalizace PVC KG DN 150 a nádrže, které jsou dodávány, jsou nepropustné, s dostatečnou certifikací. Potrubí bude z bezpečnostních důvodů v této části umístěno do chráničky o minimálním průměru d219 z pevného nepropustného materiálu. Dle názoru projektanta nedojde k ovlivnění vodního zdroje a doporučujeme udělit výjimku z umístění.

B.1.e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Při realizaci stavby musí stavebník/investor respektovat obsah všech závazných stanovisek, vyjádření a rozhodnutí, která byla vydána v rámci projednávání záměru na DOSS. Seznam těchto písemností i s jejich čísly jednacími je uveden v příloze E.2.

B.1.f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Netýká se.

B.1.g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Uvažovaná stavba se nenachází v památkově chráněném území a oblastech těchto podobným.

B.1.h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území.

B.1.i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Výstavba domovních ČOV nebude mít negativní vliv na okolní stavby, ani pozemky. Výstavbou nebudou změněny odtokové poměry v dané lokalitě.

B.1.j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci demolice bude vytvoření / vyvrtání nových odtokových otvorů v předem vyčištěných a dezinfikovaných jímkách, zaslepení přívodního potrubí do rovněž vyčištěných a dezinfikovaných jímek, popř. demolice celé jímky.

B.1.k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Označení pozemků ZPF, či PUKPFL je v tabulce viz bod B.1.m).

B.1.l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stavba bude dopravně obsluhovatelná ze stávajících komunikací.

B.1.m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Netýká se.

B.1.n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.68	zastavěná plocha a nádvoří	-	Dvořák Josef, č. p. 61, 39804 Lety	864

2	Lety [680770]	158/2	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	SJM Dvořák Josef a Dvořáková Libuše, č. p. 61, 39804 Lety	375
3	Lety [680770]	st.75	zastavěná plocha a nádvoří	-	Novák Zdeněk a Nováková Hana, č. p. 57, 39804 Lety	332
4	Lety [680770]	158/7	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Nováková Hana, č. p. 57, 39804 Lety	303
5	Lety [680770]	st.157	zastavěná plocha a nádvoří	-	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety	118
6	Lety [680770]	173/36	orná půda	ZPF	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety	683
7	Lety [680770]	st.19/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hanzlík Ondřej, č. p. 6, 39804 Lety	1810
8	Lety [680770]	st.44	zastavěná plocha a nádvoří	-	Mikotová Zuzana Bc., č. p. 356, 39804 Čimelice Vondrák František a Vondrák Libor, č. p. 38, 39804 Lety	1268
9	Lety [680770]	106/1	zahrada	ZPF	Mikotová Zuzana Bc., č. p. 356, 39804 Čimelice Vondrák František a Vondrák Libor, č. p. 38, 39804 Lety	1695
10	Lety [680770]	st.12	zastavěná plocha a nádvoří	-	Vachule Martin, č. p. 32, 39804 Lety Vachulová Marie, č. p. 13, 39804 Lety	667
11	Lety [680770]	st.37	zastavěná plocha a nádvoří	-	Švecová Jitka, Sadoňská 150, 26242 Rožmitál pod Třemšínem	251
12	Lety [680770]	1249/8	Ostatní komunikace/ ostatní plocha	-	Švecová Jitka, Sadoňská 150, 26242 Rožmitál pod Třemšínem	592
13	Lety [680770]	st.25/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Viták Zdeněk Ing. a Vitáková Drahoslava, č. p. 52, 39804 Lety	768
14	Lety [680770]	st.82	zastavěná plocha a nádvoří	-	Šortnerová Pavlína, č. p. 76, 39804 Lety	457
15	Lety [680770]	st.84	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hlavínová Blanka, č. p. 77, 39804 Lety	372
16	Lety [680770]	68/2	zahrada	ZPF	Hlavínová Blanka, č. p. 77, 39804 Lety	295
17	Lety [680770]	st.65/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Dostál Radek, č. p. 62, 39804 Lety	355
18	Lety [680770]	1214/1	Ostatní komunikace	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	3071

			/ostatní plocha			
19	Lety [680770]	st.17/2	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viták Jiří, č. p. 9, 39804 Lety	131
20	Lety [680770]	st.17/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Viták Zdeněk a Vitáková Jiřina, č. p. 8, 39804 Lety	1763
21	Lety [680770]	st.35	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hybrant Karel, č. p. 26, 39804 Lety	1434
22	Lety [680770]	st.107	zastavěná plocha a nádvoří	-	Gelnar Jindřich, Chrudimská 2267/3, Vinohrady, 13000 Praha 3 Schmidtová Helena, č. p. 101, 39804 Lety	110
23	Lety [680770]	173/4	zahrada	ZPF	Gelnar Jindřich, Chrudimská 2267/3, Vinohrady, 13000 Praha 3 Schmidtová Helena, č. p. 101, 39804 Lety	494
24	Lety [680770]	st.94/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Kuchta Josef, č. p. 33, 39804 Lety	474
25	Lety [680770]	st.18	zastavěná plocha a nádvoří	-	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety Šmejč Jaroslav, Golovinova 1358, 43201 Kadaň Šmejčová Renata, Kadaňská Jeseň 28, 43201 Kadaň	1492
26	Lety [680770]	st.159	zastavěná plocha a nádvoří	-	Melichar Stanislav, č. p. 53, 39804 Lety	102
27	Lety [680770]	173/38	Orná půda	ZPF	Melichar Stanislav, č. p. 53, 39804 Lety	699
28	Lety [680770]	st.208	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Volf Josef a Volfová Alena, č. p. 104, 39804 Lety	186
29	Lety [680770]	147/2	Jiná plocha /ostatní plocha	-	SJM Volf Josef a Volfová Alena, č. p. 104, 39804 Lety	557
30	Lety [680770]	st.2	zastavěná plocha a nádvoří	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	836
31	Lety [680770]	359/41	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	267
32	Lety [680770]	1236/1	Ostatní komunikace /ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	1159
33	Lety [680770]	359/7	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	2168
34	Lety [680770]	359/3	zahrada	ZPF	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	137

35	Lety [680770]	st.22	zastavěná plocha a nádvoří	-	Huml Tomáš, č. p. 1, 39804 Lety Morozová Jana, Petýrkova 1991/26, Chodov, 14800 Praha 4	1369
----	------------------	-------	-------------------------------	---	---	------

36	Lety [680770]	1249/38	Ostatní komunikace /ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	6605
37	Lety [680770]	st.140	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže ⁽¹⁾	185
38	Lety [680770]	103/7	Zezeň/ ostatní plocha	-	Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	879
39	Lety [680770]	103/8	Zezeň/ ostatní plocha	-	Viz. níže ⁽²⁾	664
40	Lety [680770]	1269	jiná plocha/ ostatní plocha	-	Viz. níže ⁽³⁾	35
41	Lety [680770]	st.170	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže ⁽⁴⁾	299
42	Lety [680770]	103/1	zahrada	ZPF	Viz. níže ⁽⁵⁾	2520
43	Lety [680770]	103/6	Zezeň/ ostatní plocha	-	Viz. níže ⁽⁶⁾	810
44	Lety [680770]	103/1	zahrada	ZPF	Viz. níže ⁽⁷⁾	2520
45	Lety [680770]	1268	Jiná plocha/ ostatní plocha	-	Viz. níže ⁽⁸⁾	40
46	Lety [680770]	st.141	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže ⁽⁹⁾	185
47	Šerkov [680788]	st.31	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Brož Miloš a Brožová Eva, č. p. 128, 25210 Líšnice	773
48	Šerkov [680788]	st.30/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Příbyl Václav a Příbylová Alena, Šerkov 11, 39804 Lety	2051
49	Šerkov [680788]	st.22	zastavěná plocha a nádvoří	-	Žáková Dagmar, Šerkov 5, 39804 Lety	714
50	Šerkov [680788]	st.26	zastavěná plocha a nádvoří	-	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	1860
51	Šerkov [680788]	st.689/1	zahrada	ZPF	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	1029
52	Šerkov [680788]	692	Zamokřená plocha/ vodní plocha	-	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	361
53	Šerkov [680788]	st.18/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Růžicková Jana, Šerkov 7, 39804 Lety	668
54	Šerkov [680788]	771	zahrada	ZPF	Růžicková Jana, Šerkov 7, 39804 Lety	169
55	Šerkov	st.29/2	zastavěná	-	Kostohryzová	201

	[680788]		plocha a nádvoří		Květoslava, Hrubínova 190, 25744 Netvořice Pončová Jaroslava, Hrádecká 207, 50315 Nechanice Tatoušek Jaroslav, Šerkov 24, 39804 Lety	
56	Šerkov [680788]	st.29/3	Ostatní komunikace/ ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	3031
57	Šerkov [680788]	st.24	zastavěná plocha a nádvoří	-	Brož Radek, Šerkov 4, 39804 Lety	1109
58	Šerkov [680788]	834	Ostatní komunikace/ ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	834
59	Lety [680770]	st. 24	zastavěná plocha a nádvoří	-	Jandera David, č. p. 2, 39804 Lety	891
60	Lety [680770]	158/2	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	SJM Dvořák Josef a Dvořáková Libuše, č. p. 61, 39804 Lety	375
61	Šerkov [680778]	st. 23	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Sláma František Ing. a Slámová Jitka, Šerkov 6, 39804 Lety	1097
62	Šerkov [680778]	st. 39	zastavěná plocha a nádvoří	-	Palovčík Pavel, Šerkov 13, 39804 Lety	1057
63	Šerkov [680788]	st.17/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Boček Michal, Říčanská 1, 25084 Sibřina	1554
64	Šerkov [680788]	st. 66	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Bejček Josef a Bejčková Renata, Šerkov 34, 39804 Lety	114
65	Šerkov [680788]	707/18	zahrada	ZPF	SJM Bejček Josef a Bejčková Renata, Šerkov 34, 39804 Lety	1601
66	Šerkov [680788]	st. 61	zastavěná plocha a nádvoří	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	1042

(1)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
SJM Hájek Emil a Hájková Marie, č. p. 27, 39804 Lety	689/3235
Melicharová Zlata, č. p. 27, 39804 Lety	135/647
Soukup Josef, č. p. 27, 39804 Lety	105/647
Utěšilová Ivana, č. p. 27, 39804 Lety	135/647
Volf Karel, č. p. 80, 39804 Lety	671/3235

(2)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	18/1000
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	221/1000
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	51/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	65/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	26/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	51/1000
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	97/2000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Spálenka Petr, Pastevní 1801/8, České Budějovice 7, 37007 České Budějovice	64/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	50/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	65/1000
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000

(3)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	1/2
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	1/8
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	1/8

(4)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fousek Luboš, Dolní Záhoří 22, 39818 Záhoří	11/100
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Hřebíček Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/125
Krákora Václav, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	9/200
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Tetour Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/125
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	11/125

(5)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fousek Luboš, Dolní Záhoří 22, 39818 Záhoří	110/1000
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	88/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	110/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	45/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Tetour Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	88/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	88/1000

(6)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	18/1000
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	221/1000
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	51/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	65/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	26/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	51/1000
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	97/2000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Spálenka Petr, Pastevní 1801/8, České Budějovice 7, 37007 České Budějovice	64/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	50/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	65/1000
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000

(7)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fousek Luboš, Dolní Záhoří 22, 39818 Záhoří	110/1000
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	88/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	110/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	45/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Tetour Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	88/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	88/1000

(8)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	88/1000
Krākora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	110/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	45/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvílová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	88/1000
Příbyl Václav, Šerkov 11, 39804 Lety	11/100
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	88/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	110/1000

(9)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	728/2949
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	728/2949
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	742/2949
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	751/2949

B.1.o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Navrhovanými stavbami nevzniká žádné nové ochranné pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o nové stavby

B.2.b) účel užívání stavby,

Stavby budou sloužit k odkanalizování objektů do stávající kanalizace, do vodního toku a do vsakovacích těles v rámci likvidace do vod podzemních

B.2.c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavby trvalé

B.2.d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Pro stavbu nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Požadavky dotčených orgánů shrnutá v dokladové části dokumentace jsou návrhem vyjádřením k předložené projektové dokumentaci splněna ve všech jejích částech.

B.2.f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není nijak chráněna podle jiných právních předpisů. Stavba není památkově chráněna, nevztahuje se na ni ochrana ve zvláště chráněném území apod.

B.2.g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Typ domovních ČOV	15x balená domovní ČOV do 6 EO, 10x balená domovní ČOV HD do 6 EO, 3x balená domovní ČOV do 8 EO, 3x balená domovní ČOV do 8 EO, 2x balená domovní ČOV do 20 EO, 1x balená domovní ČOV do 30 EO, 1x balená domovní ČOV HD do 30 EO 1x ČS BET 1600, 1x OT-OV 2, 1 x ČS BET 1000	
Revizní šachta	Plastová, kruhová, 2x DN 315 (plastový poklop pochozí) 3xDN 425 (plastový poklop pochozí) a 2xDN600 (litinový kategorie B125)	
Velikost navrhovaných AN	5 m ³ + 2m ³ + 4m ³	
Velikost stávajících AN	8 m ³ + 12 m ³	
Navrhovaný počet EO	188	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 200	44.1 m
	PVC KG DN 150	250.3 m
	PVC KG DN 125	249.9 m
	PE 100 SDR 11 d 50	22.5 m
	PERF. POTRUBÍ DXZ100/91	18.0 m
Velikost stávajícího vsaku	2.0 x 4.5 m	(plocha 9.0 m ²)
Velikost navrhovaných vsaků	2.0 x 3.0 m	(plocha 6.0 m ²)
	2.0 x 6.0 m	(plocha 12.0 m ²)

B.2.h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**Celkový výpočet produkce odpadních vod do vod povrchových – ČOV**

počet obyvatel (EO) 164

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³**produkce odpadních vod**

Q 24m =	0,1898 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	16,400 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,2847 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	24,600 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,5125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	492 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	5904 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	9,8400 kg/d	600 mg/l	3,5916 t/rok
CHSK _{Cr} (120 g . os . d)	19,6800 kg/d	1200 mg/l	7,1832 t/rok
NL(55 g.os . d)	9,0200 kg/d	550 mg/l	3,2923 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,4100 kg/d	25 mg/l	0,1497 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	1,968 kg/d	120 mg/l	0,7183 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,6560 kg/d	40 mg/l	0,2394 t/rok
CHSK _{cr}	2,4600 kg/d	150 mg/l	0,8979 t/rok
NL	0,8200 kg/d	50 mg/l	0,2993 t/rok
P celk	0,0492 kg/d	3 mg/l	0,0180 t/rok
N celk	0,1338 kg/d	8 mg/l	0,0488 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK ₅	30/50	mg/l
CHSK _{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Celkový výpočet produkce odpadních vod do vod podzemních – ČOV

počet obyvatel (EO)	24
produkce na 1 EO/den	100 l
produkce na 1 EO/rok	36 m ³

produkce odpadních vod

Q _p	=	0,02778 l/s
Q _{max}	=	0,04167 l/s
Q _{měs}	=	72 m ³ /měs
Q _{rok}	=	864 m ³ /rok
Q _d	=	2,4 m ³ /den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	1,4400 kg/d	600 mg/l	0,5256 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	2,8800 kg/d	1200 mg/l	1,0512 t/rok
NL (55 g.os . d)	1,3200 kg/d	550 mg/l	0,4818 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,288 kg/d	120 mg/l	0,10512 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0960 kg/d	40 mg/l	0,03504 t/rok
CHSK _{cr}	0,3600 kg/d	150 mg/l	0,1314 t/rok
NL	0,0720 kg/d	30 mg/l	0,02628 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,048 kg/d	20 mg/l	0,01752 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb. Vypouštění do vod podzemních návrh limitů "m":

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l
N - NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržené domovní ČOV splňují tyto požadavky na účinnost čištění.

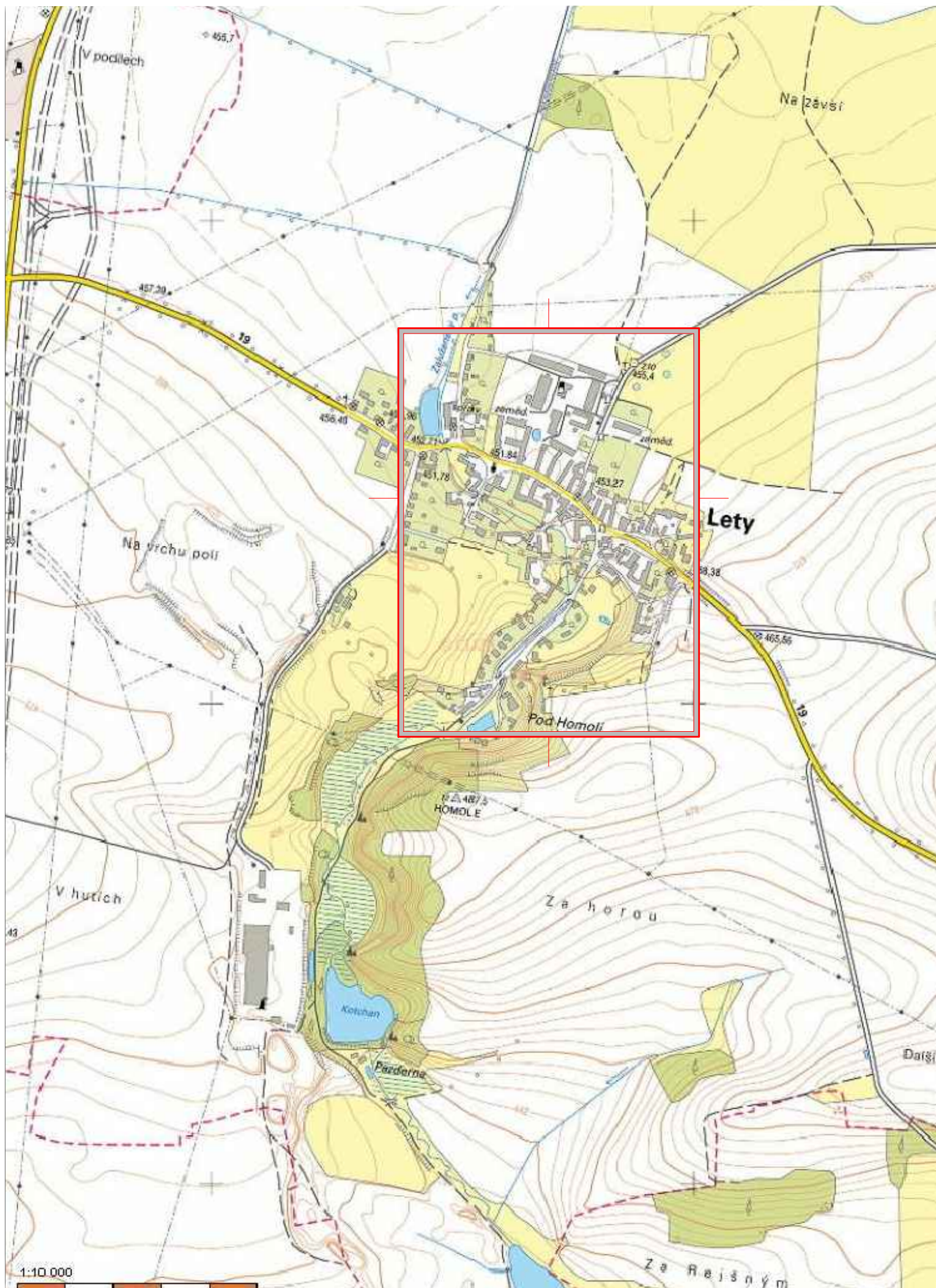
B.2.i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

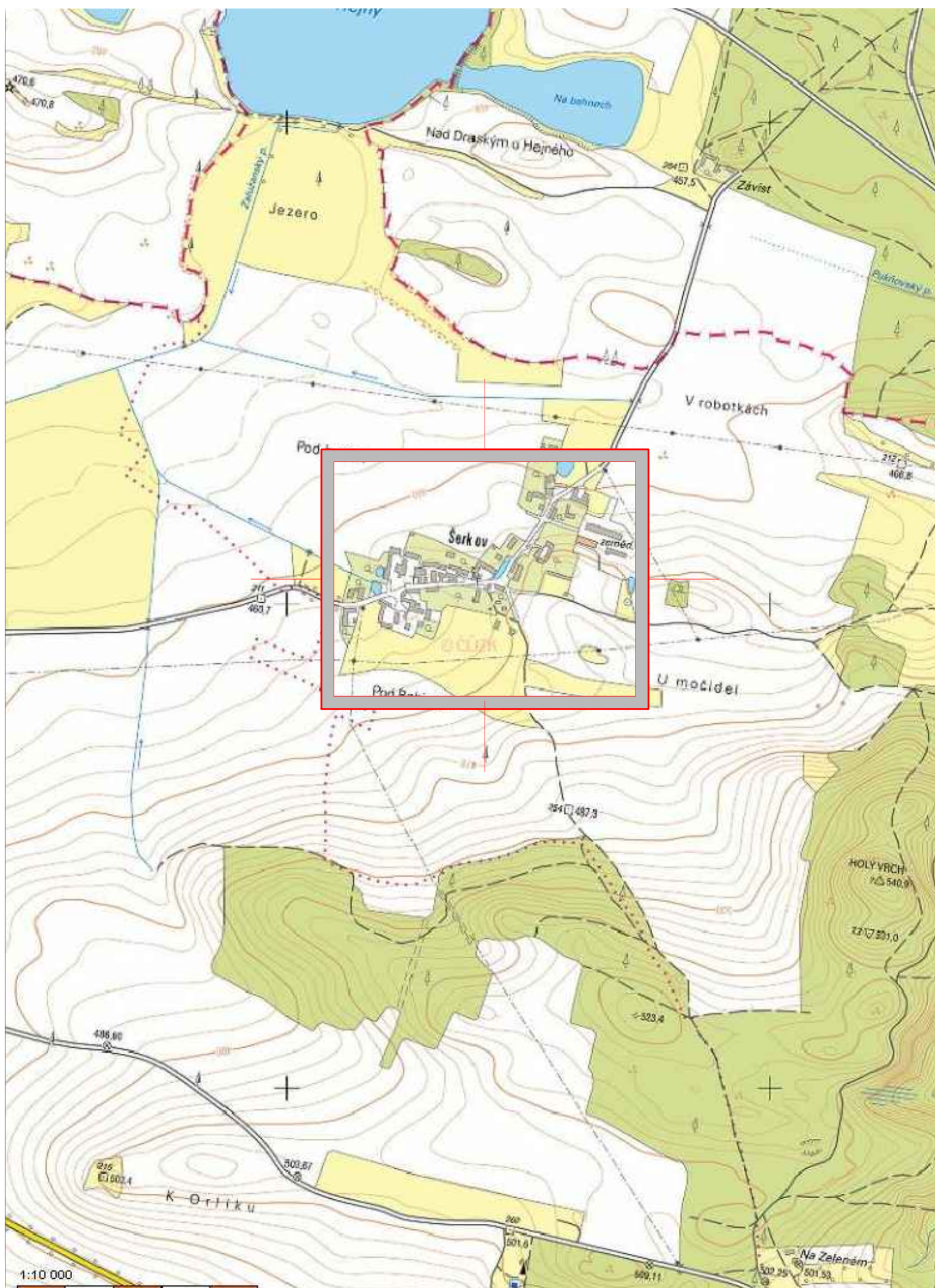
Termín zahájení stavební činnosti není znám. Stavba bude realizovaná během roku 2026.

B.2.j) orientační náklady stavby

Celková cena stavby bude upřesněná ve výkazu výměr.

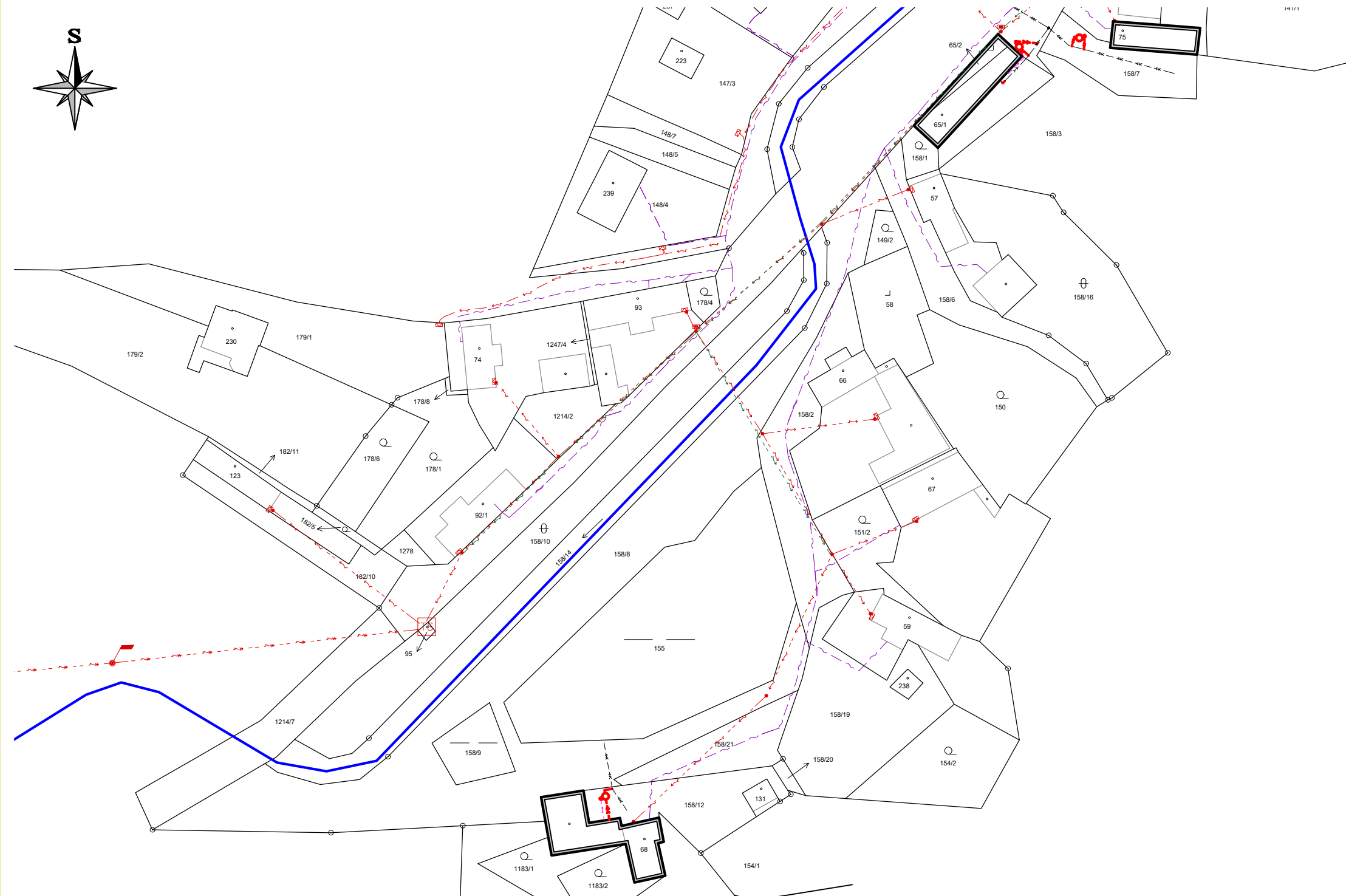
C. SITUAČNÍ VÝKRESY

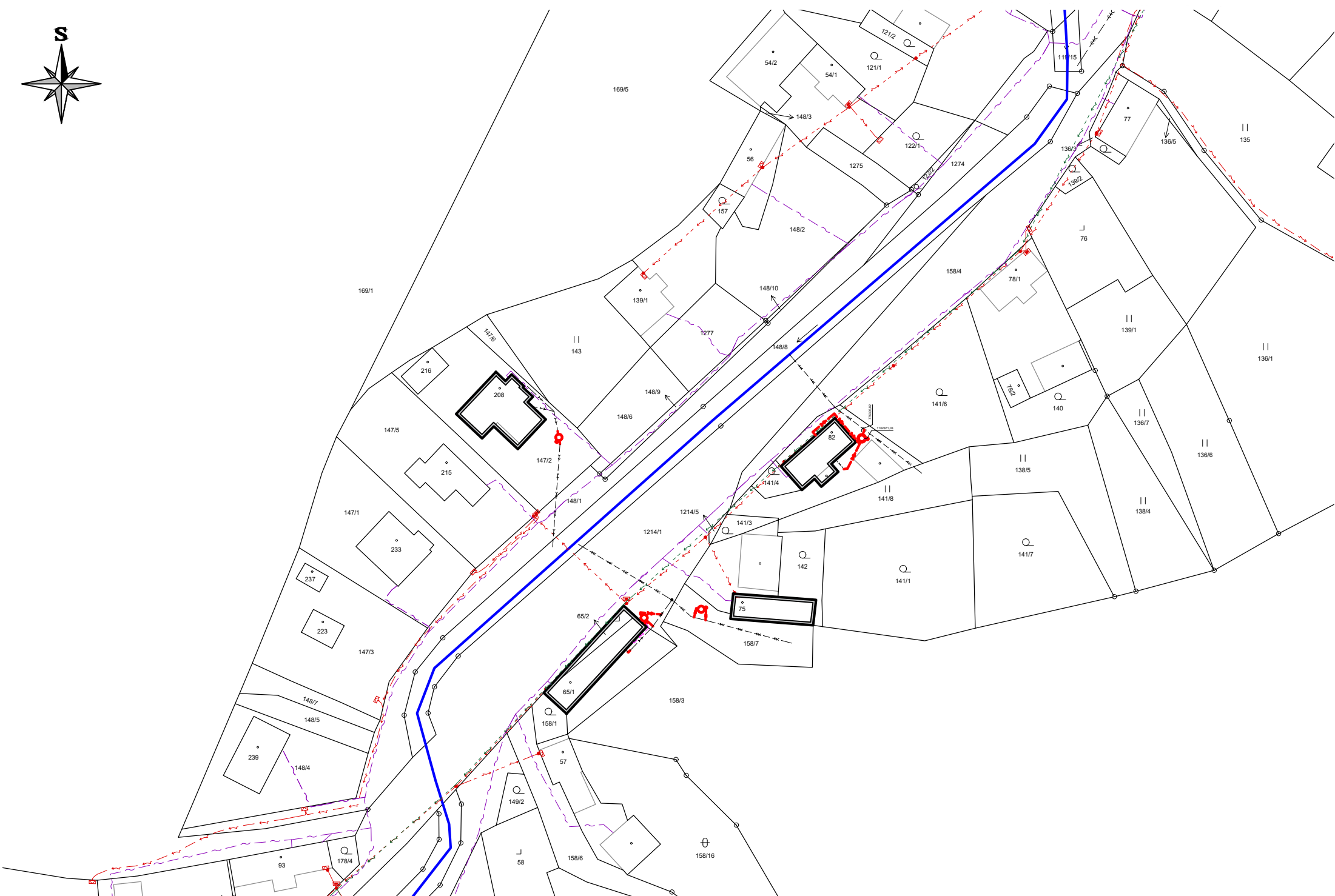


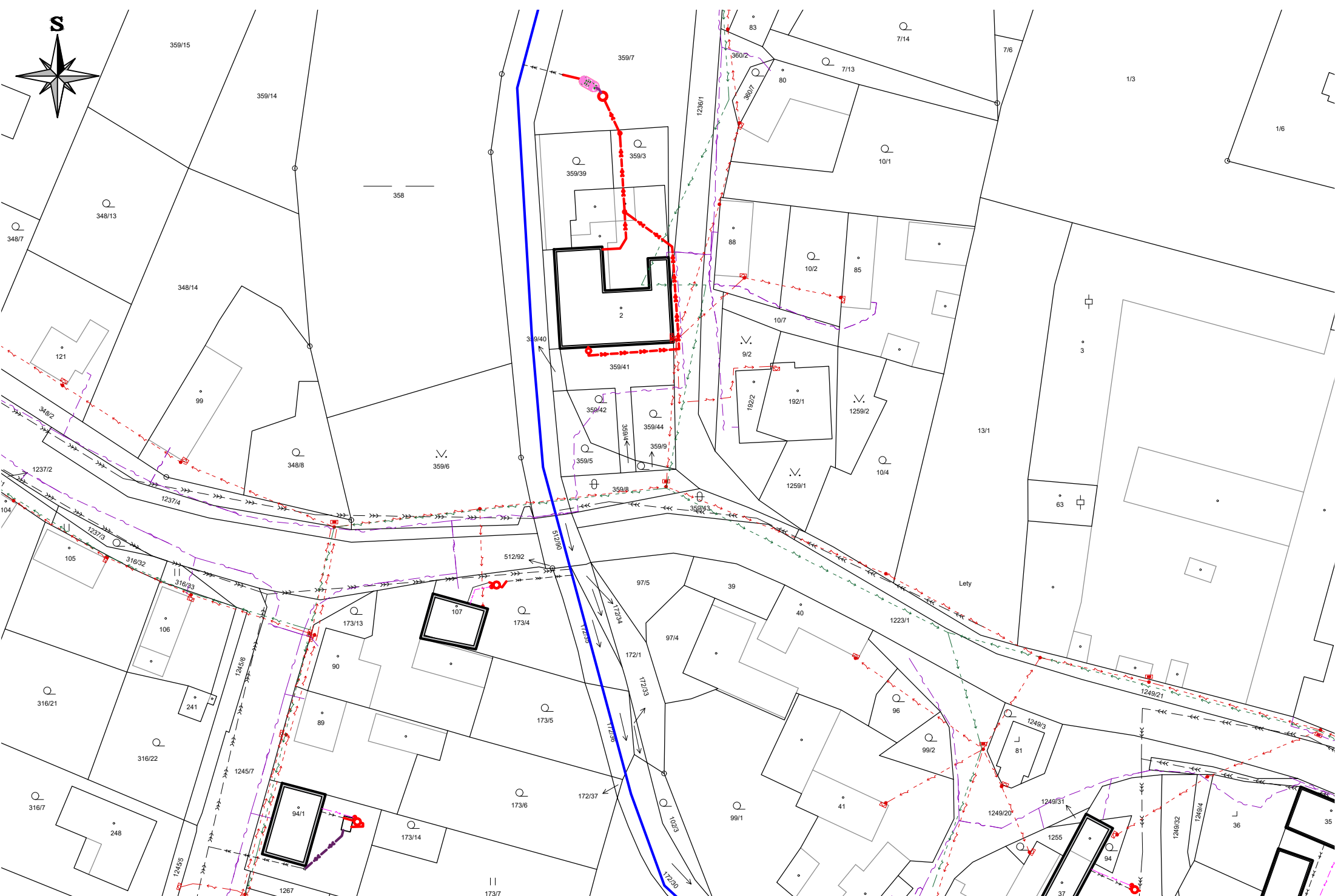


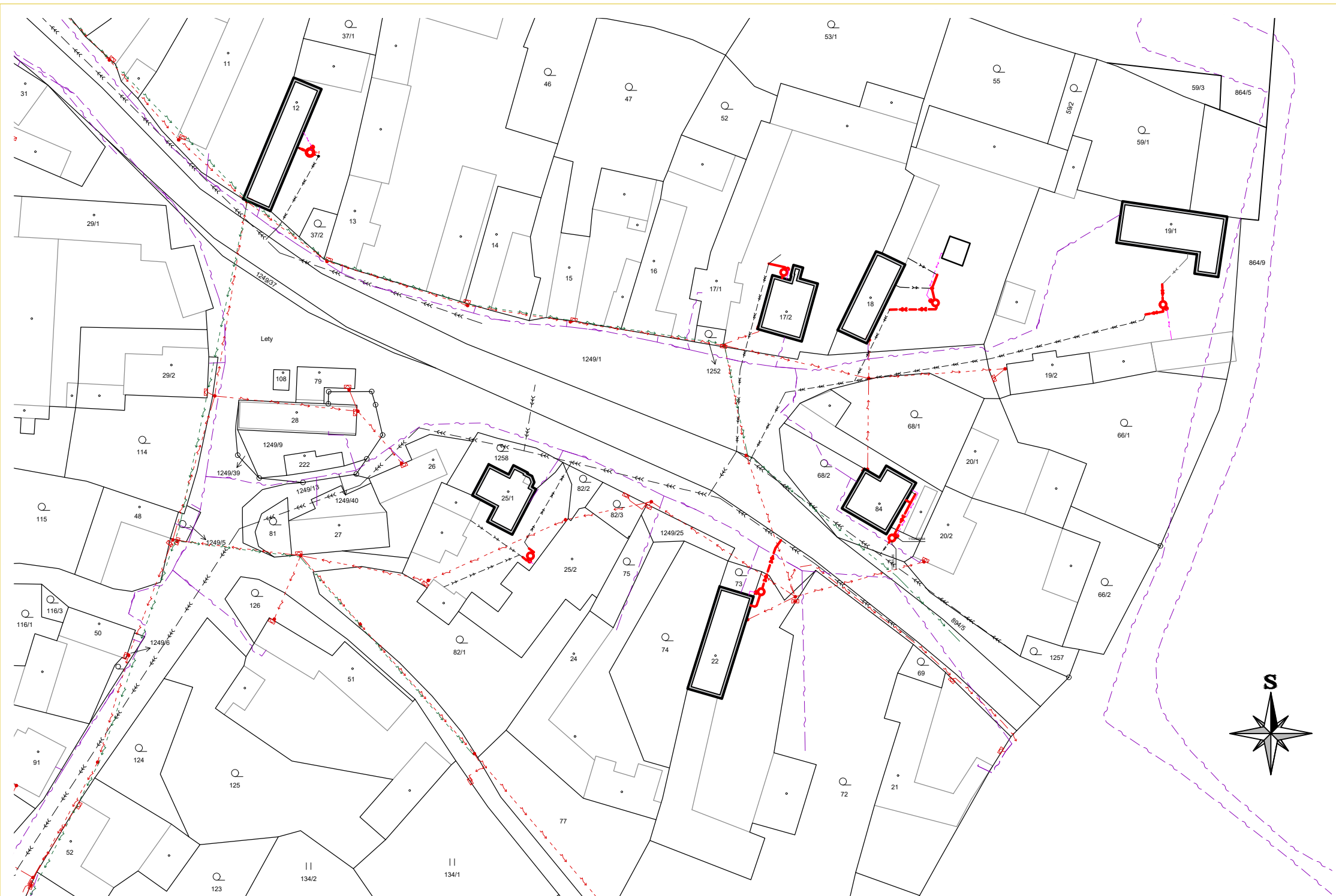


14 11 1

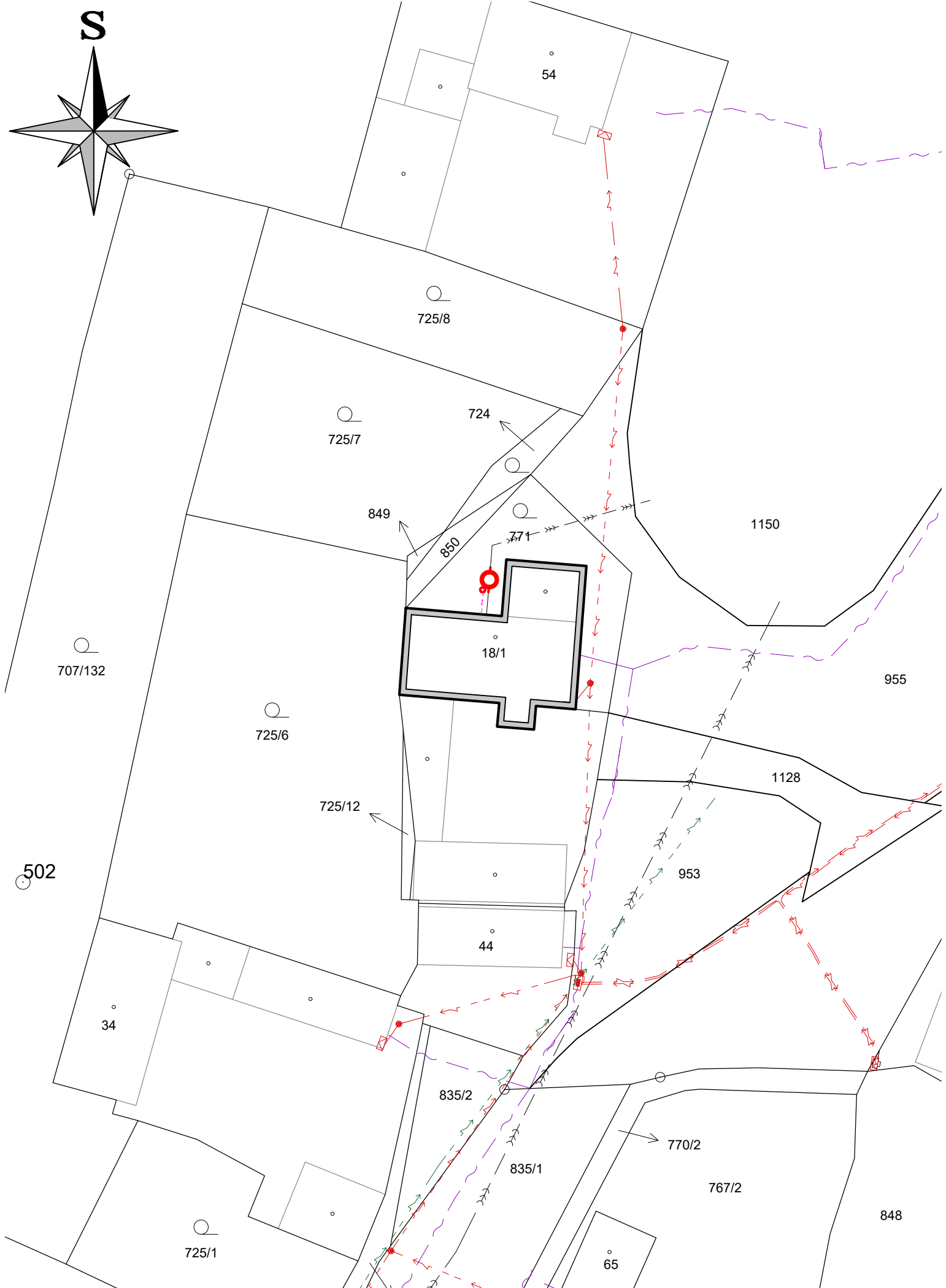
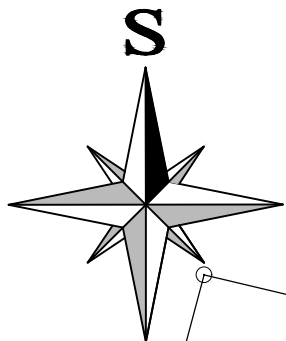


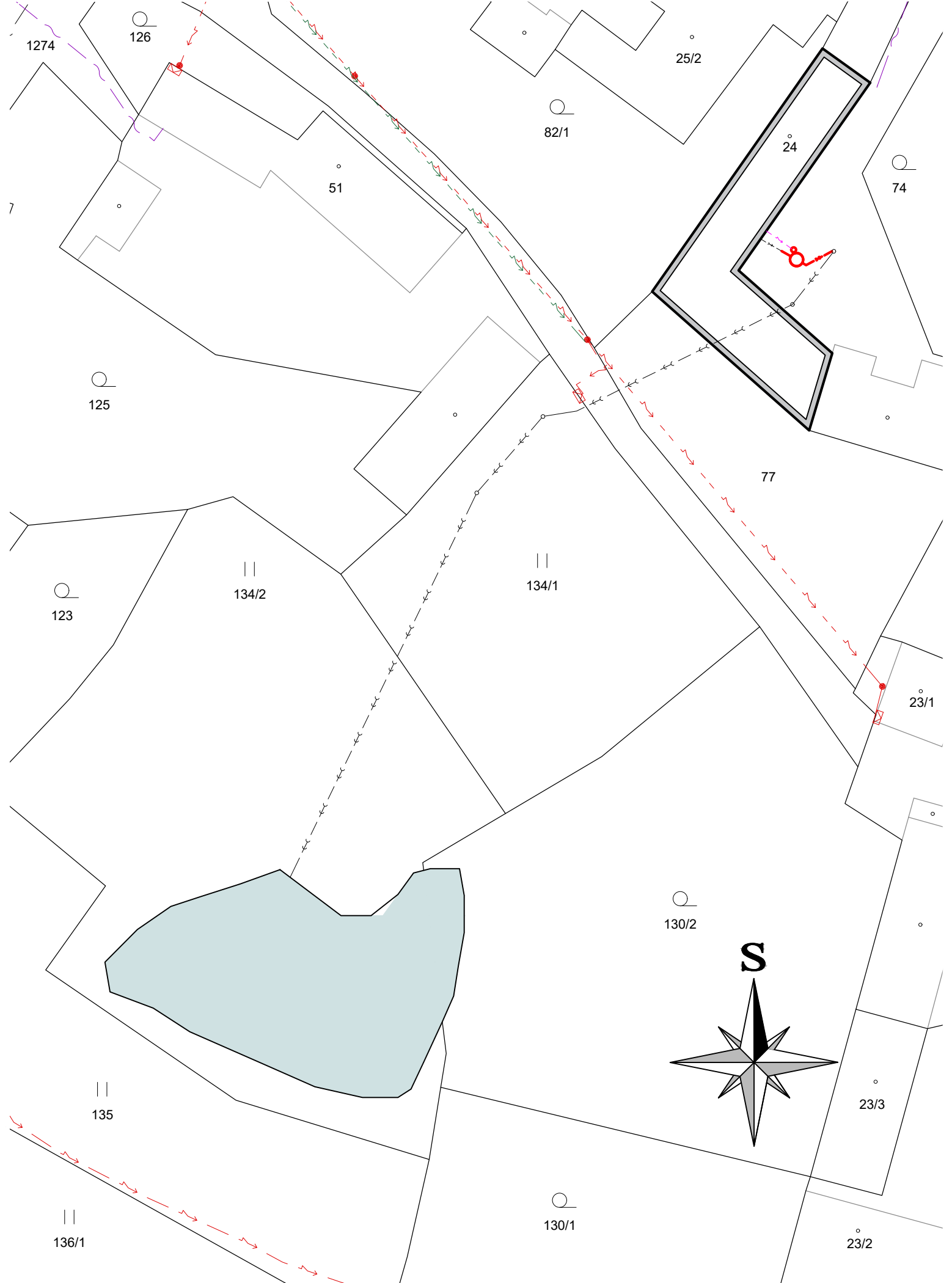


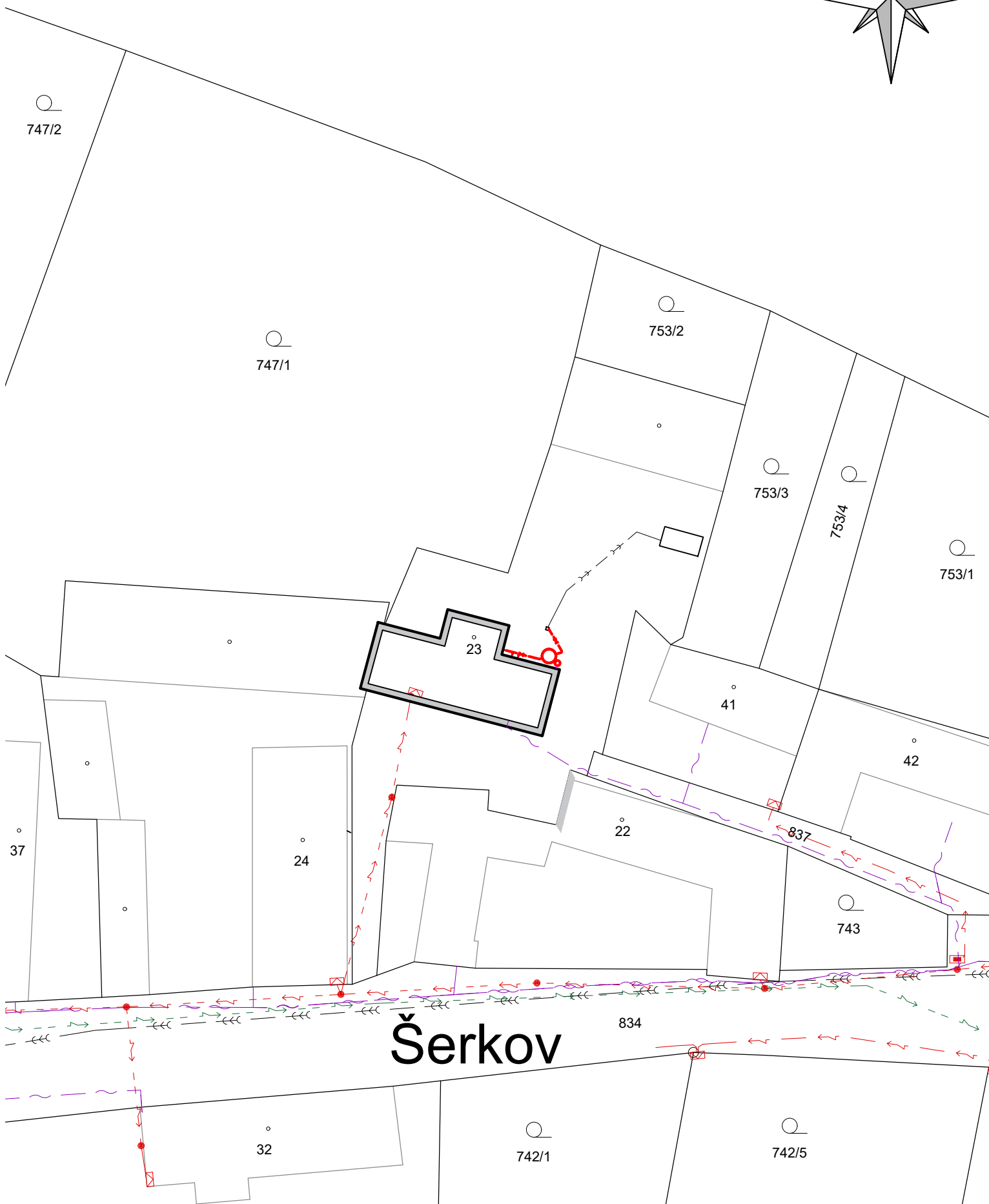
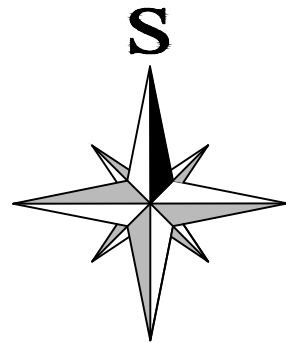




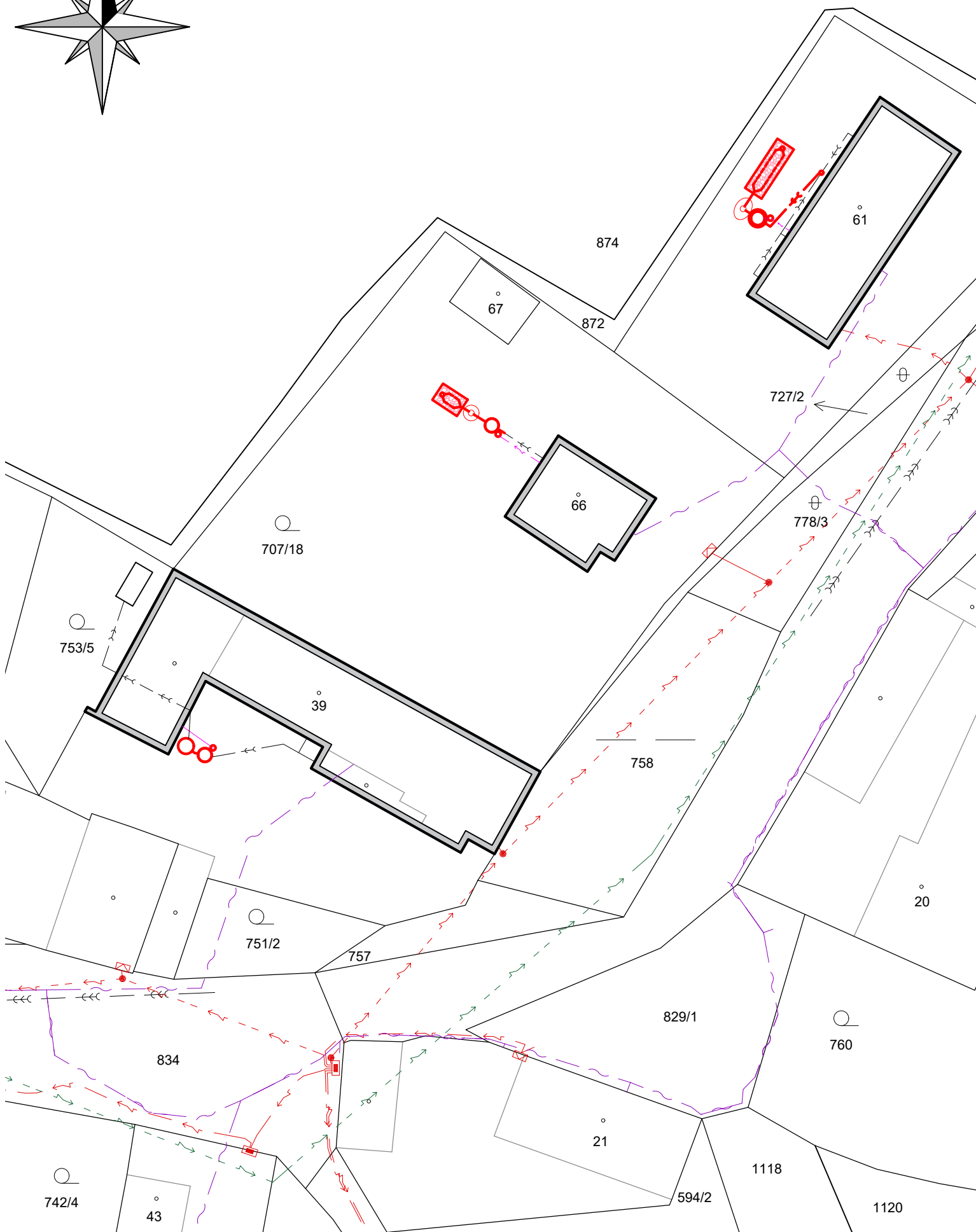
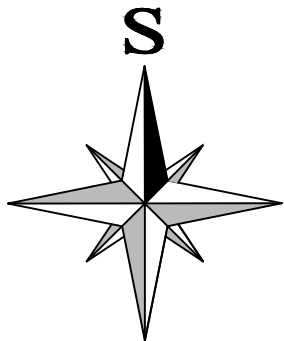


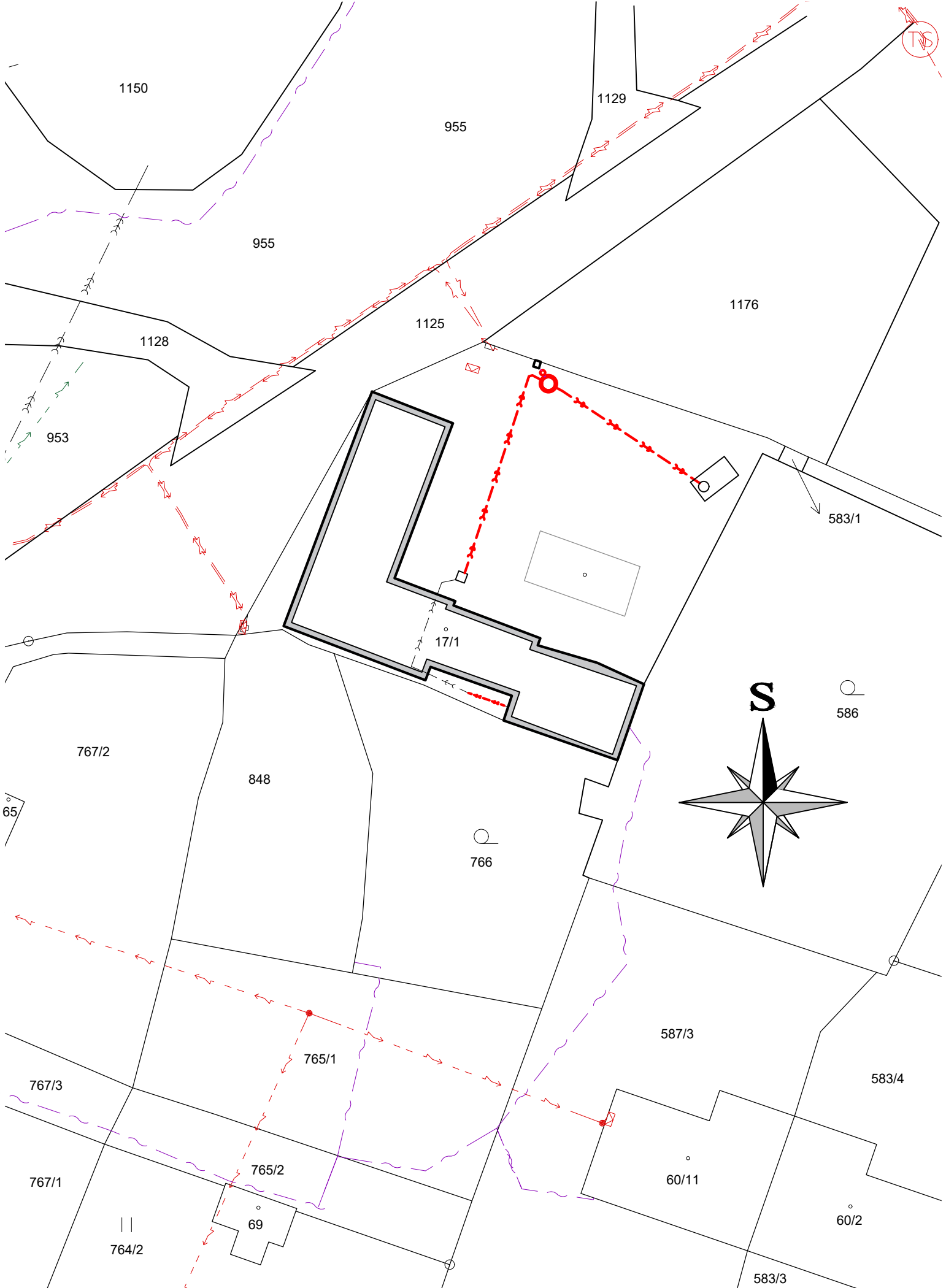


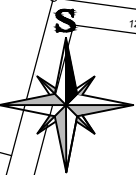




ČÍSLO	OBSAH VÝKRESU	MĚŘÍTKO
C.2ch)	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 2	1: 500







D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1.1

SO 01

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 75 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.75	zastavěná plocha a nádvoří	-	Novák Zdeněk a Nováková Hana, č. p. 57, 39804 Lety	332
2	Lety [680770]	158/7	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Nováková Hana, č. p. 57, 39804 Lety	303

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775341,83 ; Y: -1102909,38	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,7 m
	PVC KG DN 125	2,5 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK ₅	30/50	mg/l
CHSK _{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno rezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,7 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat

/ zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložением kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena

identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

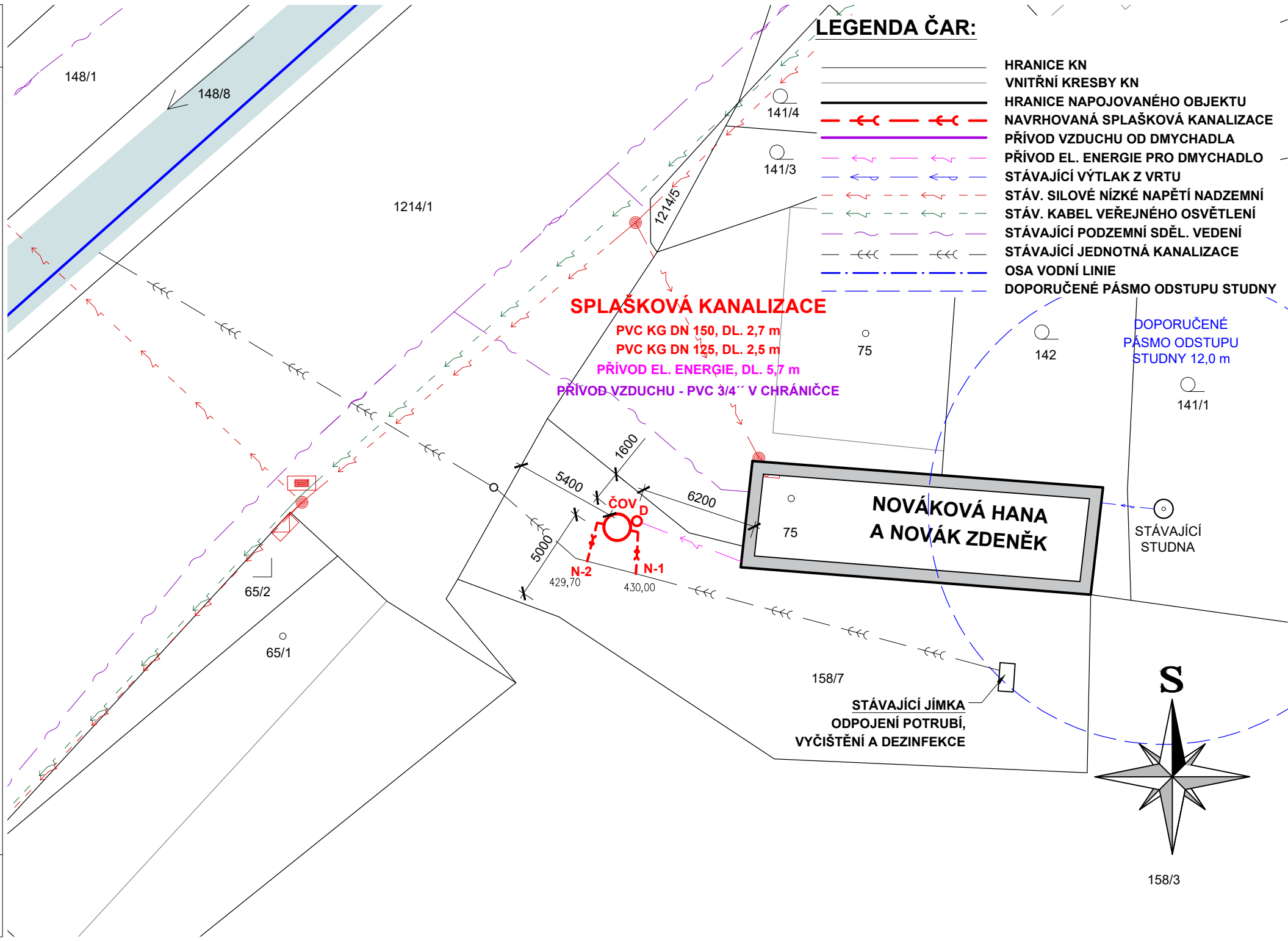
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
158/7	
zatravnění	
2.50	4.10

N-2 ČOV N-1

MĚŘÍTKA 1:100/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

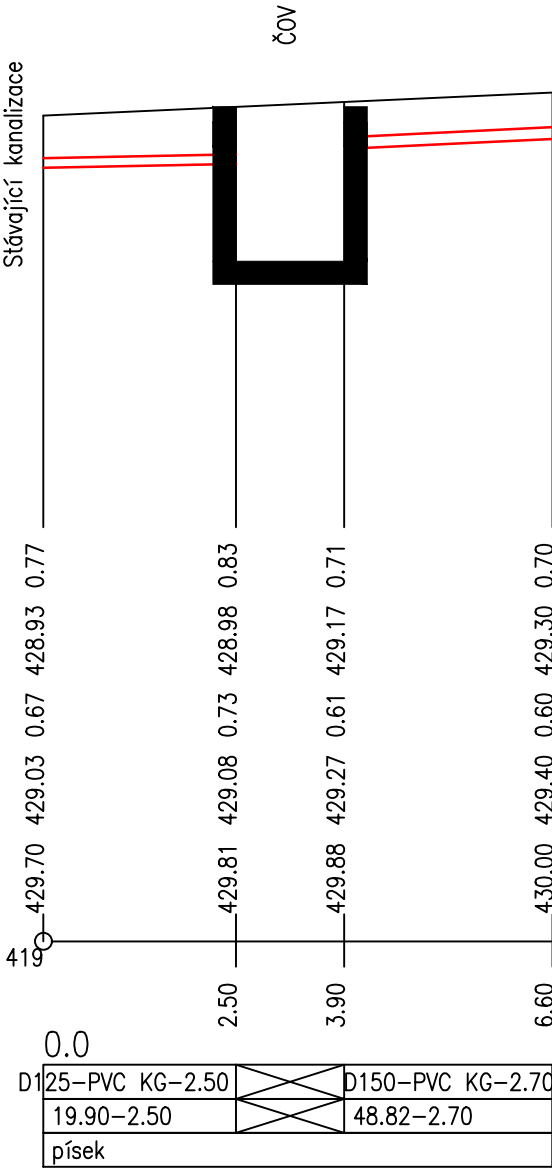
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

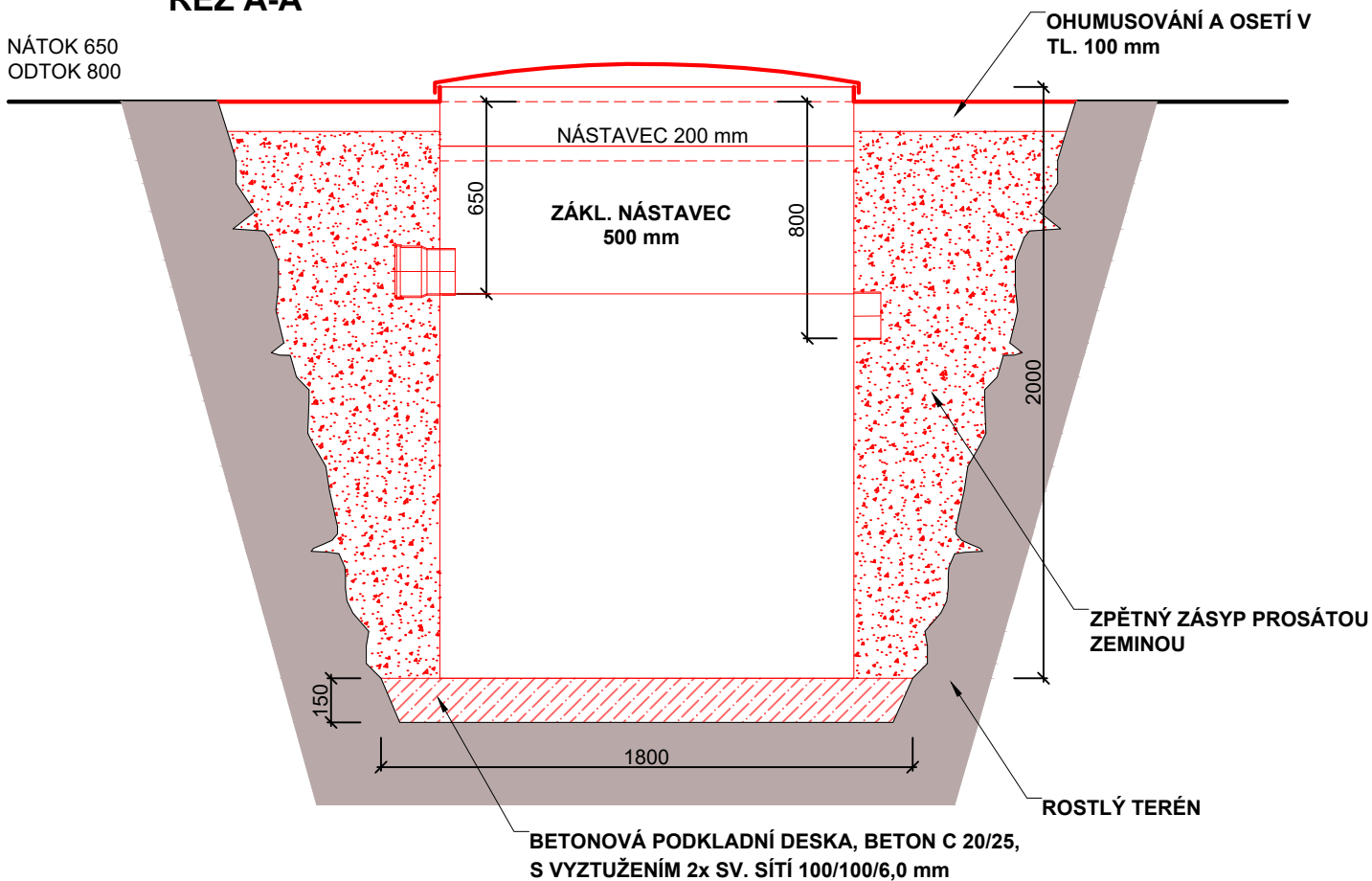
SKLON[promile]–DÉLKA[m]

ULOŽENÍ

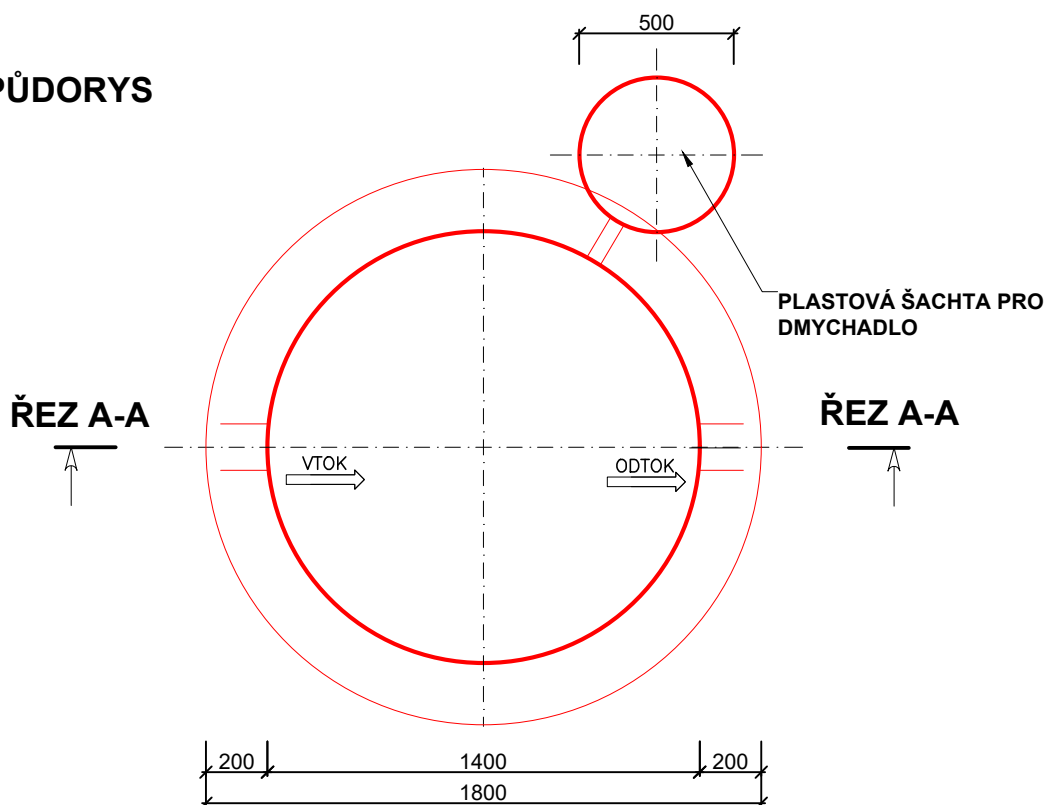


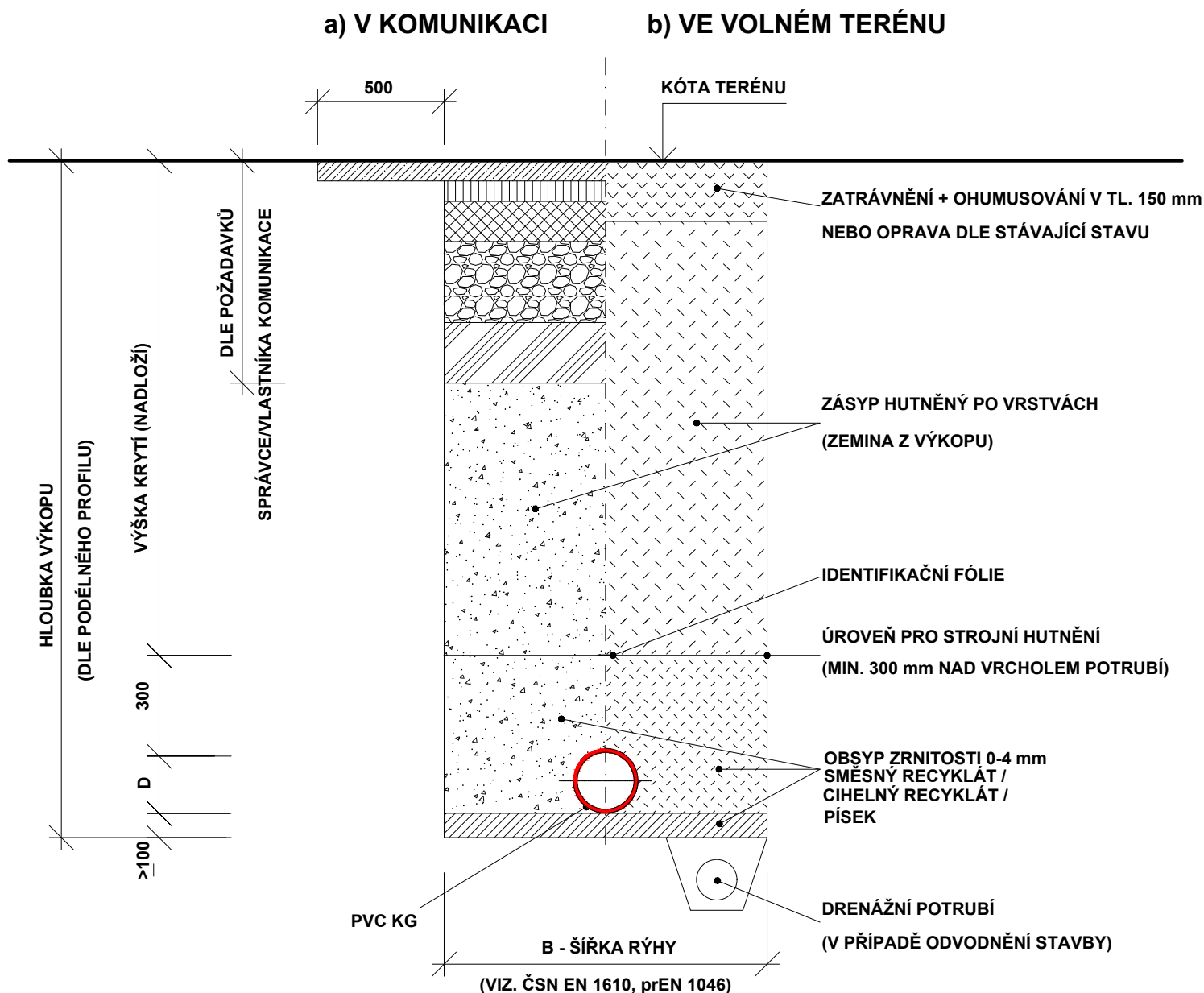
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.2

SO 02

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 157 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.157	zastavěná plocha a nádvoří	-	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety	118
2	Lety [680770]	173/36	orná půda	ZPF	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety	683

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775561,70 ; Y: -1102572,44	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,5 m
	PVC KG DN 125	6,7 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,64 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,5 m.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po

vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 6,7 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,8 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných

částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

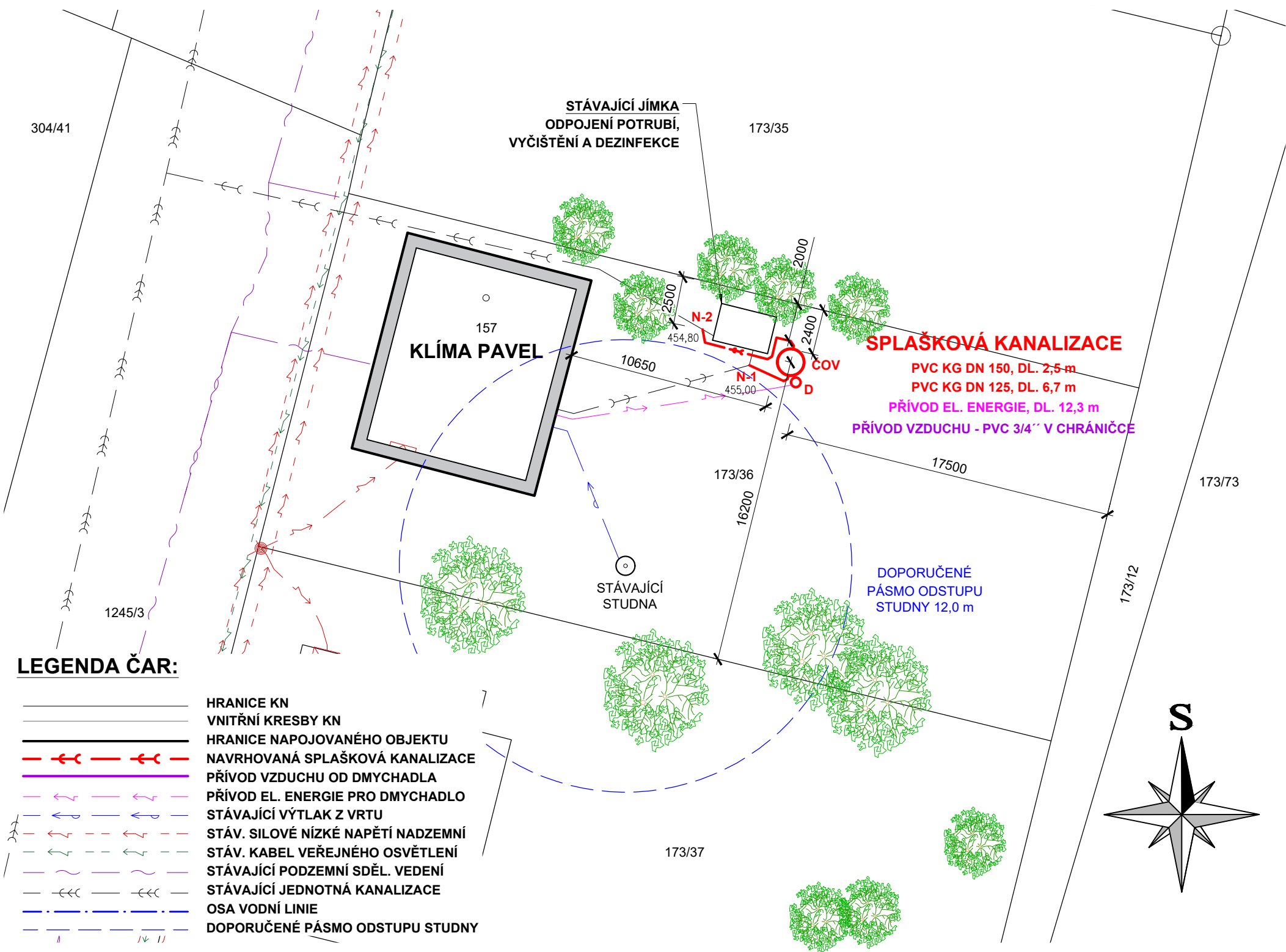
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

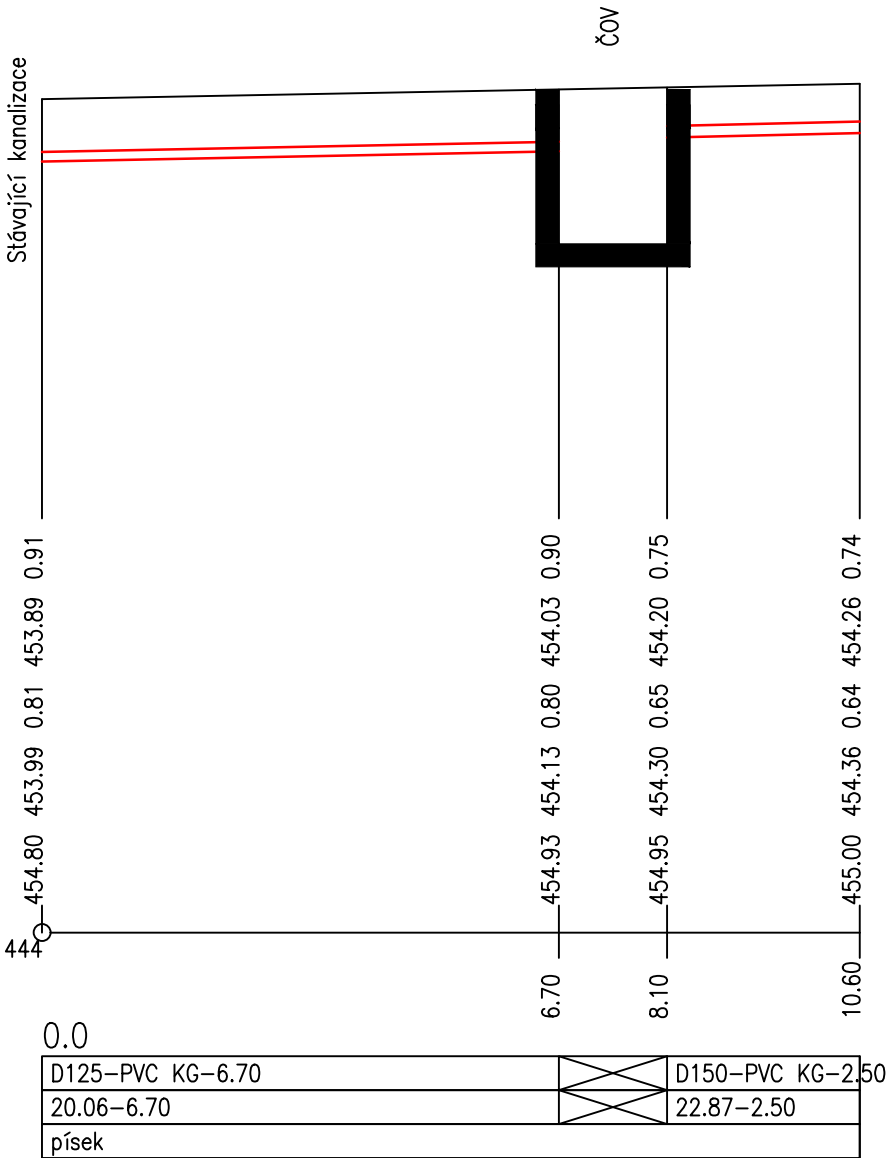


KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

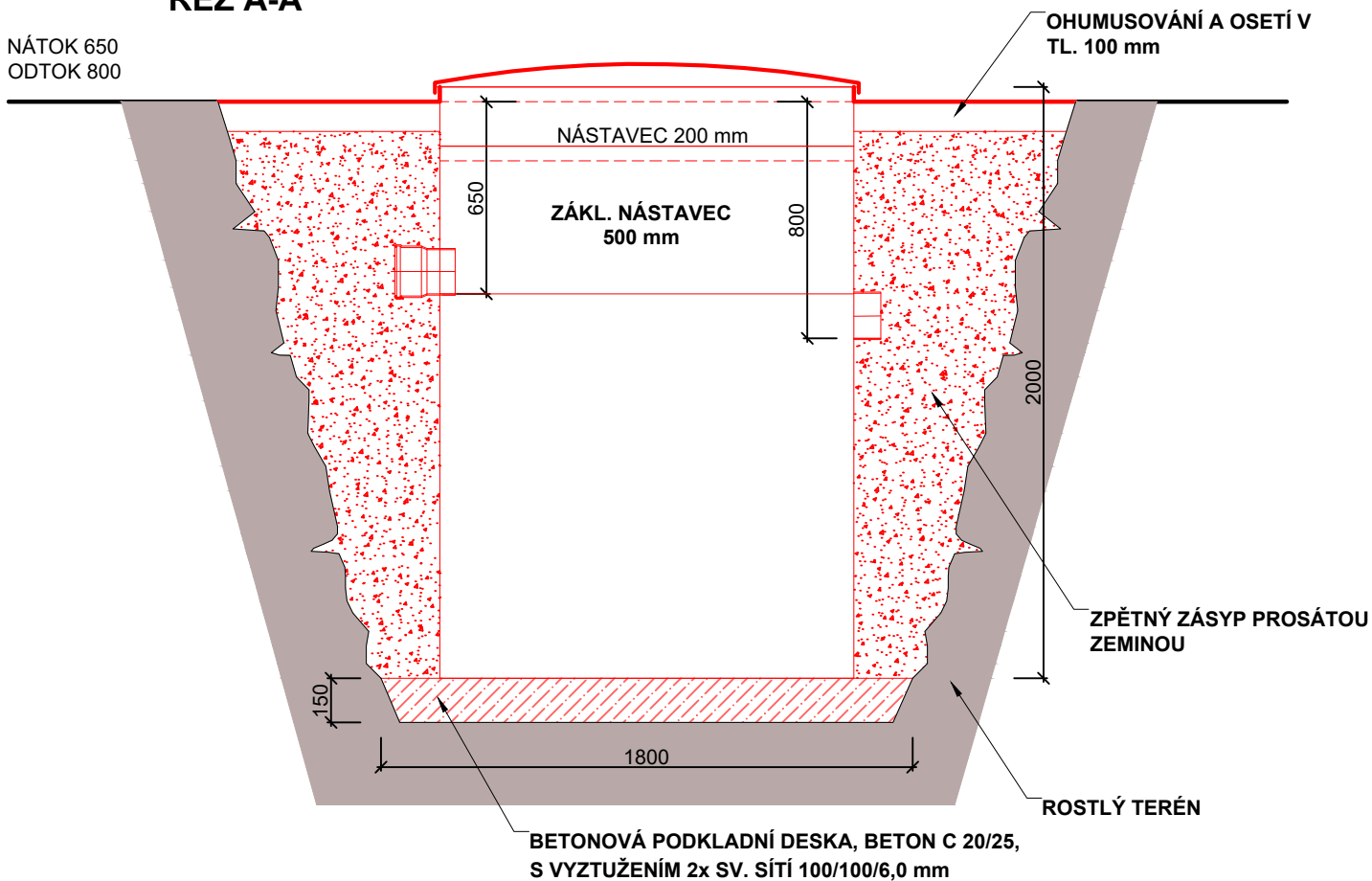
HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

Lety		
173/36		
zatrávnění		
6.70	3.90	
N-2	ČOV	N-1

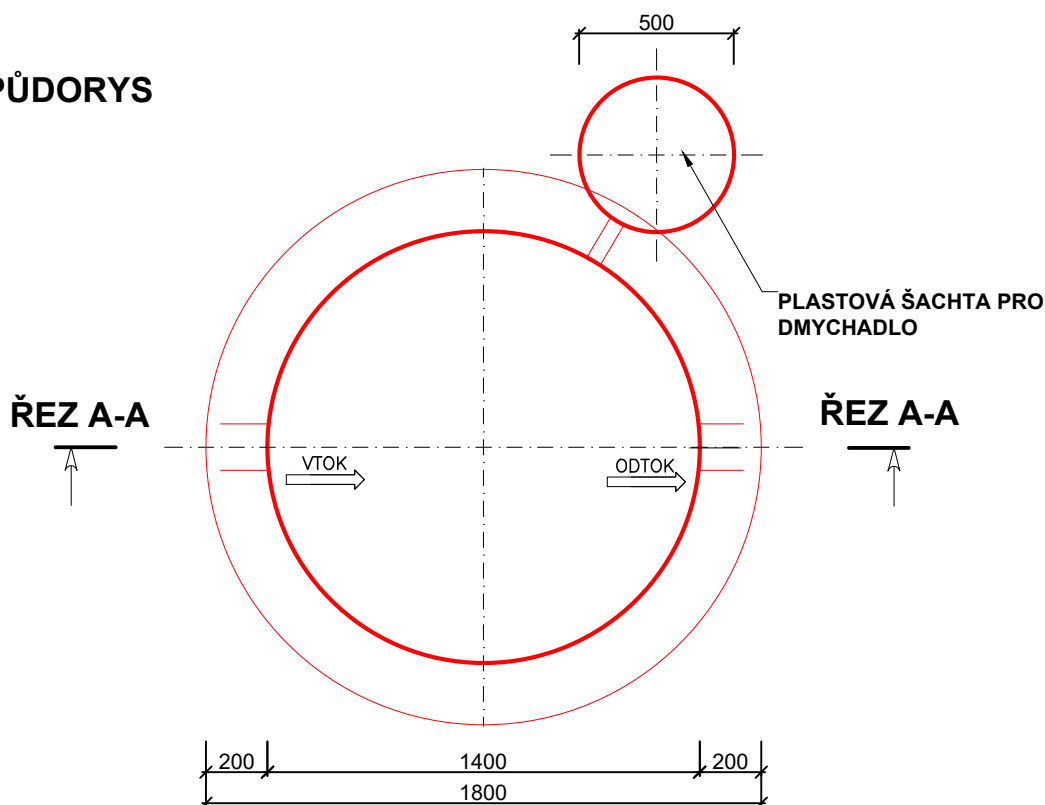


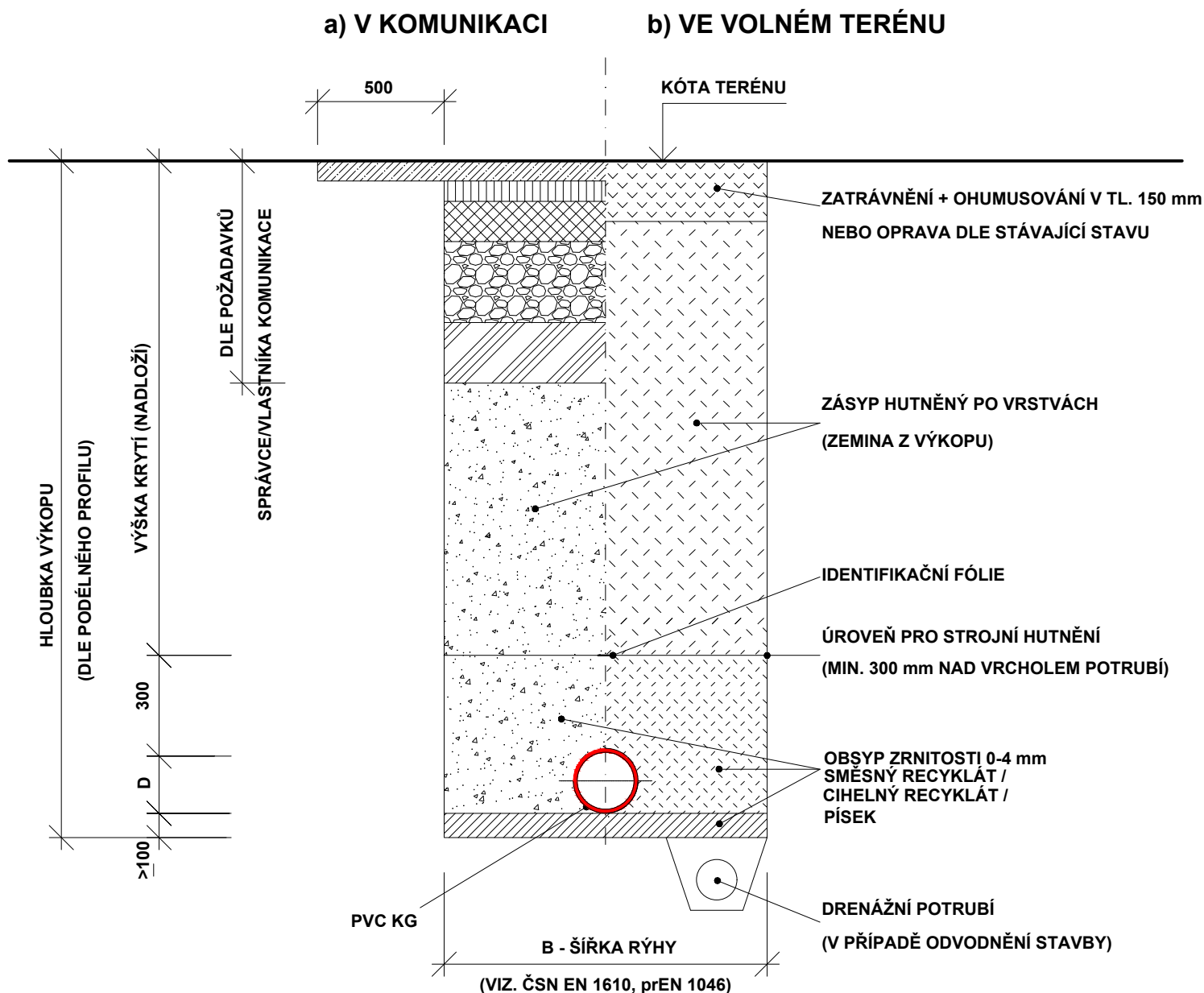
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.3

SO 03

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 19/1 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.19/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hanzlík Ondřej, č. p. 6, 39804 Lety	1810

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -774997,32 ; Y: -1102646,13	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	3,7 m
	PVC KG DN 125	4,7 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0046 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,400 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0069 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,600 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	12 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	144 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,2400 kg/d	600 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os . d)	0,4800 kg/d	1200 mg/l	0,1752 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,2200 kg/d	550 mg/l	0,0803 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0100 kg/d	25 mg/l	0,0037 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,048 kg/d	120 mg/l	0,0175 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0160 kg/d	40 mg/l	0,0058 t/rok
CHSK _{cr}	0,0600 kg/d	150 mg/l	0,0219 t/rok
NL	0,0200 kg/d	50 mg/l	0,0073 t/rok
P celk	0,0012 kg/d	3 mg/l	0,0004 t/rok
N celk	0,0033 kg/d	8 mg/l	0,0012 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoků a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro vyplnění jámy bude použit zhutněný zásyp zeminou z výkopku pro ČOV. Ve vrchní části zásypu bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,45 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,7 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 4,7 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,6 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

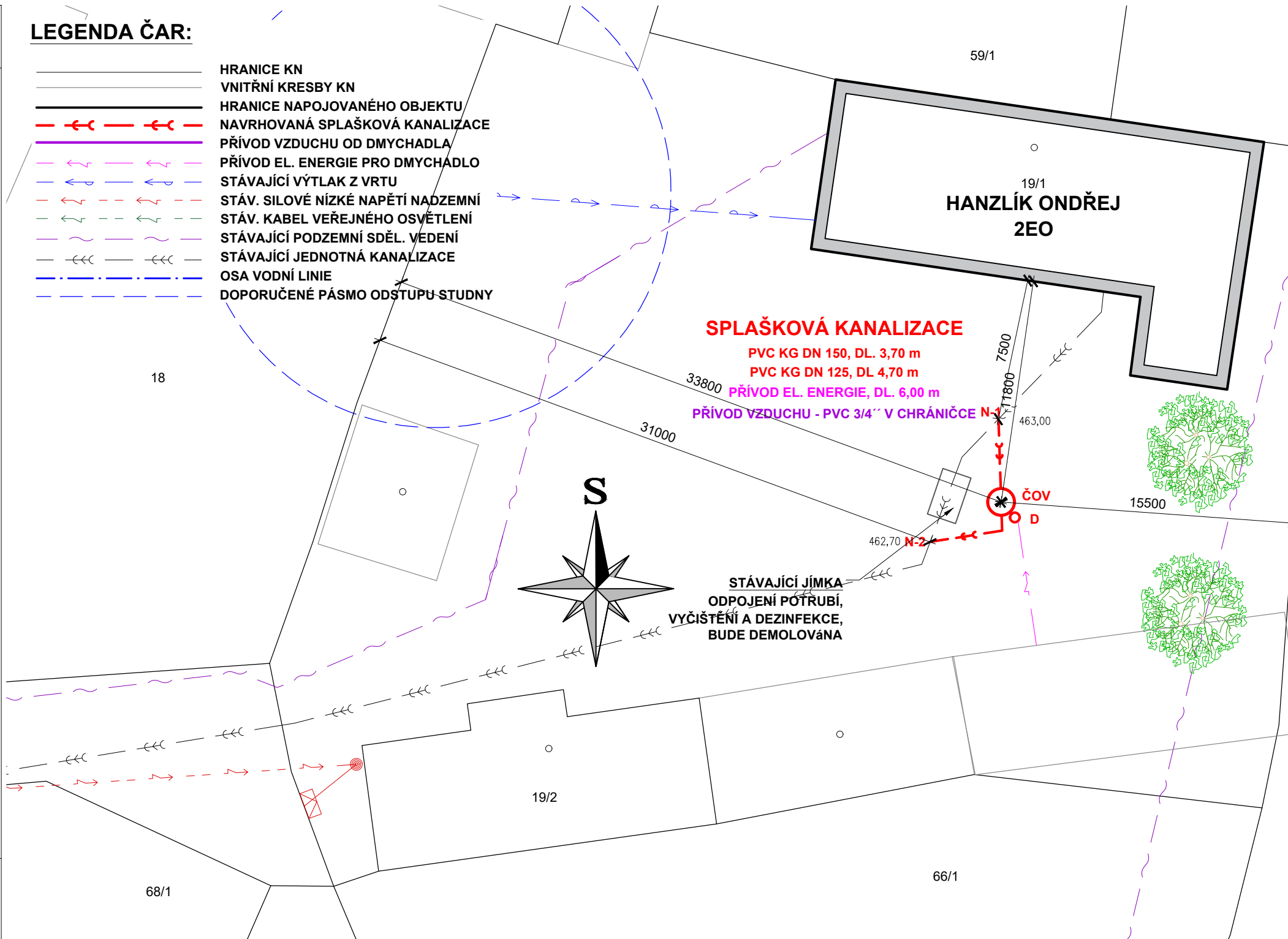
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

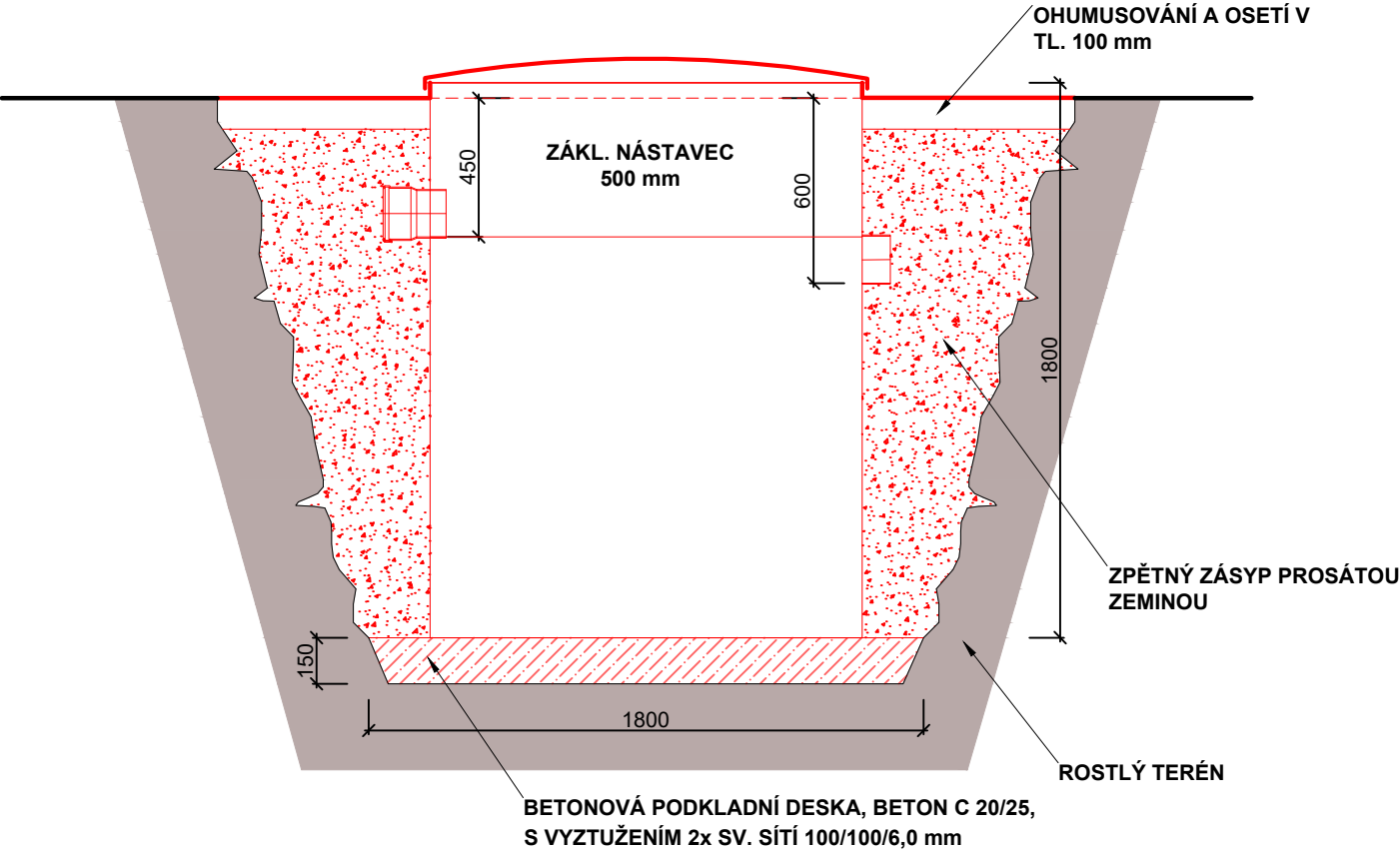
Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

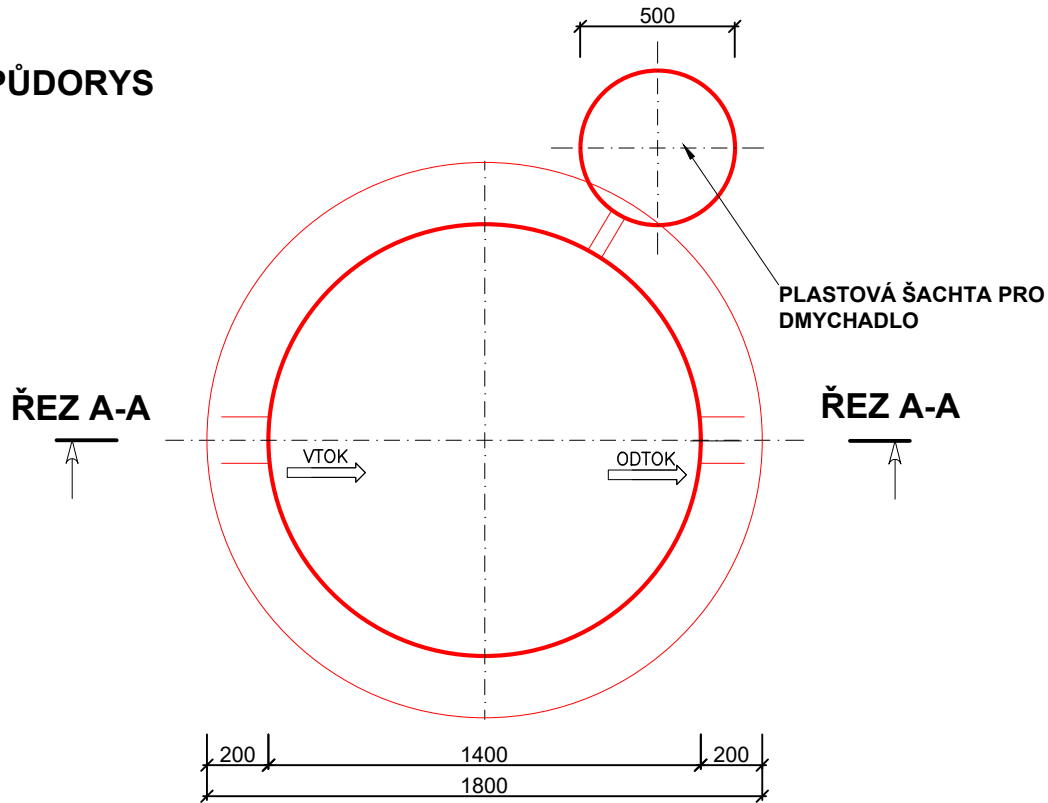
- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

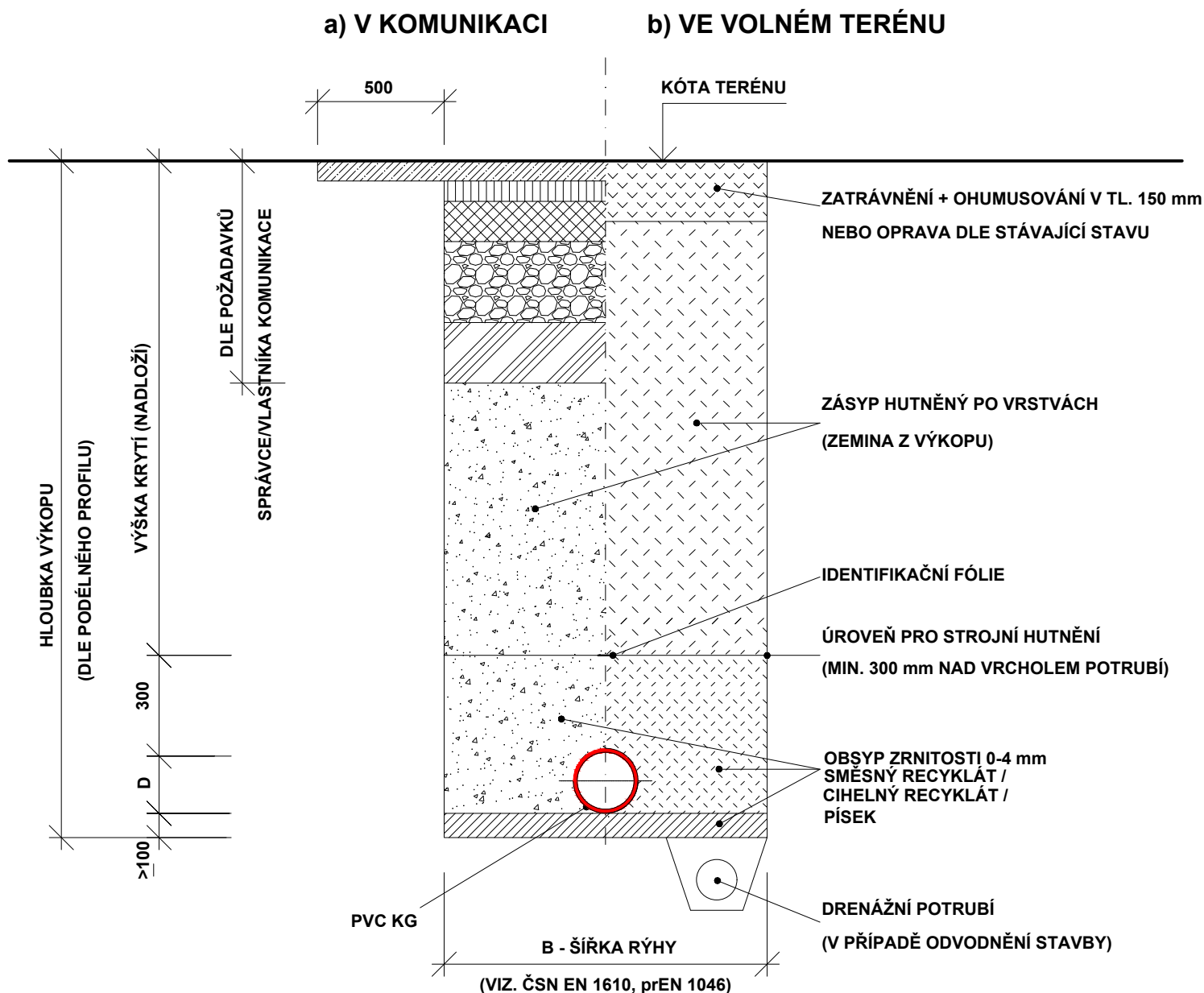


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.4

SO 04

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 44 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.44	zastavěná plocha a nádvoří	-	Mikotová Zuzana Bc., č. p. 356, 39804 Čimelice Vondrák František a Vondrák Libor, č. p. 38, 39804 Lety	1268
2	Lety [680770]	106/1	zahrada	ZPF	Mikotová Zuzana Bc., č. p. 356, 39804 Čimelice Vondrák František a Vondrák Libor, č. p. 38, 39804 Lety	1695

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775361,52 ; Y: -1102643,76	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	3,9 m
	PVC KG DN 125	22,3 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
------------------	-------------	---------	--------------

CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK ₅	30/50	mg/l
CHSK _{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbýlé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou

do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,9 m. Na této trase kanalizace bude osazený T-kus pro připojení druhého vývodu splaškové kanalizace z objektu.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 4,7 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,6 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce. Na konec potrubí bude osazena ocelová chránička min. d219 v délce 6,0 m.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné

potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmyhadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- DEMOLOVANÁ ČÁST POTRUBÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

103/2

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m

89/1

1/33

172/32

172/38

N-2
449,40

REKONSTRUKCE POTRUBÍ

106/1

21400

450,00

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE,
BUDE DEMOLOVÁNA A NAHRAZENA ČOV

čov

5950

13450

VONDRÁK FRANTIŠEK, VONDRÁK
LIBOR, MIKOTOVÁ ZUZANA BC.

44

S

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 3,9 m

PVC KG DN 125, DL. 22,3 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 12,0 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

107

45/1

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

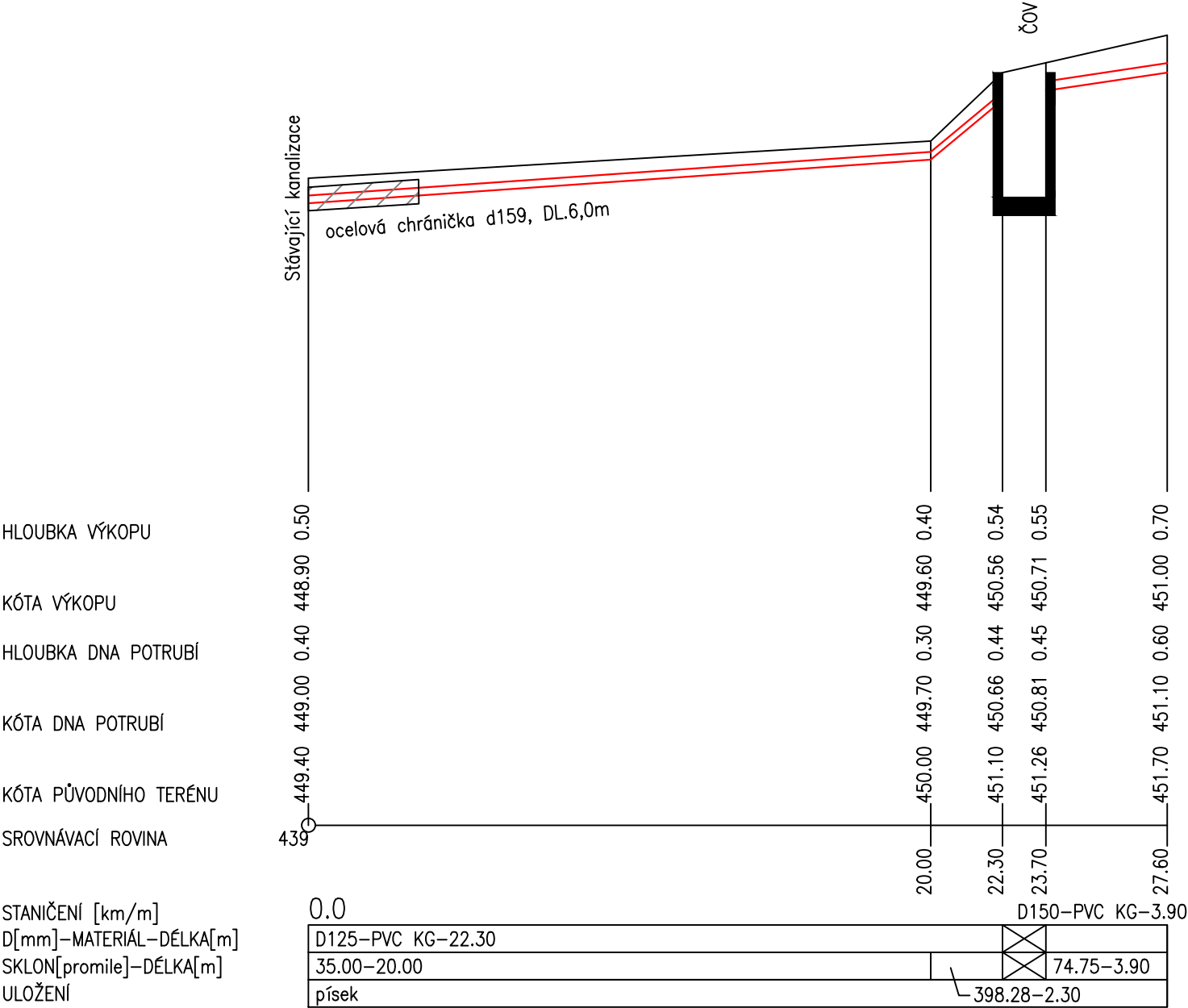
1: 250

KATASTRY	Lety		
PARCELNÍ ČÍSLA	106/1		
DRUH POVRCHU	zatravnění		
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ	22.30	5.30	
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ	N-2	ČOV	N-1

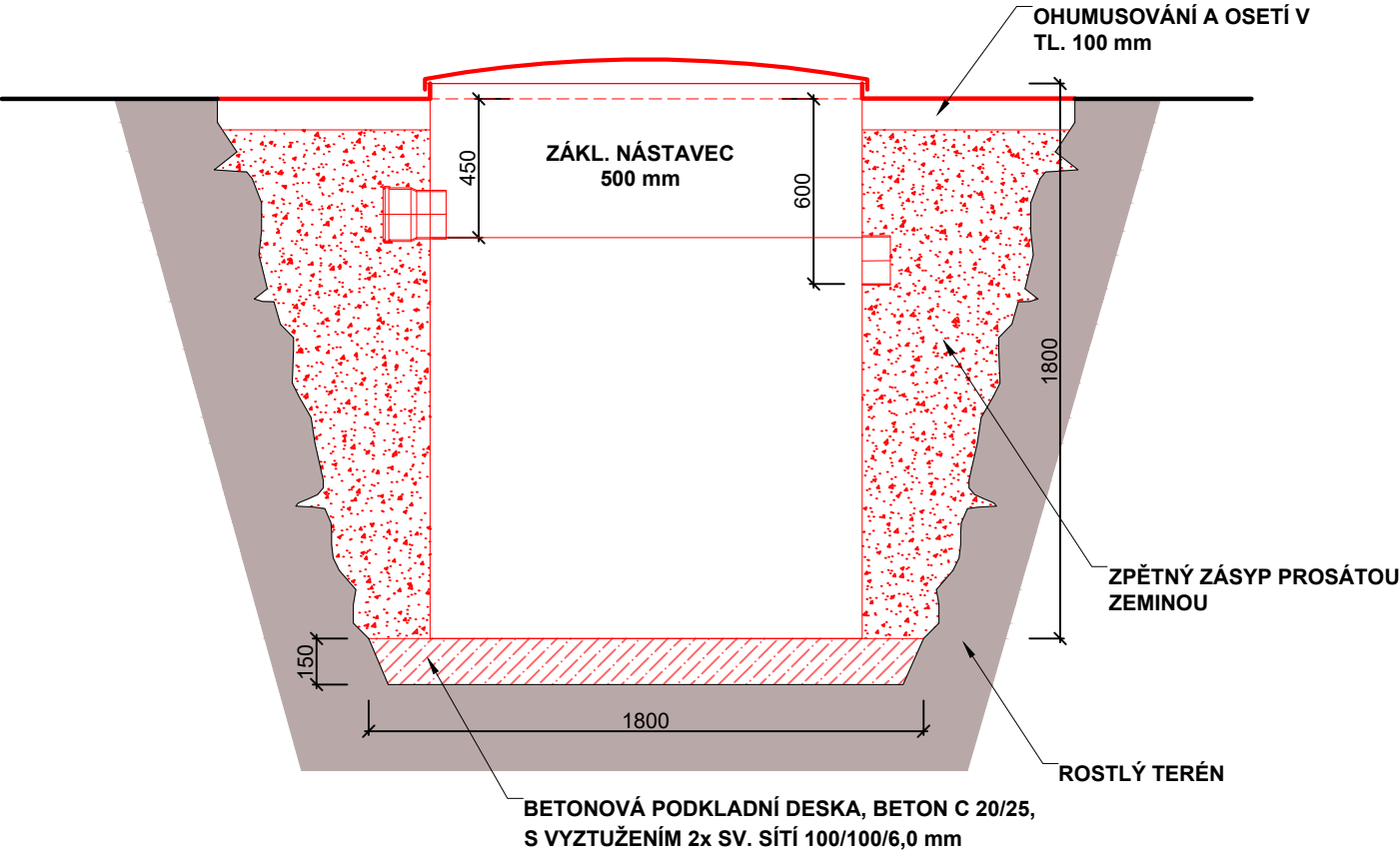
MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

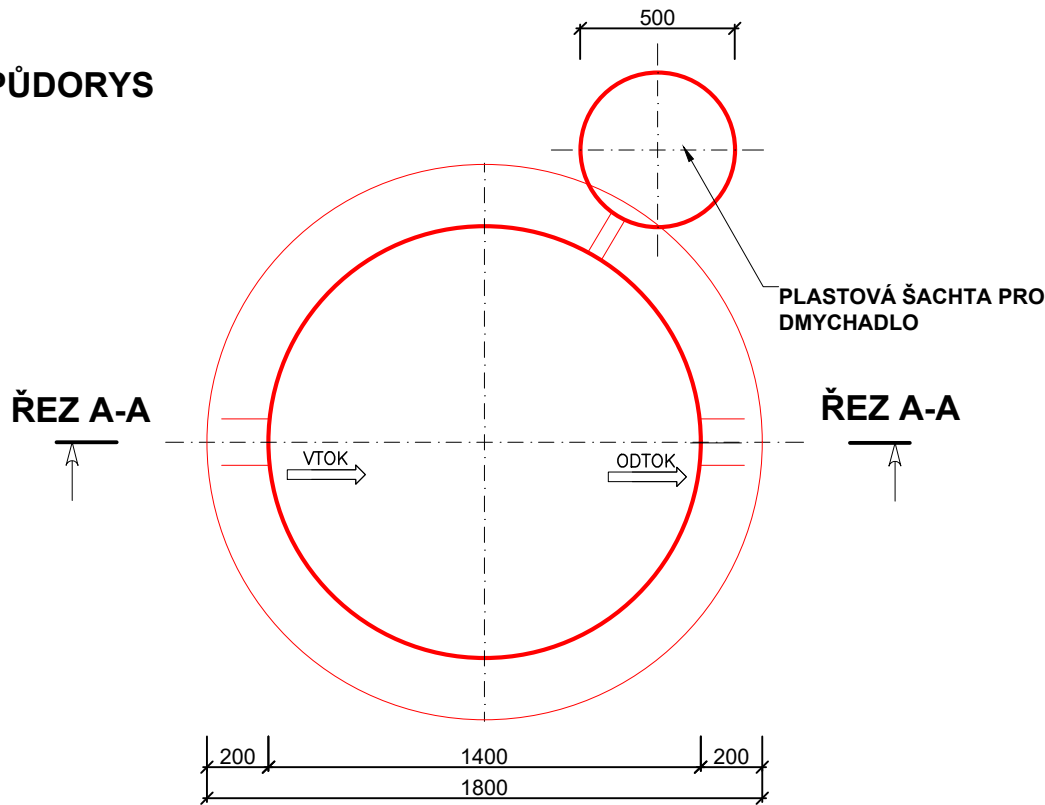
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

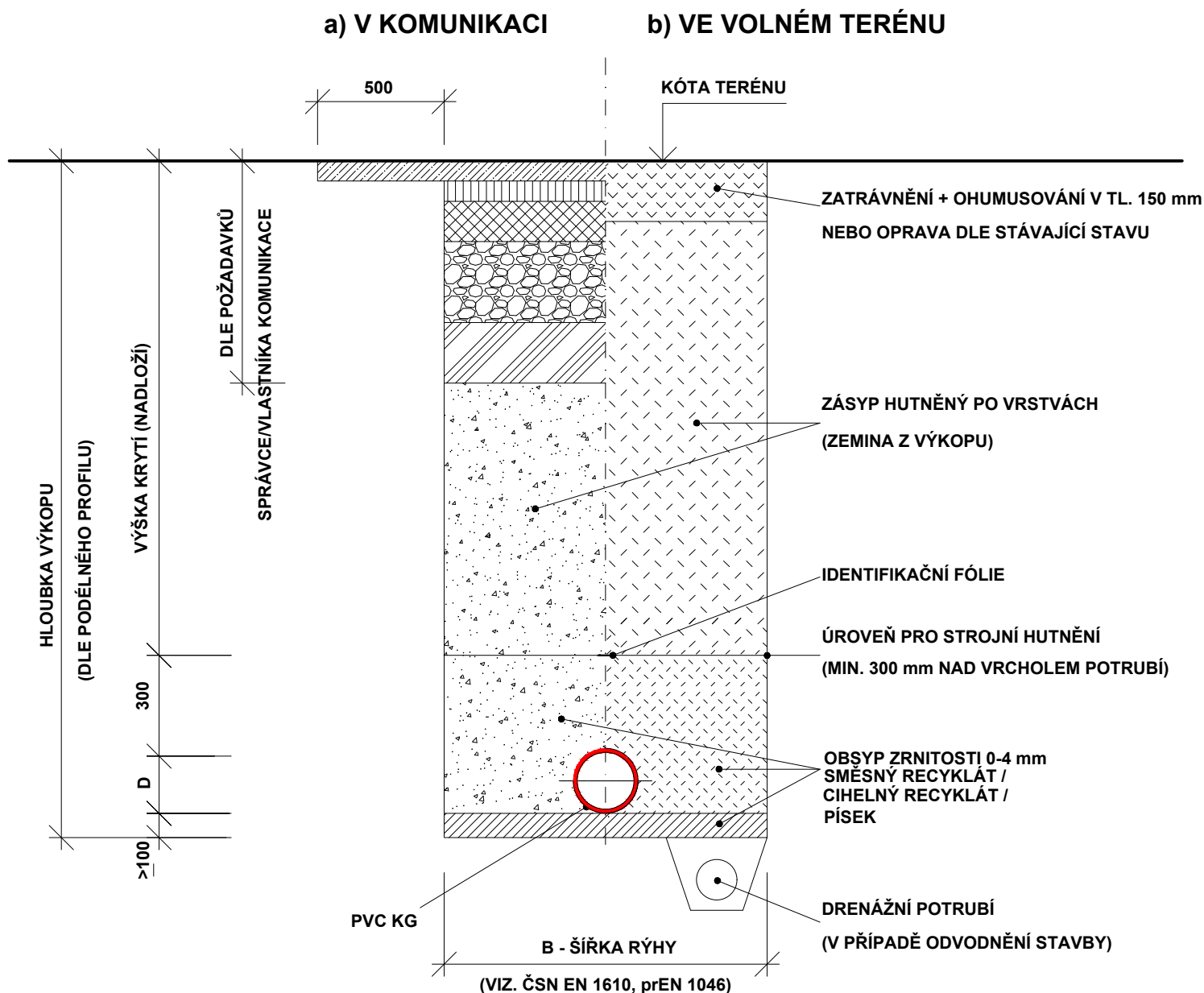


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.5

SO 05

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 12 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.12	zastavěná plocha a nádvoří	-	Vachule Martin, č. p. 32, 39804 Lety Vachulová Marie, č. p. 13, 39804 Lety	667

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775181,66 ; Y: -1102613,27	
Návrhový počet EO	2 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	1,8 m
	PVC KG DN 125	0,5 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0023 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,200 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0035 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,300 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0063 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	6 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	72 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	600 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,2400 kg/d	1200 mg/l	0,0876 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1100 kg/d	550 mg/l	0,0402 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0050 kg/d	25 mg/l	0,0018 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,024 kg/d	120 mg/l	0,0088 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0080 kg/d	40 mg/l	0,0029 t/rok
CHSK _{cr}	0,0300 kg/d	150 mg/l	0,0110 t/rok
NL	0,0100 kg/d	50 mg/l	0,0037 t/rok
P celk	0,0006 kg/d	3 mg/l	0,0002 t/rok
N celk	0,0016 kg/d	8 mg/l	0,0006 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů “p”/“m”

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka musí být předem vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro zhotovení prostupu jímkou je nutné začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až budou zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno rezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,3 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,8 m.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Provést vodotěsné připojení kanalizace vložním kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,59 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

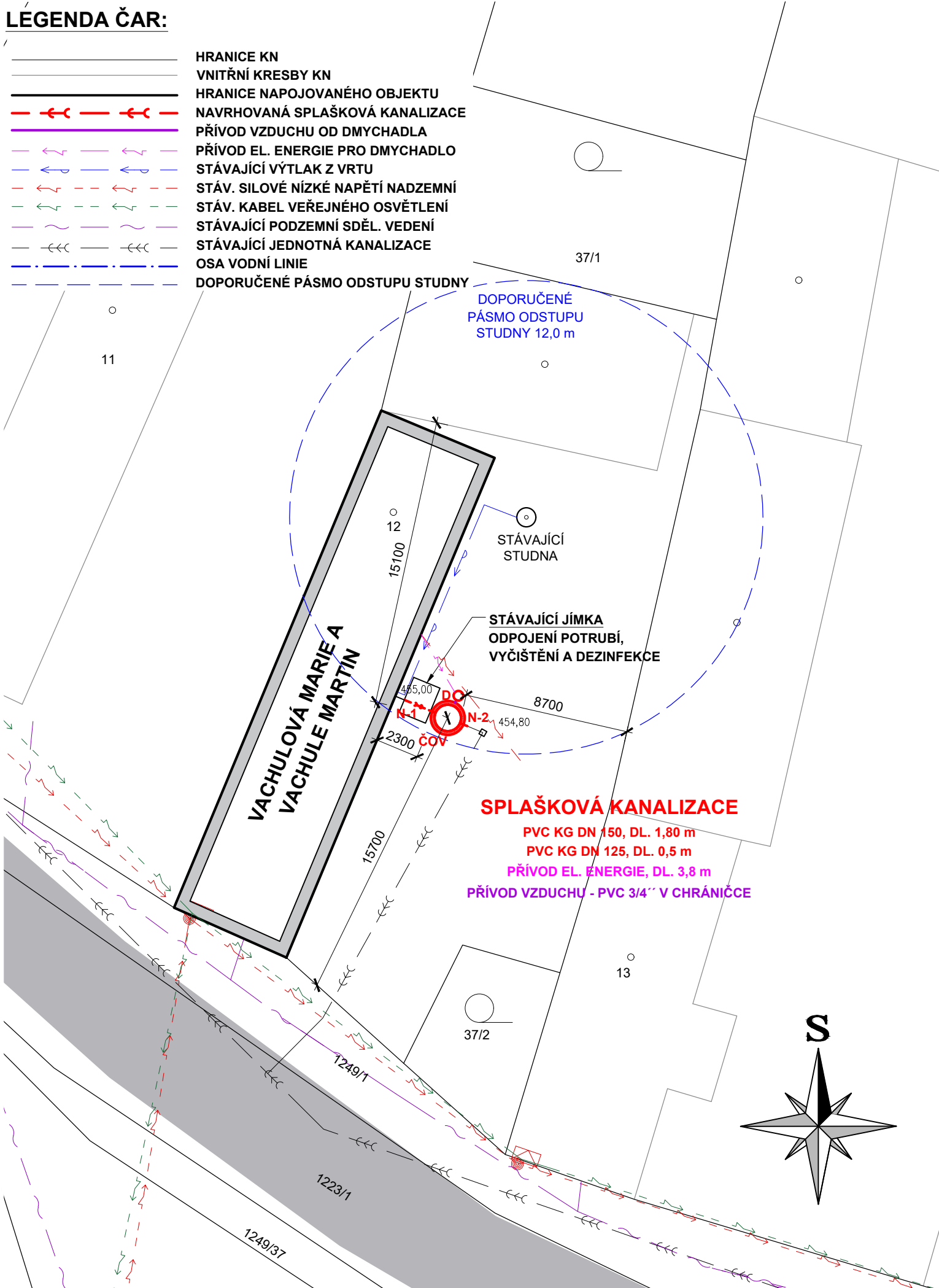
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSUTPU STUDNY



OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

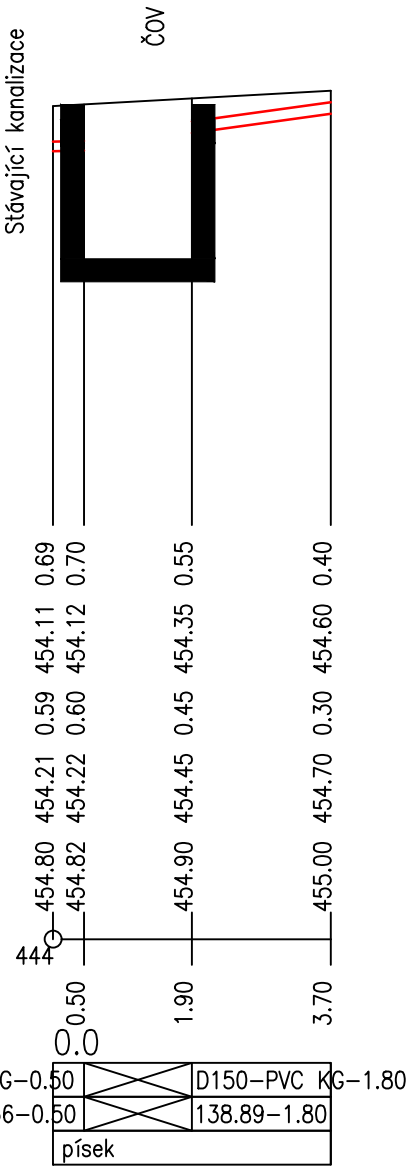
1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

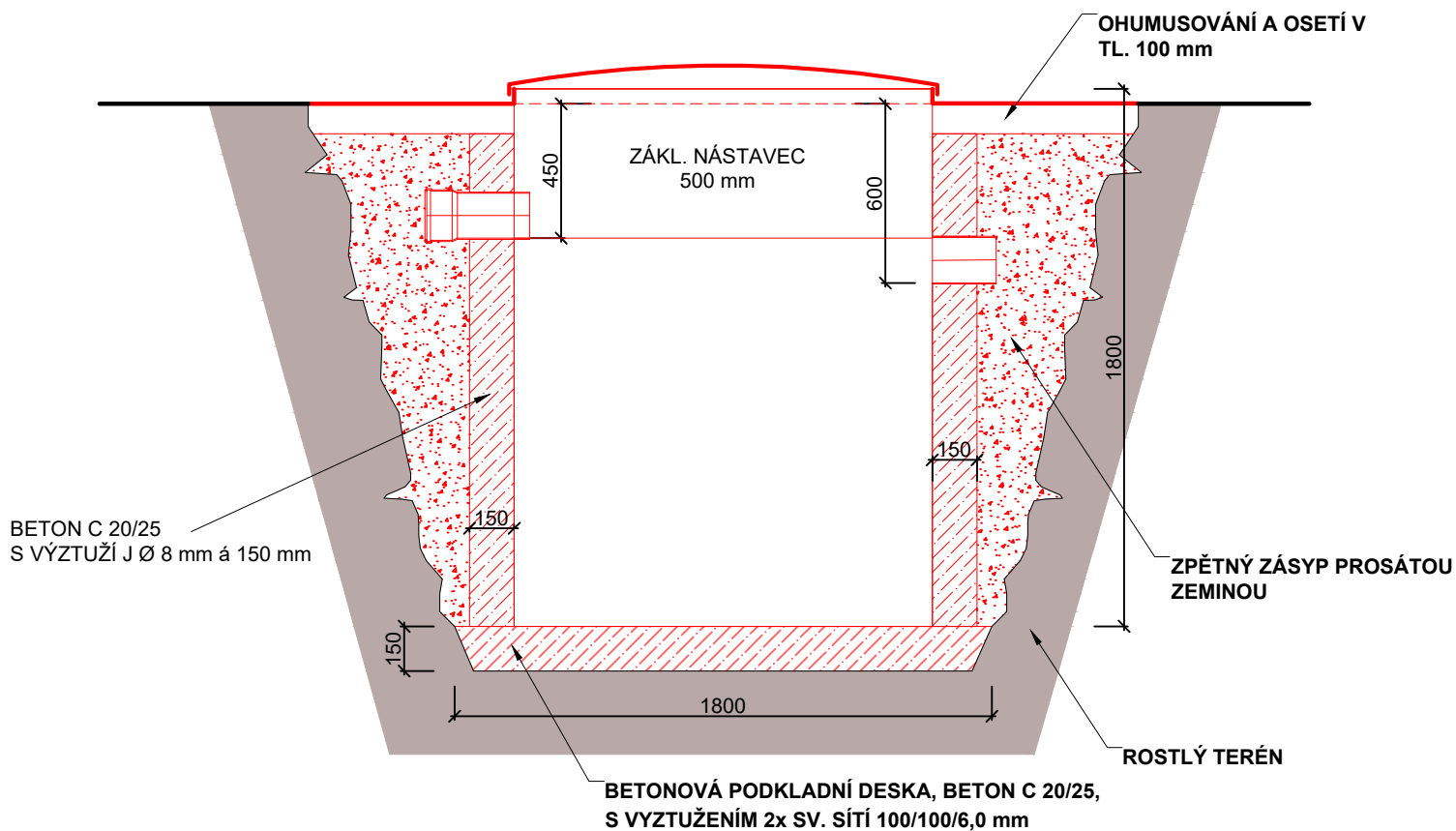
Lety	
ST.12	
zpevněná plocha	
0	50 3.20
N-2	ČOV
N-1	

MĚŘITKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

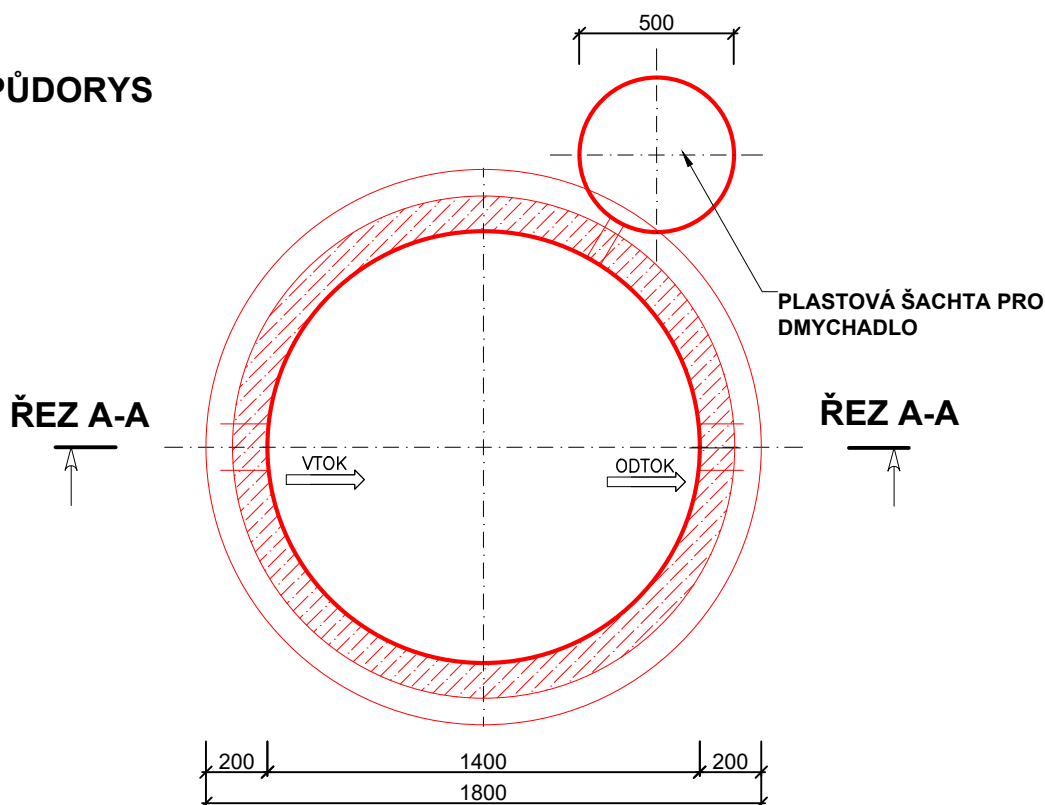
HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

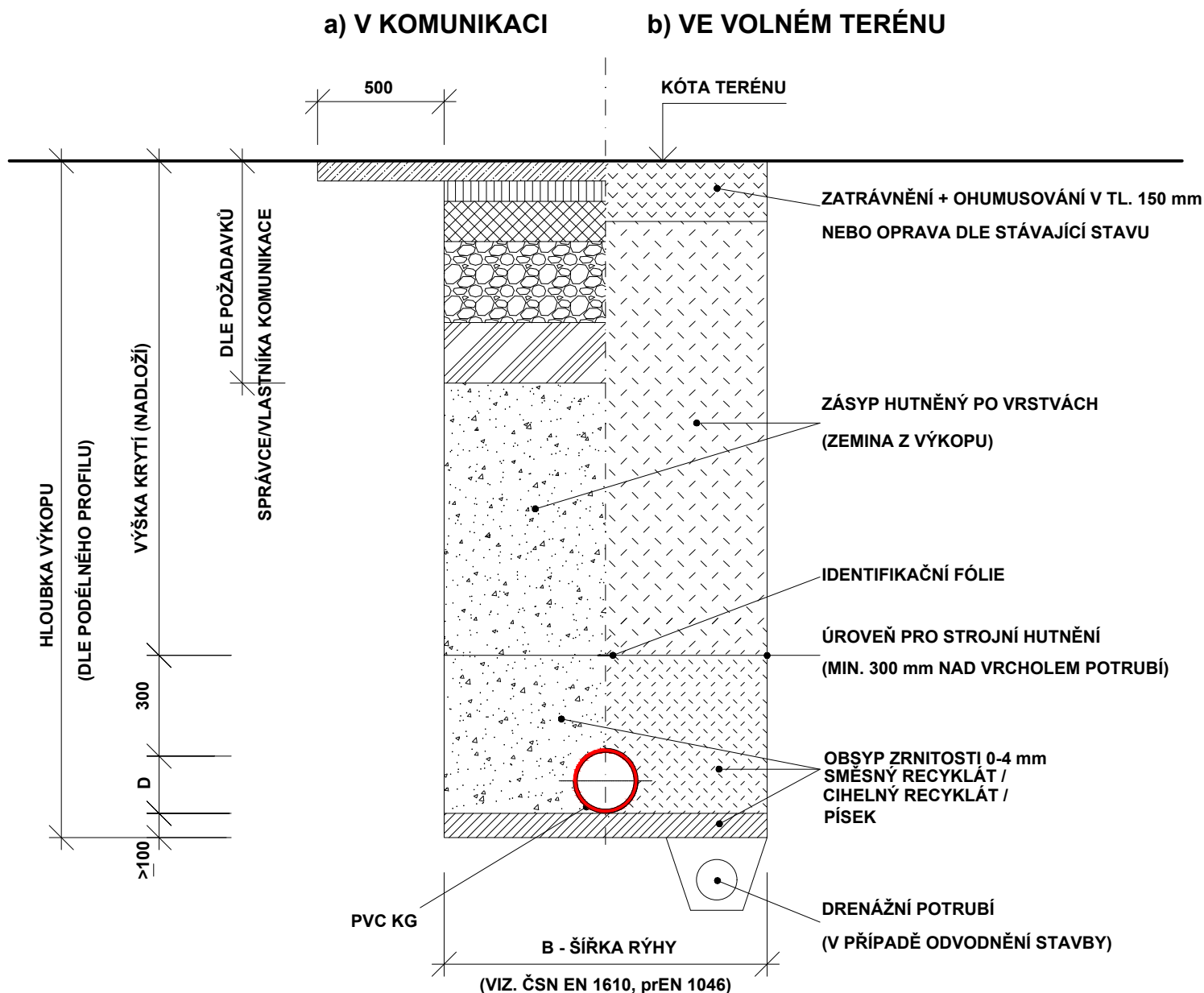


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.6

SO 06

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 37 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.37	zastavěná plocha a nádvoří	-	Švecová Jitka, Sadoňská 150, 26242 Rožmitál pod Třemšínem	251
2	Lety [680770]	1249/8	Ostatní komunikace/ ostatní plocha	-	Švecová Jitka, Sadoňská 150, 26242 Rožmitál pod Třemšínem	592

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775390,83 ; Y: -1102545,23	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	0,5 m
	PVC KG DN 125	0,5 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,5 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,77 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

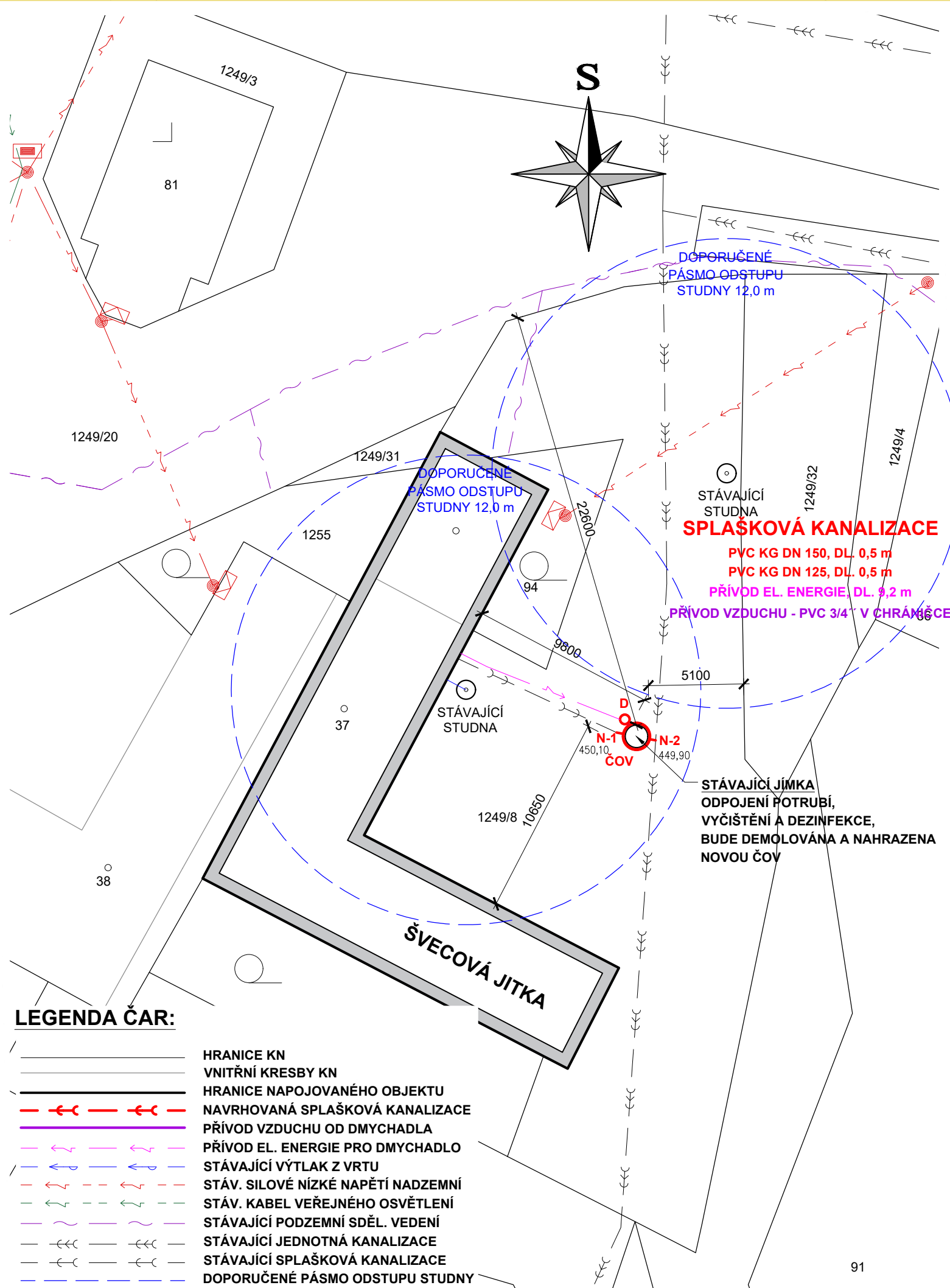
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



Lety	
ST.37	
zatravnění	
0.50	1.90

PŮVODNÍ TERÉN _____
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE _____

Stávající kanalizace

č.0V

439

0.50

1.90

449.90 449.13 0.77 449.03 0.87

449.94 449.22 0.80 449.04 0.90

450.06 449.41 0.65 449.31 0.75

450.10 449.50 0.60 449.40 0.70

439

0.50

1.90

2.40

0.0

KG-0.50		D150-
---------	---	-------

53-0.50		183.3
---------	--	-------

písek

D125-PVC KG-0.50		D150-PVC KG-0.50
183.33-0.50		183.33-0.50

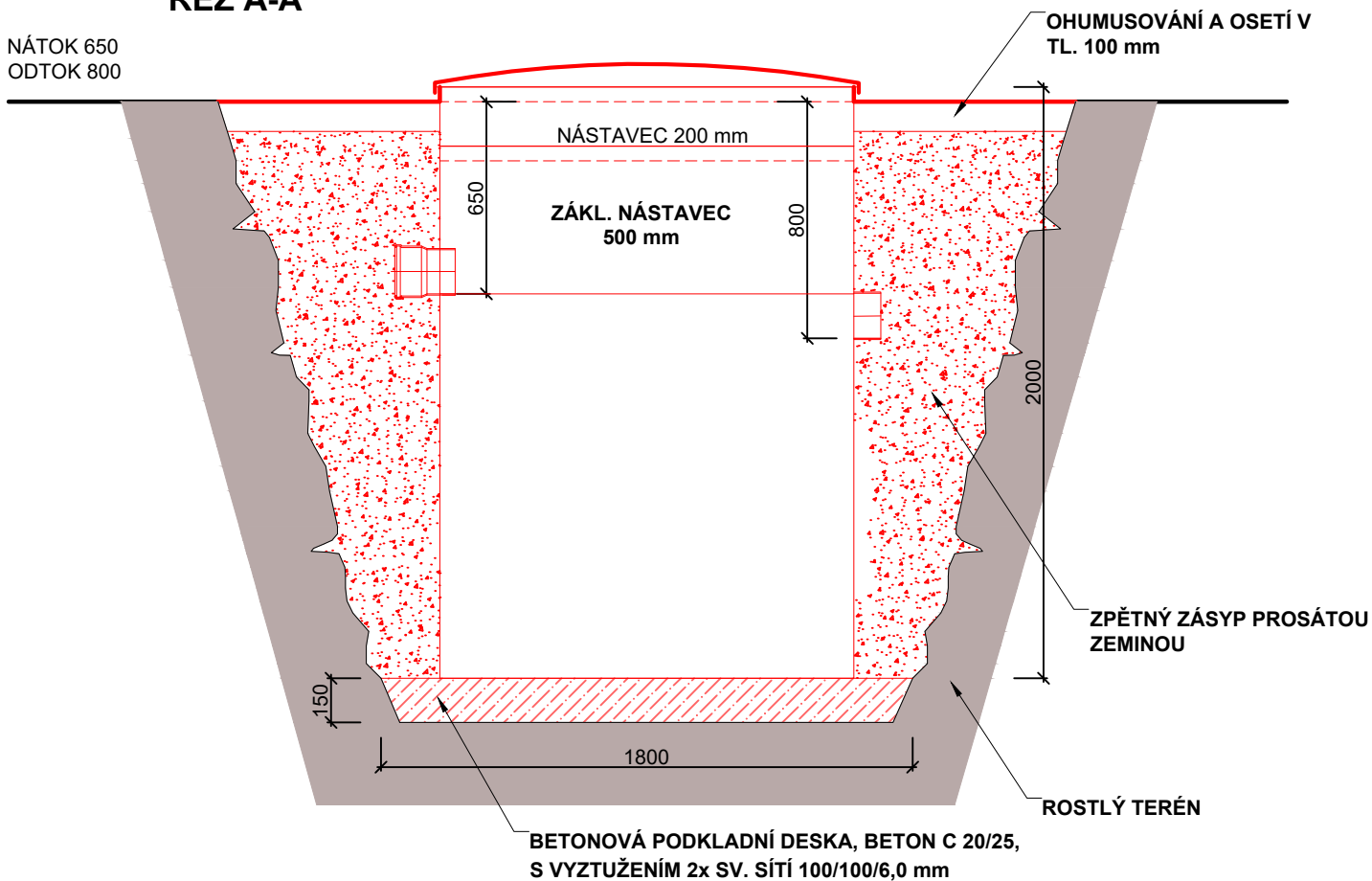
písek

PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

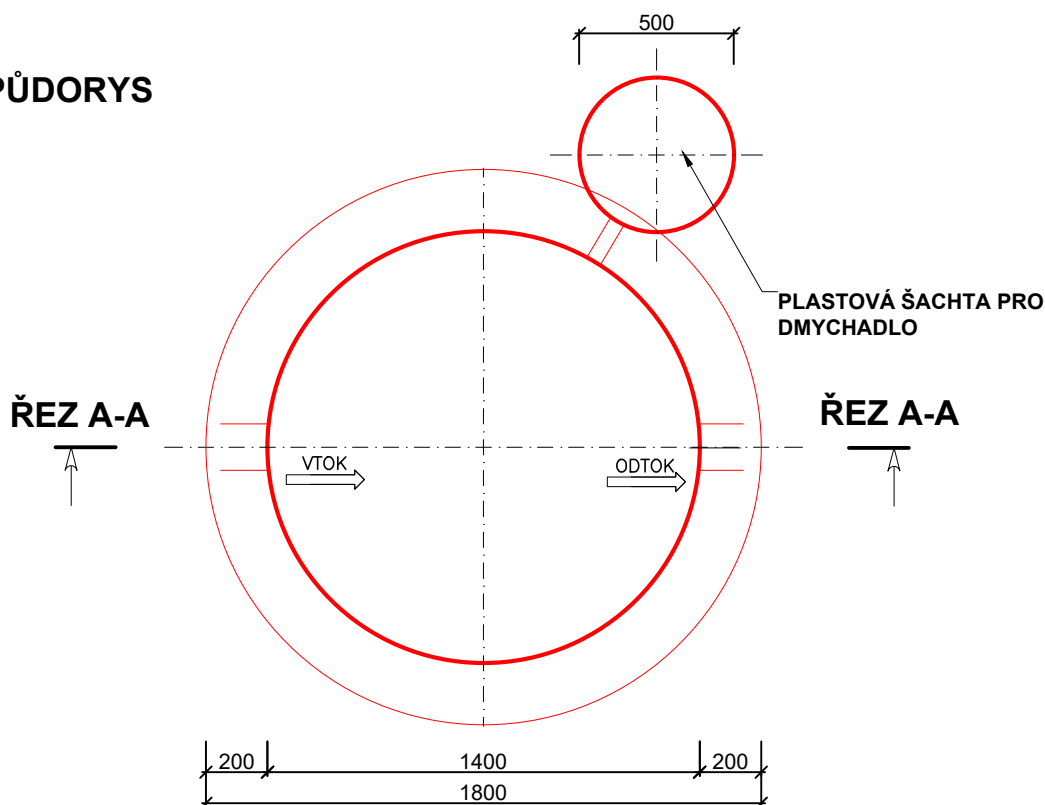
1:50/100

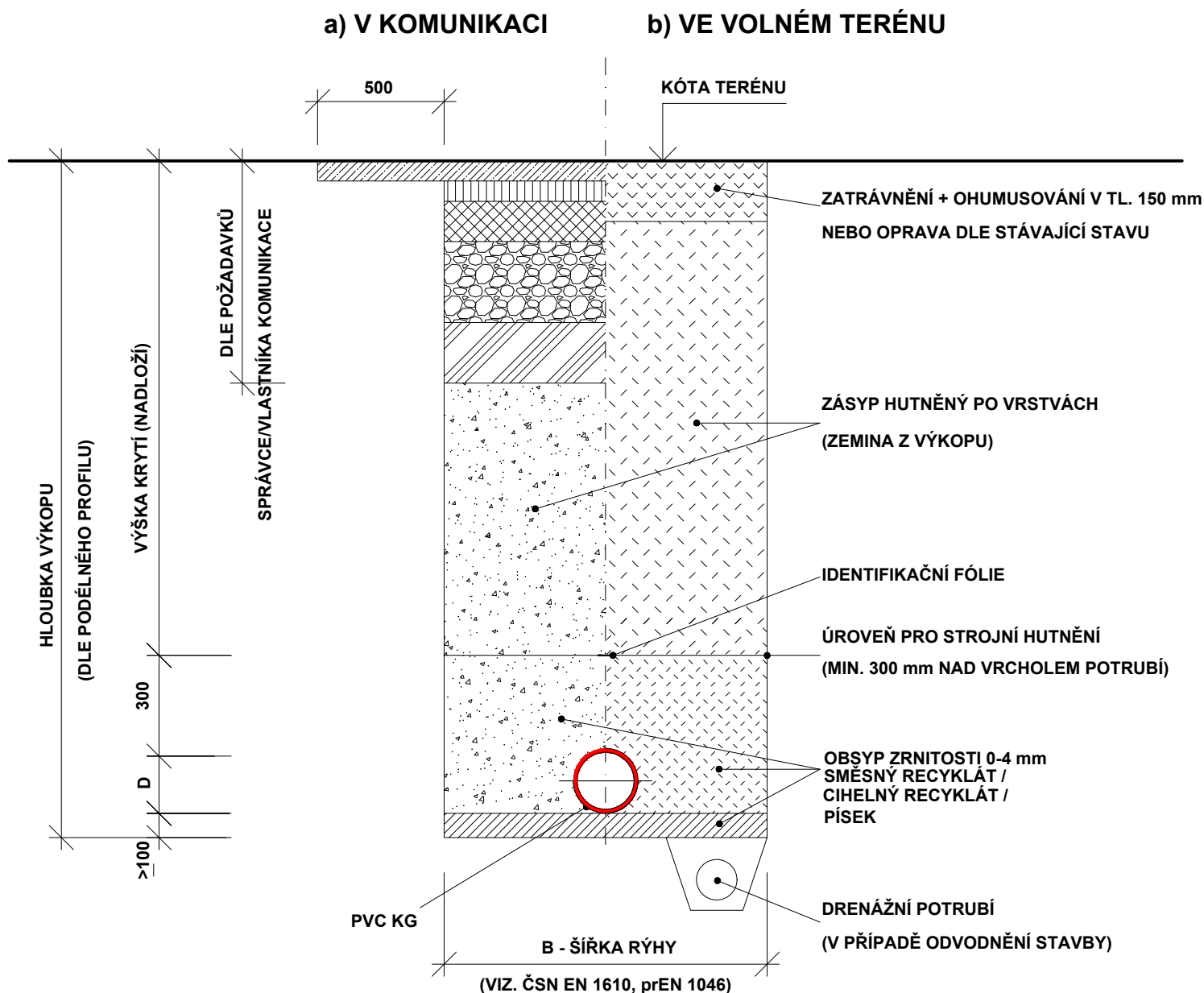
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.7

SO 07

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 25/1 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.25/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Viták Zdeněk Ing. a Vitáková Drahostava, č. p. 52, 39804 Lety	768

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775134,01 ; Y: -1102700,50	
Návrhový počet EO	7 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	1,6 m
	PVC KG DN 125	1,6 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 7

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0081 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,700 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0122 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	1,050 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0219 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	21 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	252 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,4200 kg/d	600 mg/l	0,1533 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,8400 kg/d	1200 mg/l	0,3066 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,3850 kg/d	550 mg/l	0,1405 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0175 kg/d	25 mg/l	0,0064 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,084 kg/d	120 mg/l	0,0307 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0280 kg/d	40 mg/l	0,0102 t/rok
CHSK _{cr}	0,1050 kg/d	150 mg/l	0,0383 t/rok
NL	0,0350 kg/d	50 mg/l	0,0128 t/rok
P celk	0,0021 kg/d	3 mg/l	0,0008 t/rok
N celk	0,0057 kg/d	8 mg/l	0,0021 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů “p”/“m”

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytyčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro osazení domovní ČOV do jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Dále bude demolovaná jedna část nosné stěny, tak aby nedošlo k narušení statiky jímky a nevznikl tak prostor, kde by se mohla jímka plnit podzemní vodou, která by zapříčinila vytlačení domovní ČOV a následnou deformaci.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu

kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,3 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,6 m. Na této trase kanalizace bude osazený T-kus pro připojení druhého vývodu splaškové kanalizace z objektu.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 1,6 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,6 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



1249/38

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

1258

SJM VITÁK
ZDENĚK ING. A
VITÁKOVÁ
DRAHOSLAVA

82/2

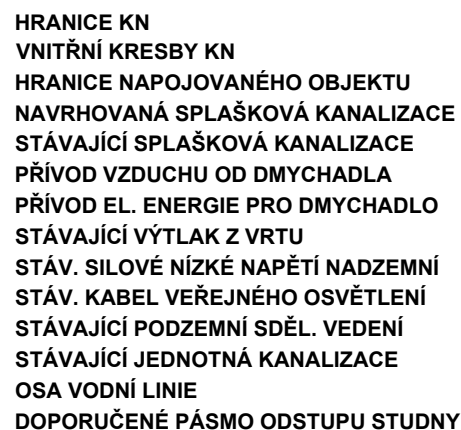
82/3

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

25/2

75

LEGENDA ČAR:



OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

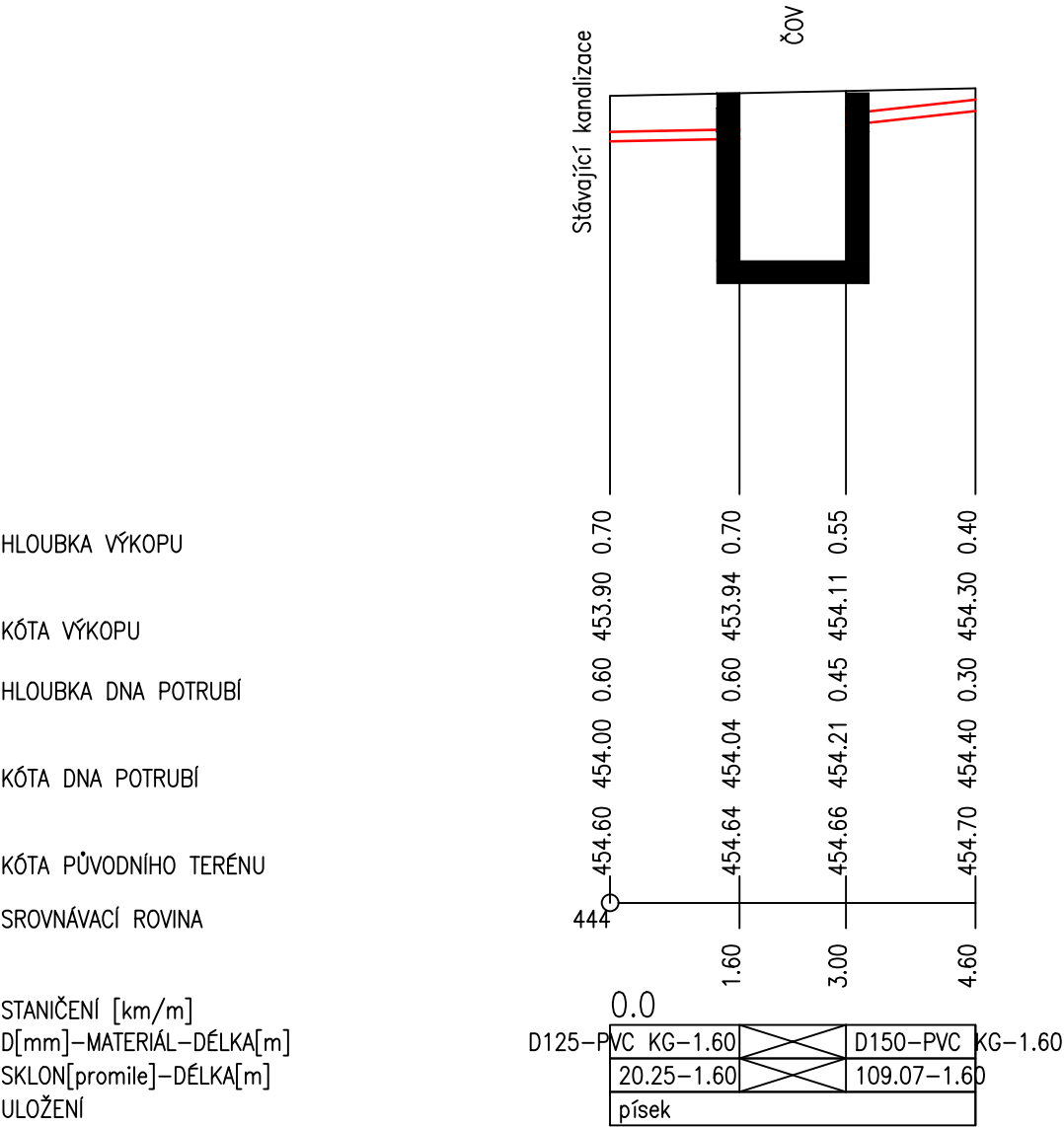
MĚŘÍTKO

1: 250

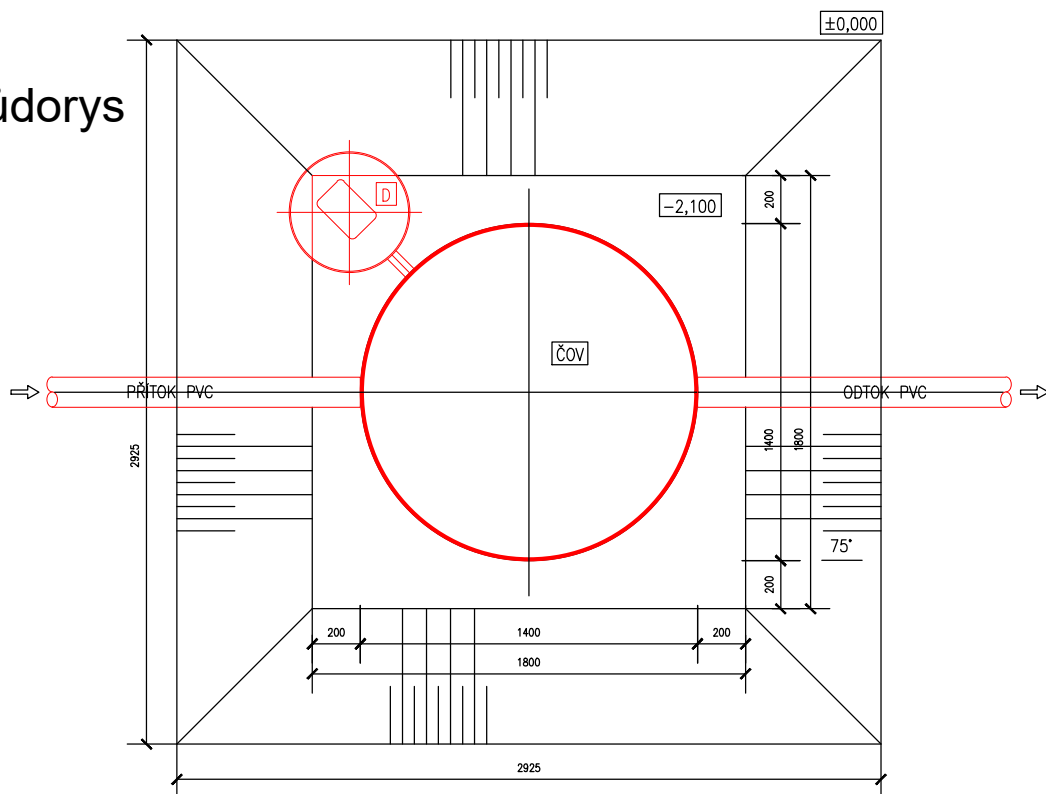
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
ST.25/1	
zpevněná plocha	
1.60	3.00
N-2	ČOV
N-1	

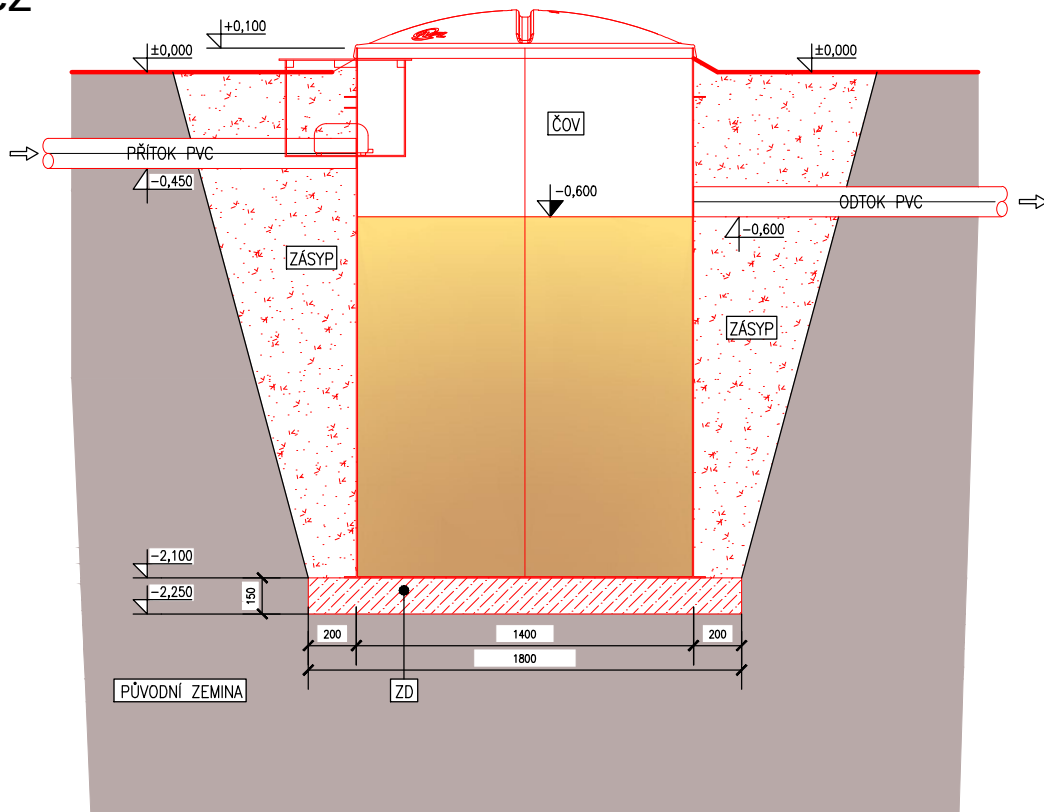
MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

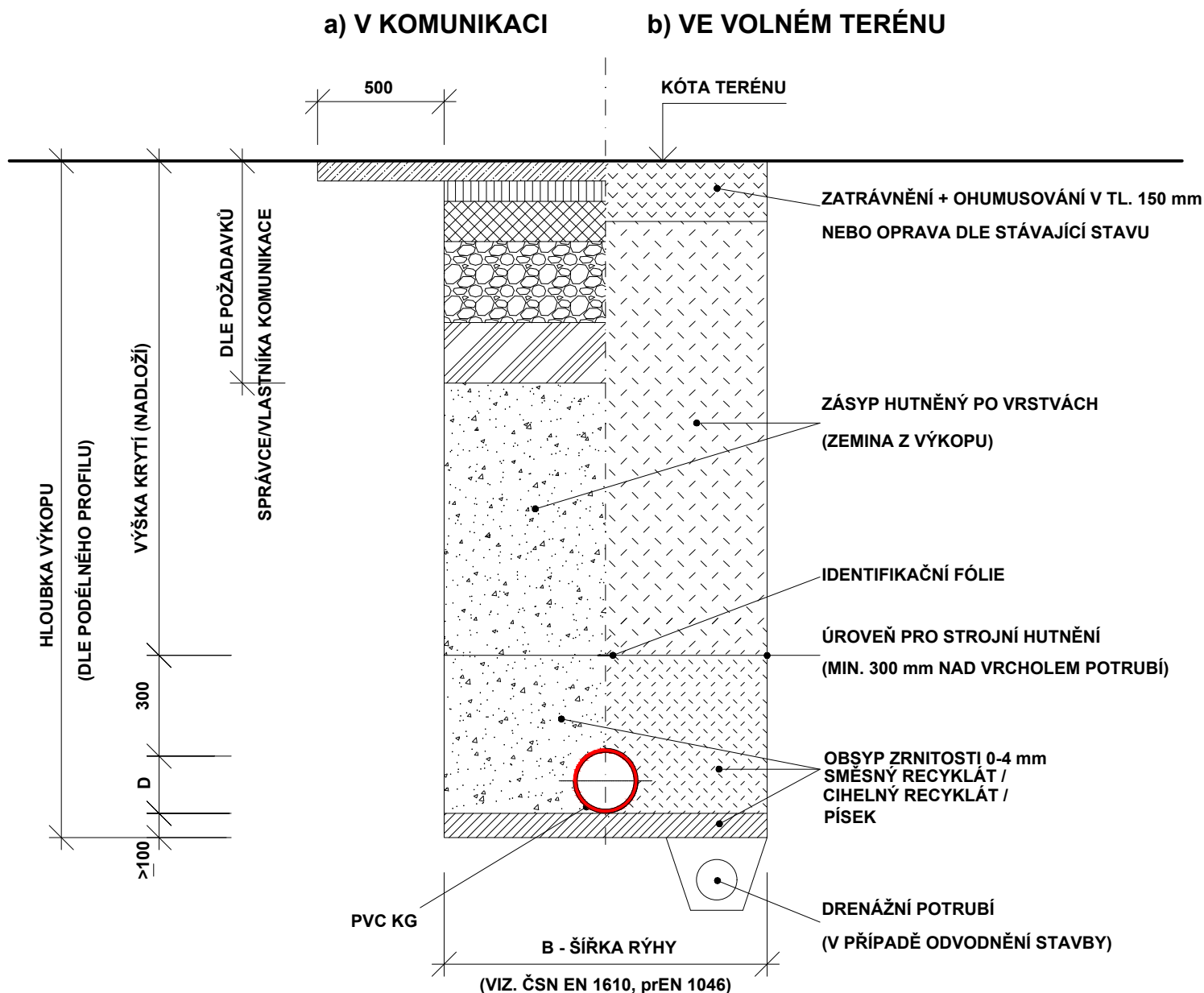


Půdorys



Řez





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zemínou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.8

SO 08

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 82 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.82	zastavěná plocha a nádvoří	-	Šortnerová Pavlína, č. p. 76, 39804 Lety	457

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775305,82 ; Y: -1102871,03	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	23,1 m
	PVC KG DN 125	1,4 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0046 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,400 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0069 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,600 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	12 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	144 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,2400 kg/d	600 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,4800 kg/d	1200 mg/l	0,1752 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,2200 kg/d	550 mg/l	0,0803 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0100 kg/d	25 mg/l	0,0037 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,048 kg/d	120 mg/l	0,0175 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0160 kg/d	40 mg/l	0,0058 t/rok
CHSK _{cr}	0,0600 kg/d	150 mg/l	0,0219 t/rok
NL	0,0200 kg/d	50 mg/l	0,0073 t/rok
P celk	0,0012 kg/d	3 mg/l	0,0004 t/rok
N celk	0,0033 kg/d	8 mg/l	0,0012 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušování užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována.

Trasa kanalizace bude začínat ve stávající jímce, kde bude udělán nový prostup jádrovým vrtáním a bude tak připojena nová část potrubí splaškové kanalizace. Napojení na tuto jímku se odhaduje v hloubce 0,3 m. Potrubí bude vodotěsně připojené vložením kanalizační trubky do navrtaného otvoru v jímce, pro utěsnění tohoto prostupu bude použit silikonový tmel. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 6,8 m. Na této trase potrubí bude na konci připraven T-kus, kde se napojí druhý vývod splaškové kanalizace. Druhý vývod bude zhotoven jako nový vývod z objektu. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 16,2 m až k místu osazovaného T-kusu. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,4m pod terénem.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV a po připojení bude utěsněno silikonovým tmelem.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 1,4 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,6 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

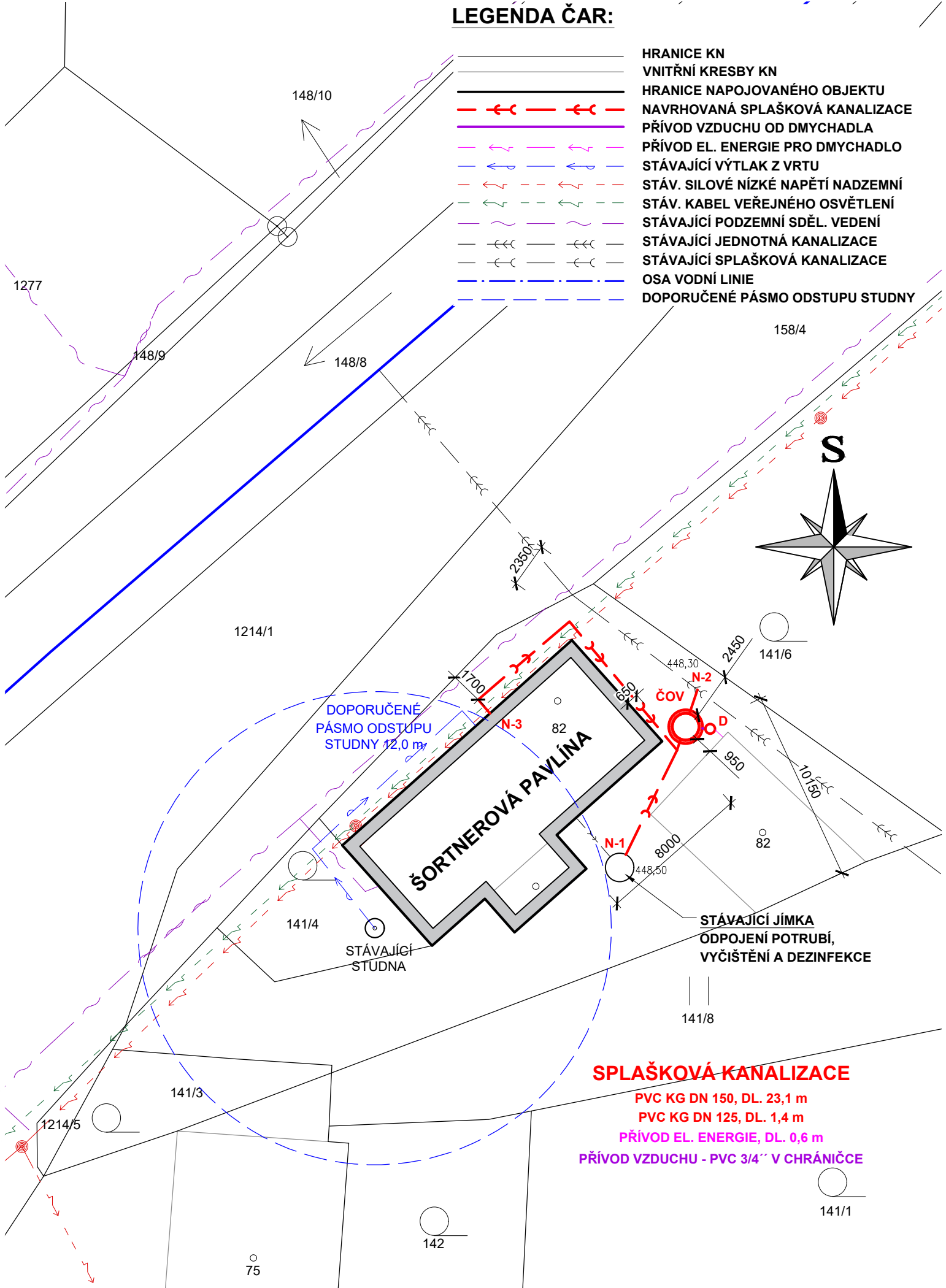
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY



SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 23,1 m

PVC KG DN 125, DL. 1,4 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 0,6 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

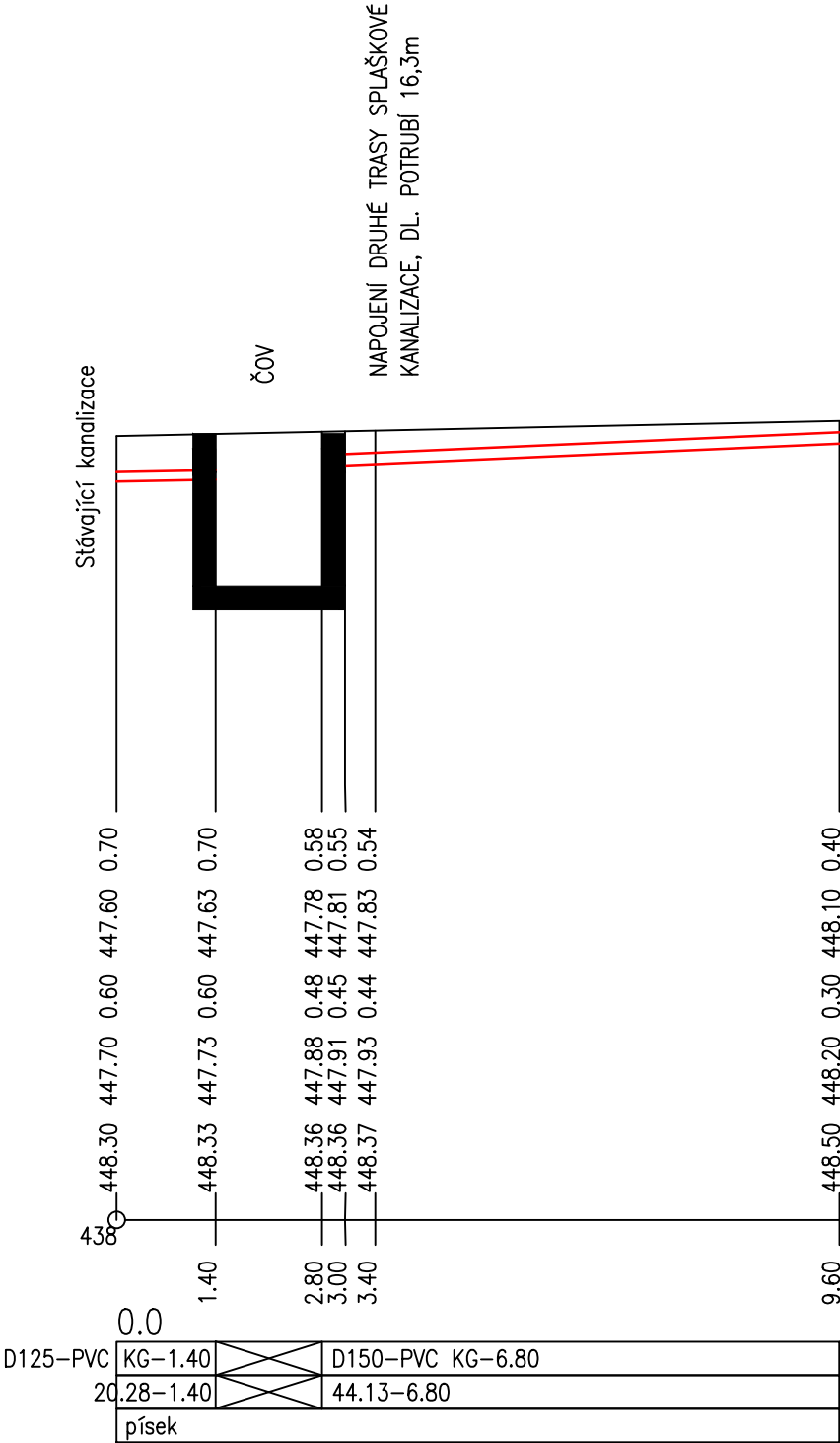
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
ST.82	
zatravnění	
1.40	8.20
N-2	ČOV
N-1	

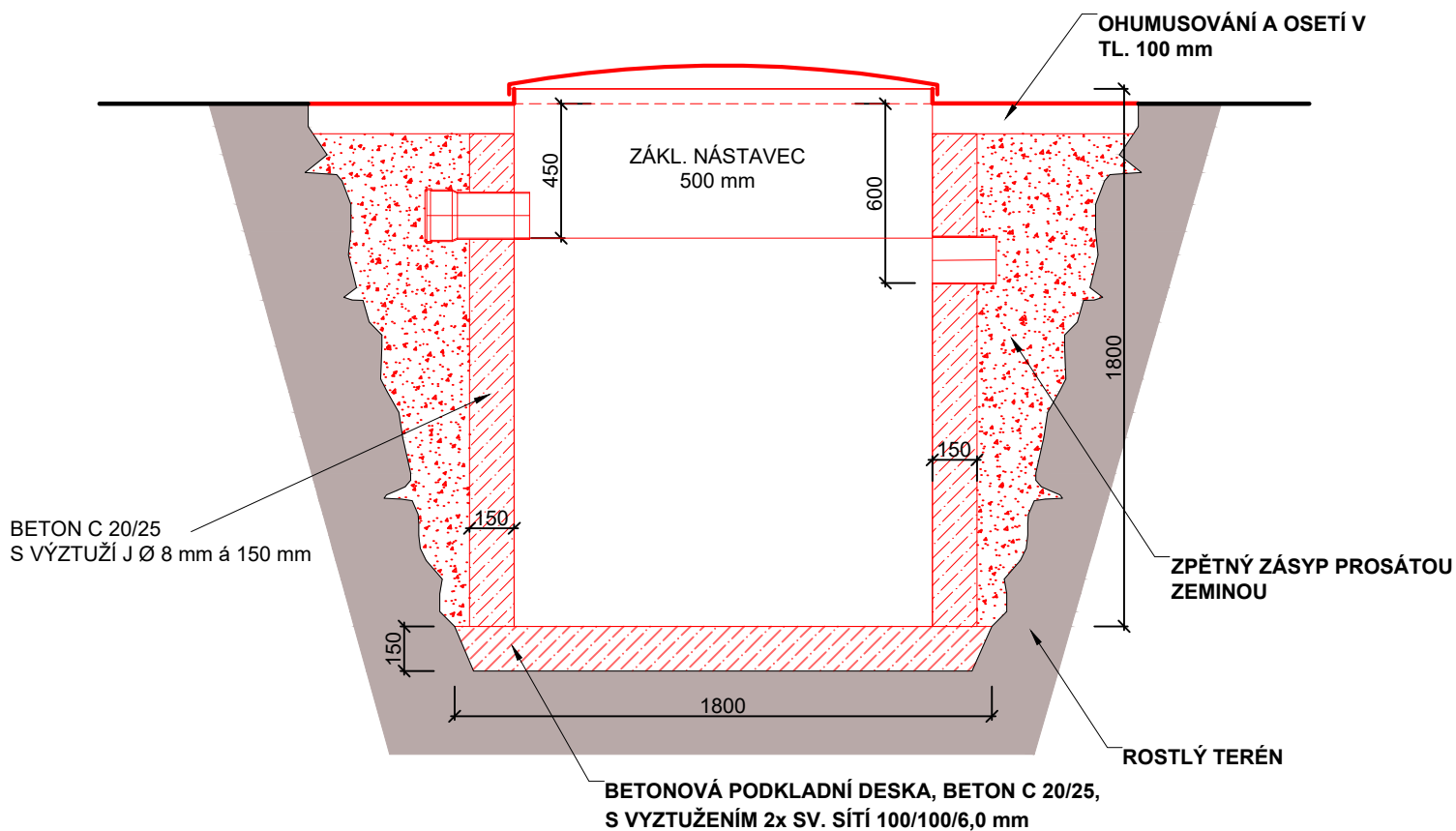
MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

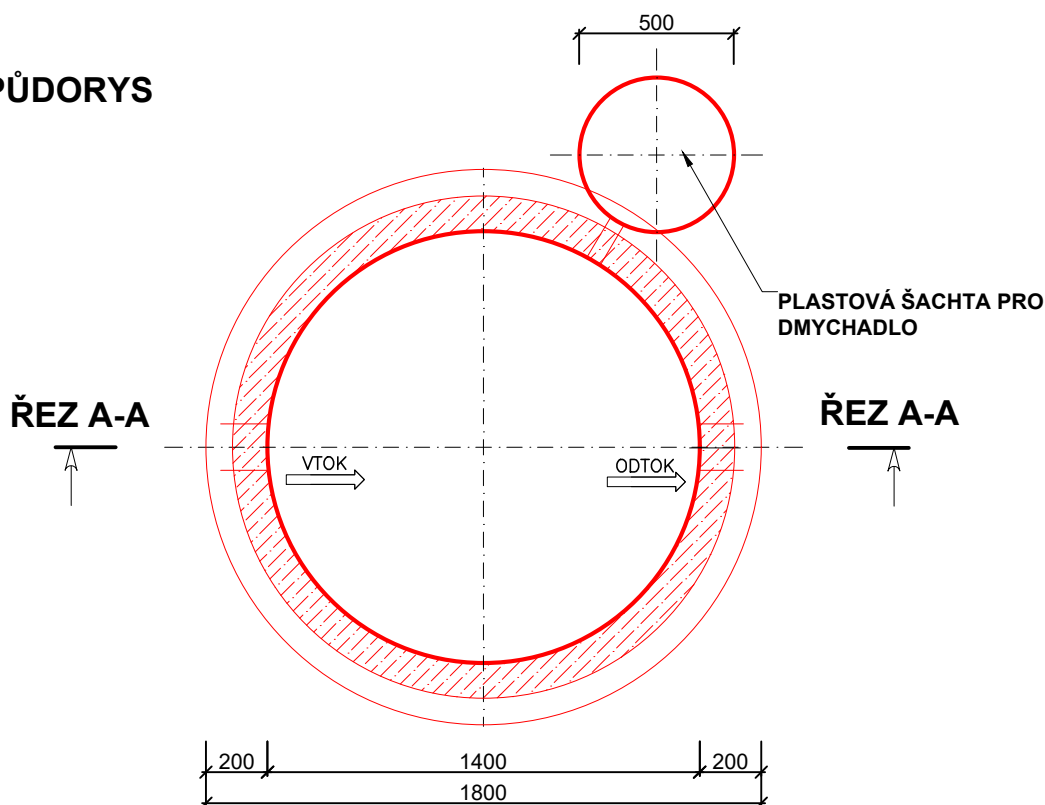
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

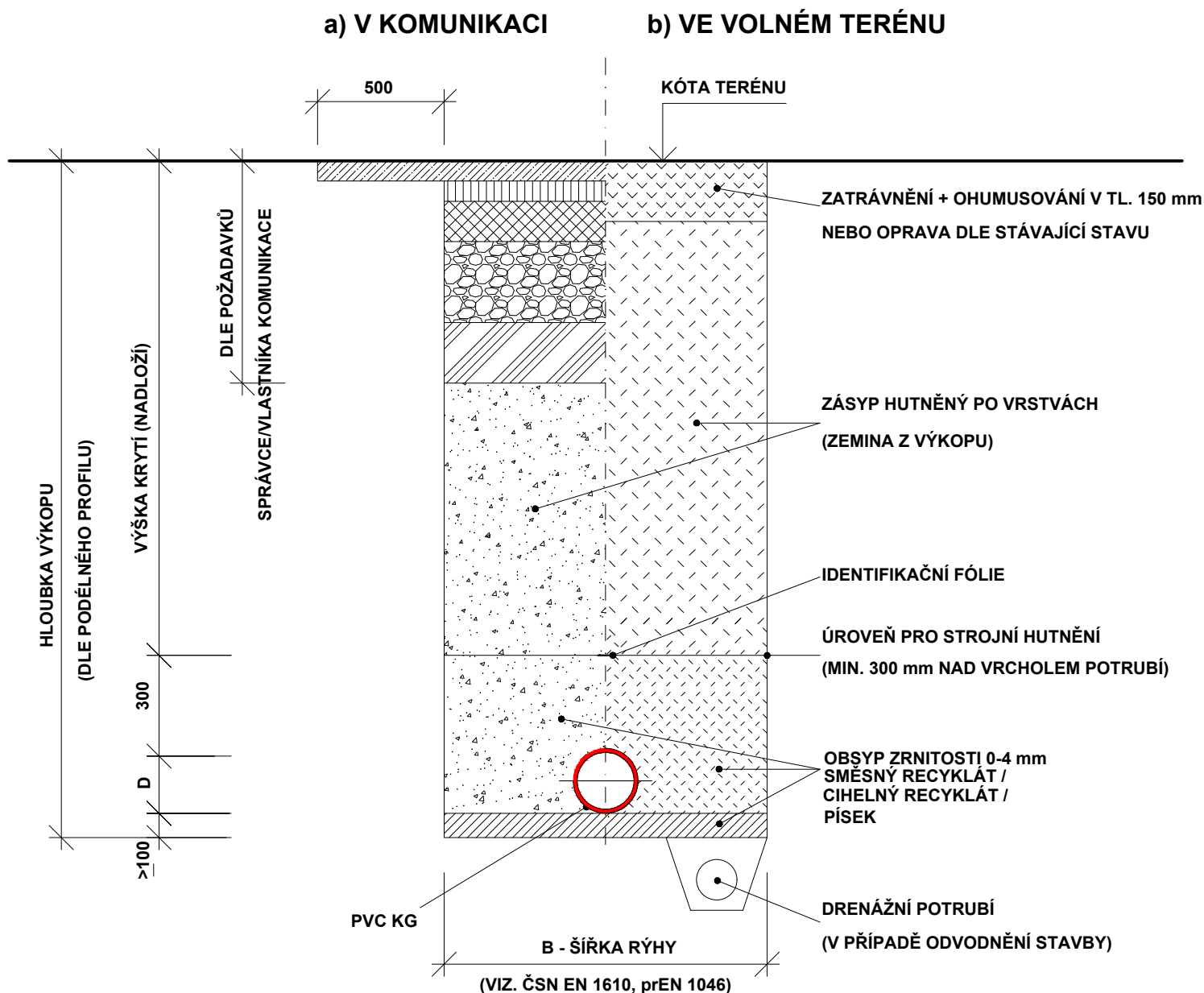


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.9

SO 9

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 84 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m²
1	Lety [680770]	st.84	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hlavínová Blanka, č. p. 77, 39804 Lety	372
2	Lety [680770]	68/2	zahrada	ZPF	Hlavínová Blanka, č. p. 77, 39804 Lety	295

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775055,86 ; Y: -1102696,64	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	11,1 m
	PVC KG DN 125	0,5 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0046 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,400 m³/den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0069 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,600 m³/den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	12 m³/měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	144 m³/rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,2400 kg/d	600 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,4800 kg/d	1200 mg/l	0,1752 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,2200 kg/d	550 mg/l	0,0803 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0100 kg/d	25 mg/l	0,0037 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,048 kg/d	120 mg/l	0,0175 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0160 kg/d	40 mg/l	0,0058 t/rok
CHSK _{cr}	0,0600 kg/d	150 mg/l	0,0219 t/rok
NL	0,0200 kg/d	50 mg/l	0,0073 t/rok
P celk	0,0012 kg/d	3 mg/l	0,0004 t/rok
N celk	0,0033 kg/d	8 mg/l	0,0012 t/rok

**Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"**

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro přemostění potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až bude zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa kanalizace bude začínat ve stávající jímce na vyvážení. V této jímce na vyvážení bude přemostěno stávající nátokové potrubí až k místu vývodu splaškové kanalizace uvnitř jímky. Stávající část nátokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,5 m. V rámci přemostění jímky bude využit T-kus na který bude připojen druhý vývod splaškové kanalizace z objektu. Tento nový vývod bude zhotoven jako nový vývod z objektu. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,1 m až k místu osazovaného T-kusu. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,4m pod terénem. Celá jímka bude zasypana přebytečnou zeminou z výkopu.

V místě odtoku bude uvnitř jímky jádrovým vrtáním zhotoven nový vývod splaškové kanalizace. Ze stávající jímky bude připojena nová část potrubí splaškové kanalizace. Stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,55 m. Potrubí bude vodotěsně připojené vložením kanalizační trubky do otvoru, pro utěsnění tohoto prostupu bude použit silikonový tmel. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 10,0 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV a po připojení bude utěsněno silikonovým tmelem.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrže ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypaní nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,6 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude

použita vhodná redukce. Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NÁPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSUPU STUDNY

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 11,1 m

PVC KG DN 125, DL. 0,5 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 11,6 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

HLAVÍNOVÁ BLANKA

N-2

N-1

D
ČOV

N-2

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSUPU
STUDNY 12,0 m

68/2

68/1

20/1

84

20/2

1223/1

894/5

72

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
68/2	ST.84
zatravnění	
0.50	11.50
N-2 čov	

N-1

MĚŘÍTKA 1:100/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

NAPOJENÍ DRUHÉ TRASY SPLAŠKOVÉ
KANALIZACE, DL. POTRUBÍ 1,0m

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

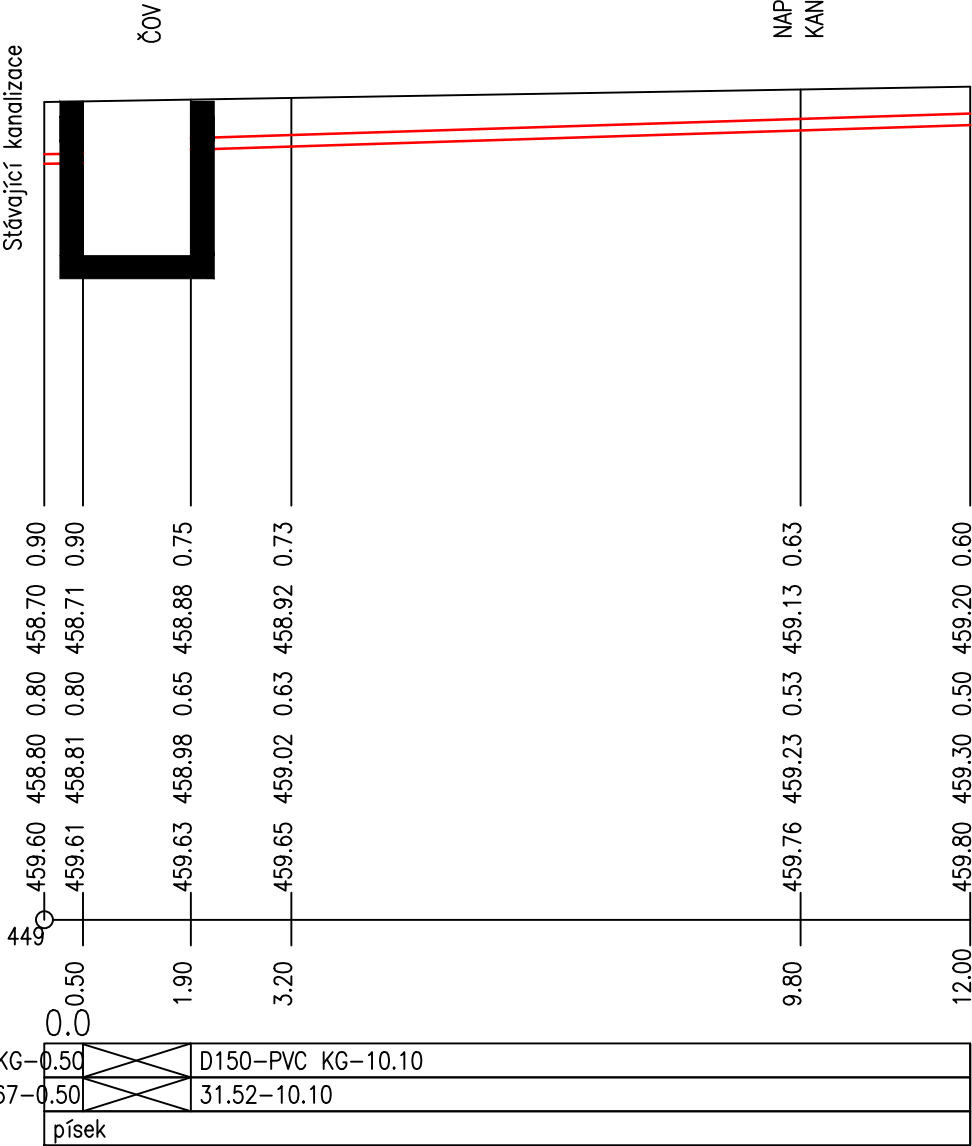
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m] D125–PVC KG–0.50

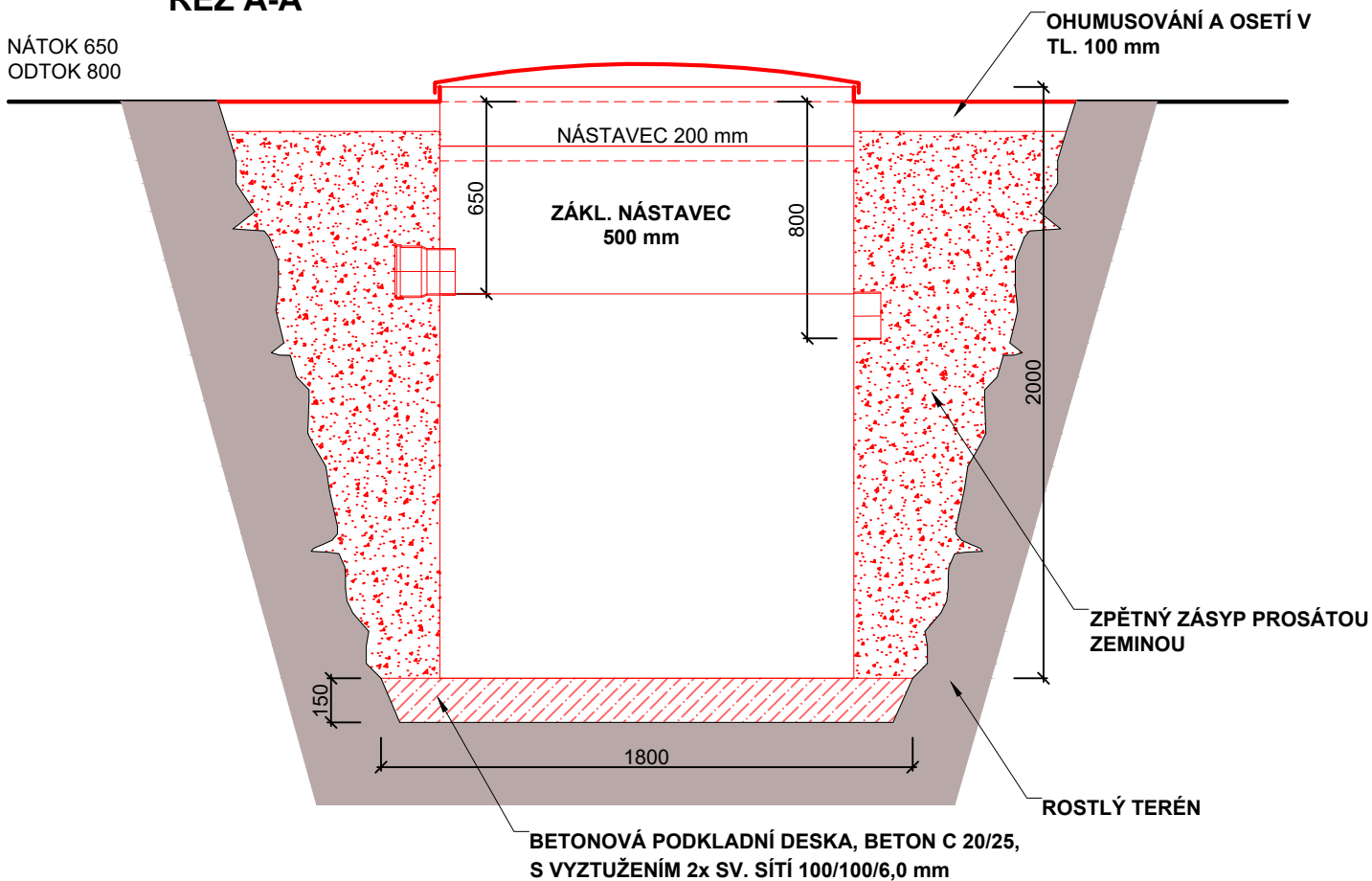
SKLON[promile]–DÉLKA[m] 20.67–0.50

ULOŽENÍ

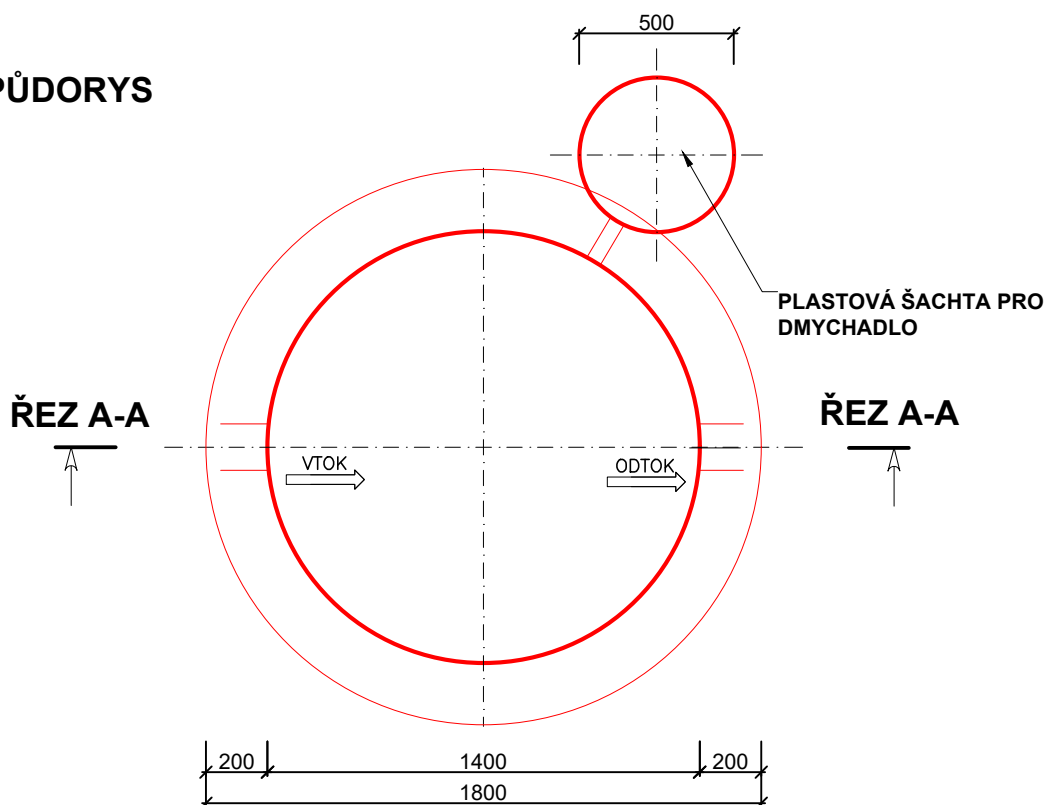


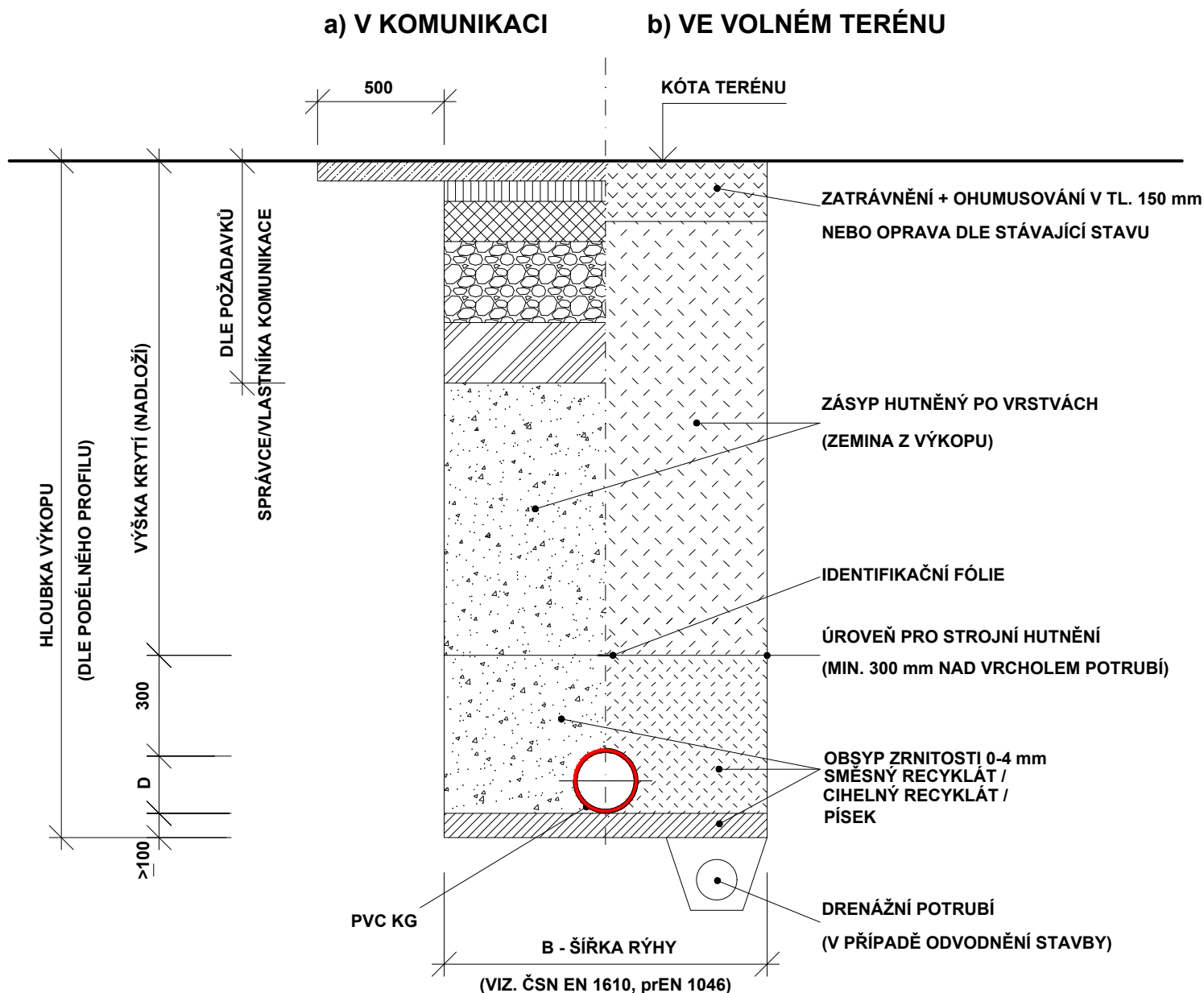
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.10

SO 10

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 65/1 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.65/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Dostál Radek, č. p. 62, 39804 Lety	355
2	Lety [680770]	1214/1	Ostatní komunikace /ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	3071

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775354,65 ; Y: -1102911,31	
Návrhový počet EO	2 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,2 m
	PVC KG DN 125	5,6 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0023 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,200 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0035 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,300 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0063 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	6 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	72 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	600 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,2400 kg/d	1200 mg/l	0,0876 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1100 kg/d	550 mg/l	0,0402 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0050 kg/d	25 mg/l	0,0018 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,024 kg/d	120 mg/l	0,0088 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0080 kg/d	40 mg/l	0,0029 t/rok
CHSK _{cr}	0,0300 kg/d	150 mg/l	0,0110 t/rok
NL	0,0100 kg/d	50 mg/l	0,0037 t/rok
P celk	0,0006 kg/d	3 mg/l	0,0002 t/rok
N celk	0,0016 kg/d	8 mg/l	0,0006 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro přemostění potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až bude zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa kanalizace bude začínat ve stávající jímce na vyvážení. V této jímce na vyvážení bude přemostěno stávající nátokové potrubí až k místu vývodu splaškové kanalizace uvnitř jímky. Stávající část nátokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,5 m. Stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,55 m. Odtud povede trasa stávající kanalizací. Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,83 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 5,6 m. Z tohoto místa odtoku vede trasa stávajícím potrubím splaškové kanalizace až k místu stávající šachty. Ze stávající šachty bude udělaný nový prostup jádrovým vrtáním a bude tak připojena nová část potrubí splaškové kanalizace. Napojení na tuto revizní šachtu se odhaduje v hloubce 0,45 m. Potrubí bude vodotěsně připojené vložením kanalizační trubky do navrtaného otvoru v revizní šachtě, pro utěsnění tohoto prostupu bude použit silikonový tmel. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 23,5 m.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 5,6 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC a T-kus, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlenné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMÝCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMÝCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m

DOSTÁL RADEK

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 2,2 m

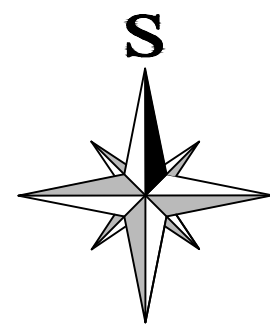
PVC KG DN 125, DL. 5,6 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 6,3 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

PŘEMOSTĚNÍ POTRUBÍ
V JÍMCE

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE



147/5

148/1

148/8

1214/1

1214/5

141/3

75

158/7

158/3

65/1

65/2

350

448,60

1150

3500

448,90

900

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

158/1

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety		
1214/1		
zatravnění		
5.60	3.40	
N-2	ČOV	N-1

MĚŘITKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

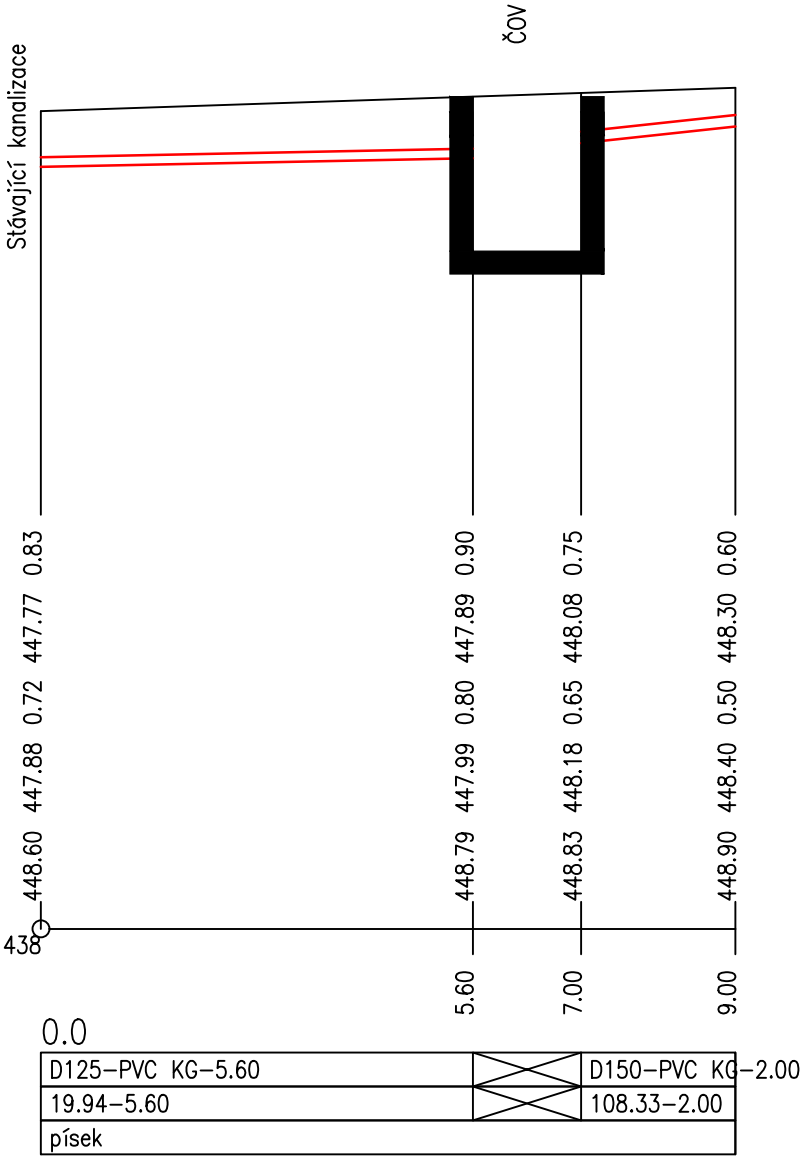
HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

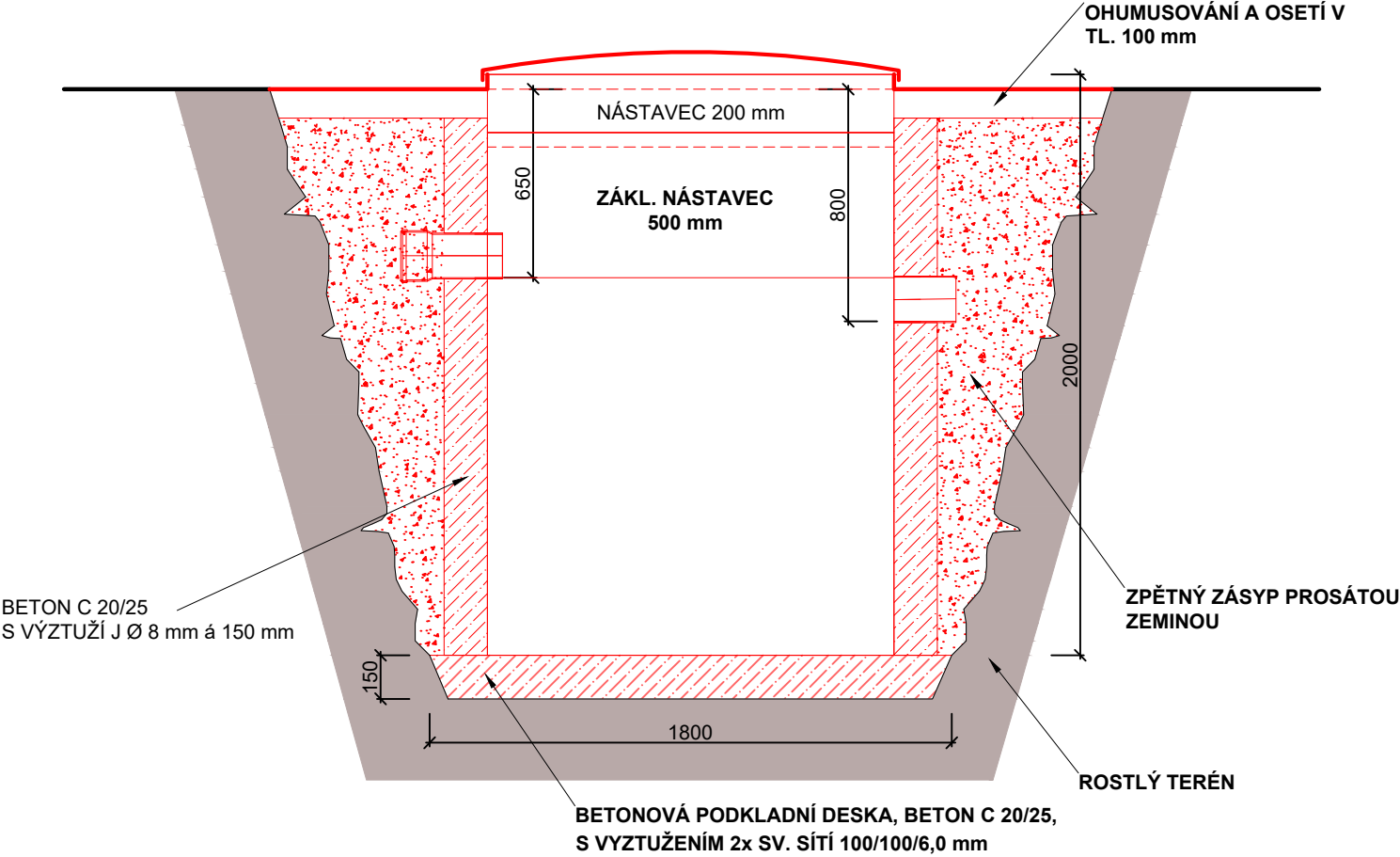
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

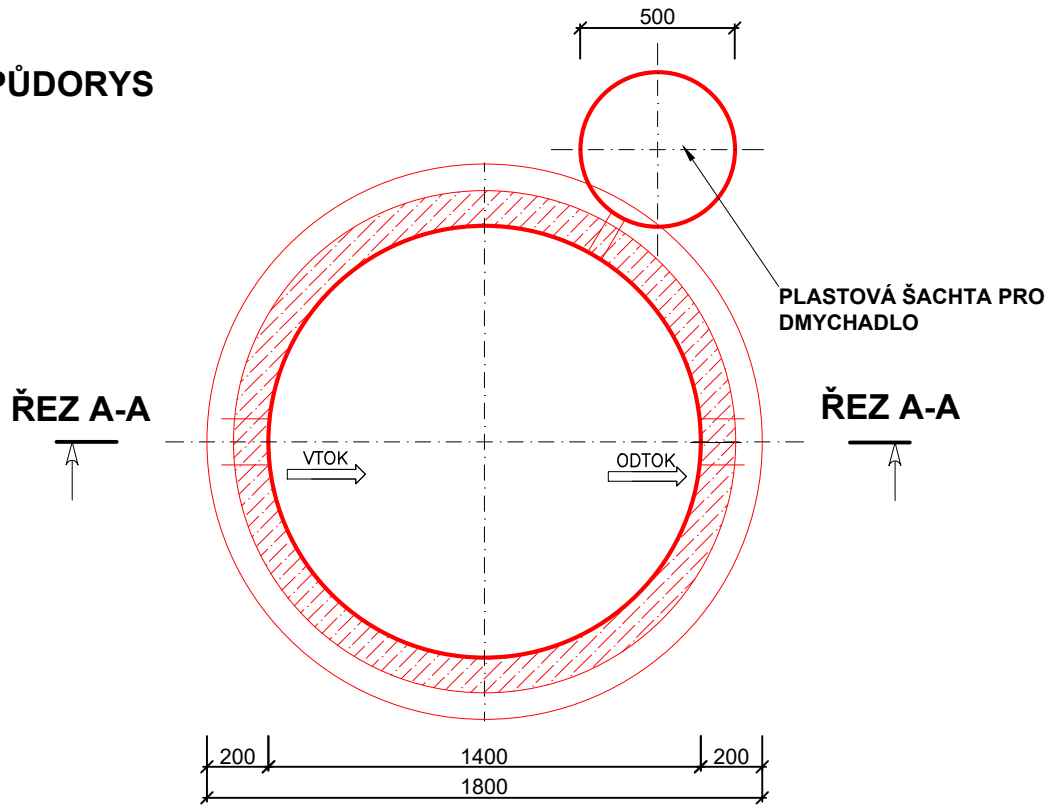
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

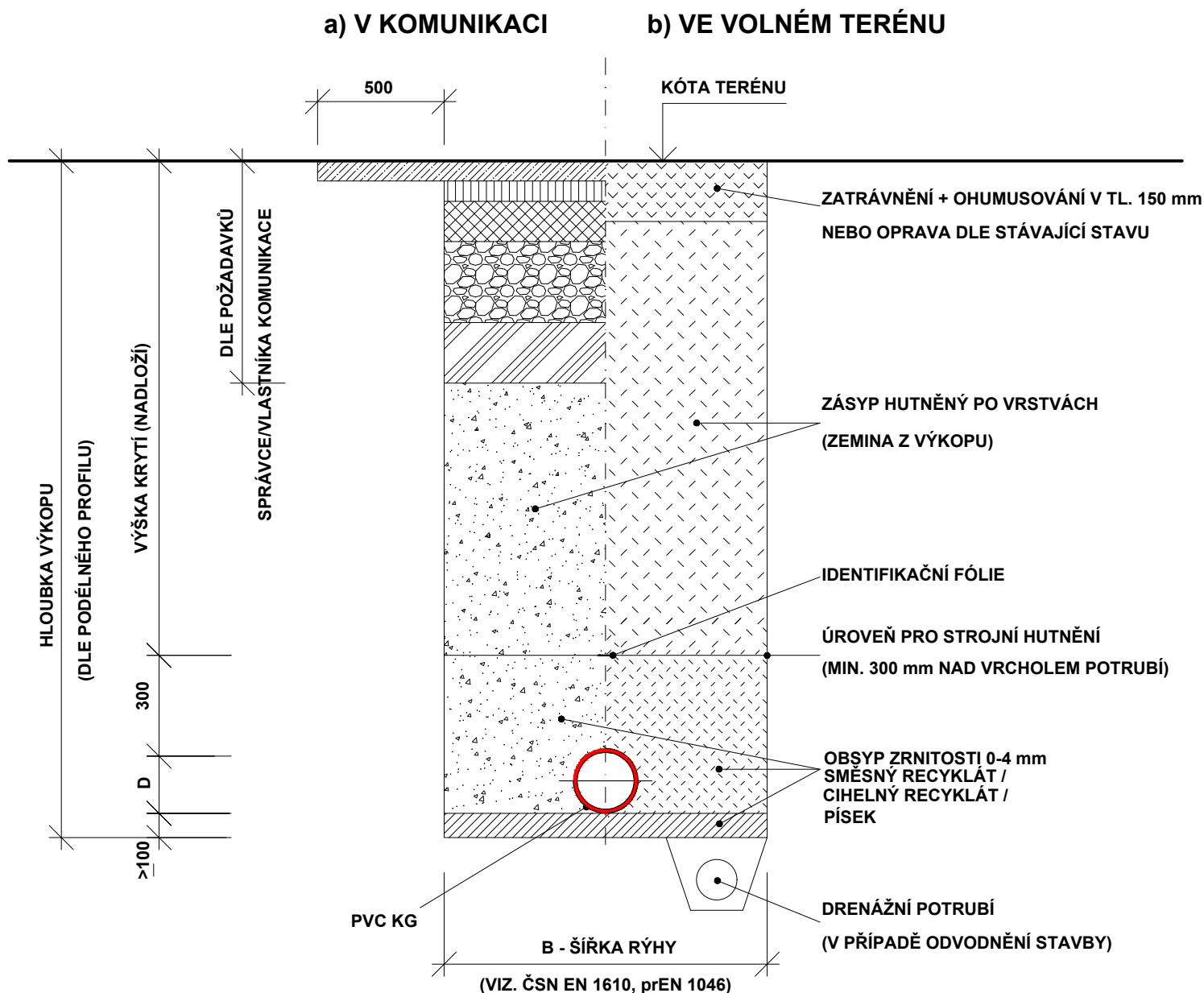


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.11

SO 11

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 35 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.35	zastavěná plocha a nádvoří	-	Hybrant Karel, č. p. 26, 39804 Lety	1434

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775354,05 ; Y: -1102551,88	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,4 m
	PVC KG DN 125	11,2 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,7 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,4 m.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně

po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavaznutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 11,2 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno rezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlenné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných

částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

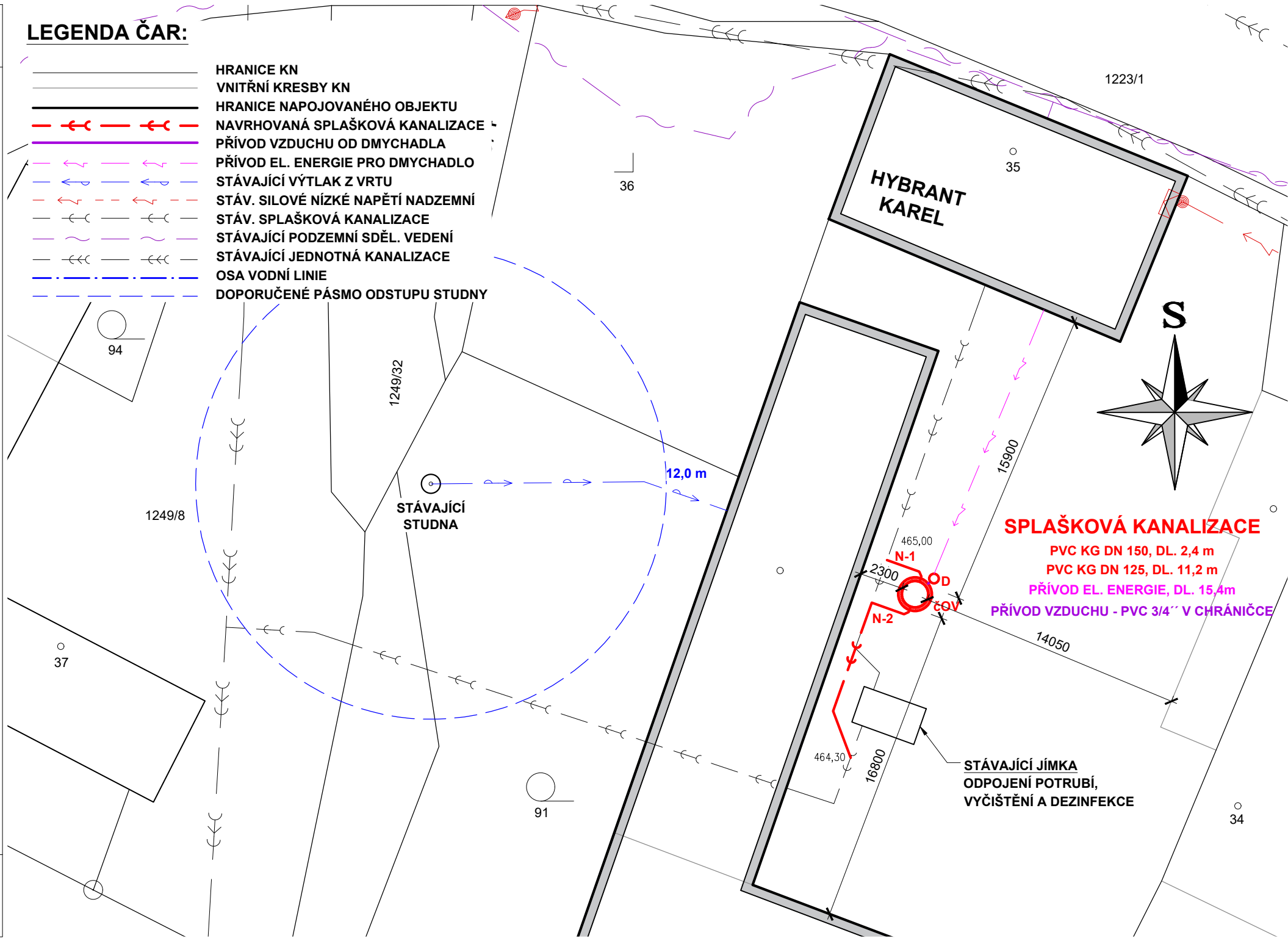
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

-  HRANICE KN
-  VNITŘNÍ KRESBY KN
-  HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
-  NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
-  PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
-  STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
-  STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
-  STÁV. SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
-  STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
-  STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
-  OSA VODNÍ LINIE
-  DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY



SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 PVC KG DN 150, DL. 2,4 m
 PVC KG DN 125, DL. 11,2 m
 PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 15,4m
 PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
 ODPOJENÍ POTRUBÍ,
 VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

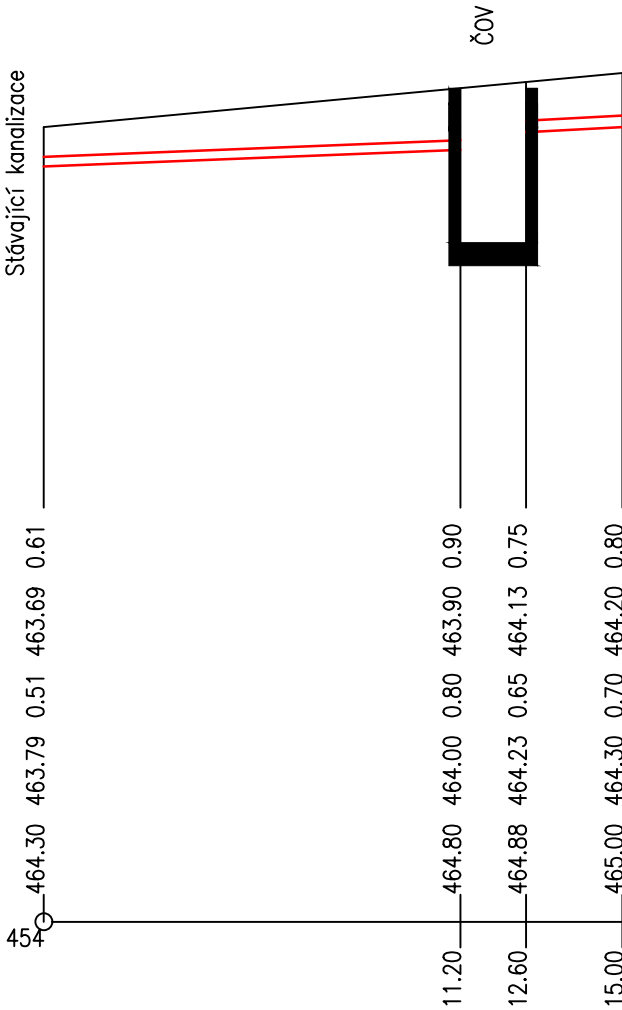
ULOŽENÍ

Lety	
ST.35	
zatravnění	
11.20	3.80

N–2

ČOV

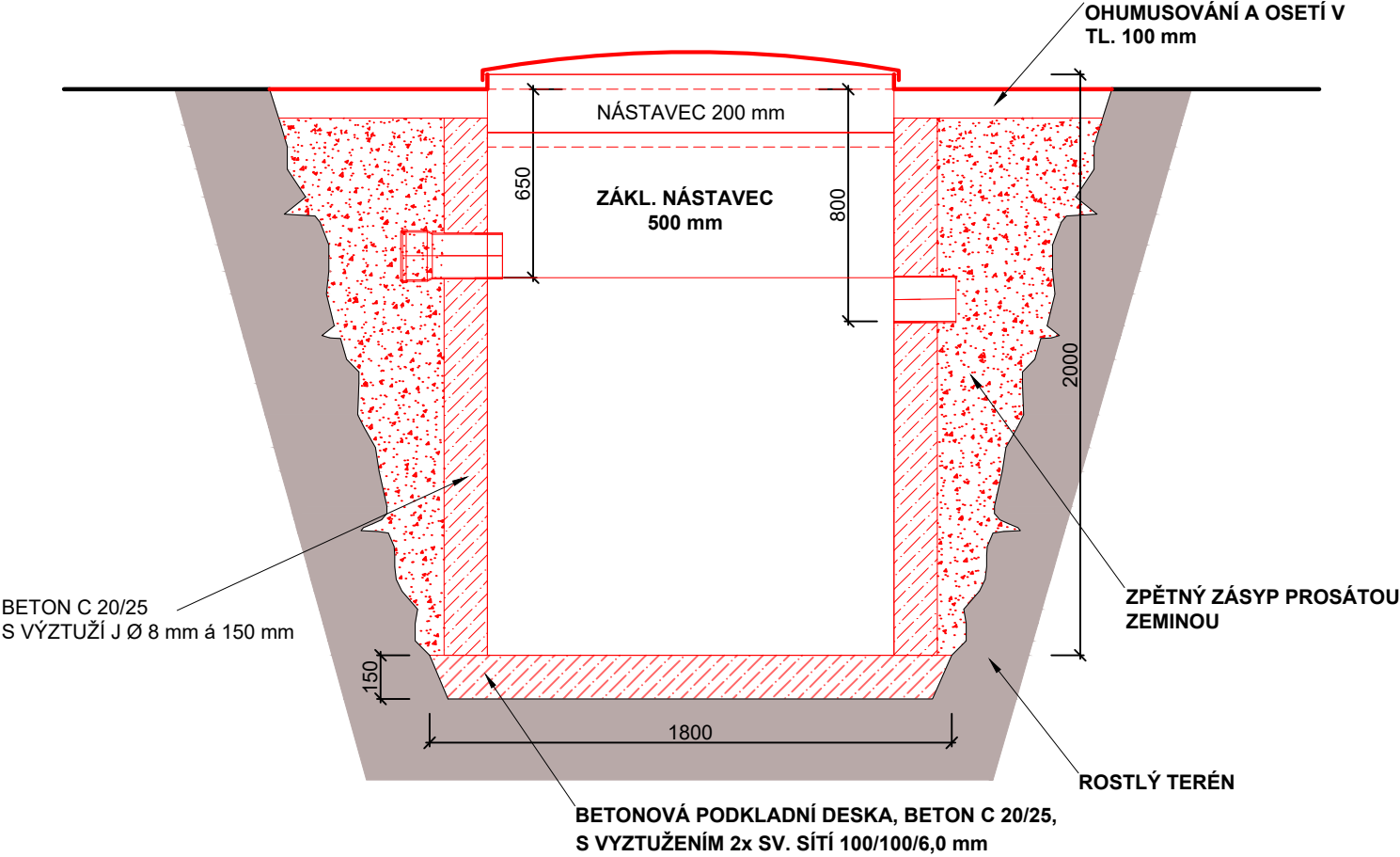
N–1



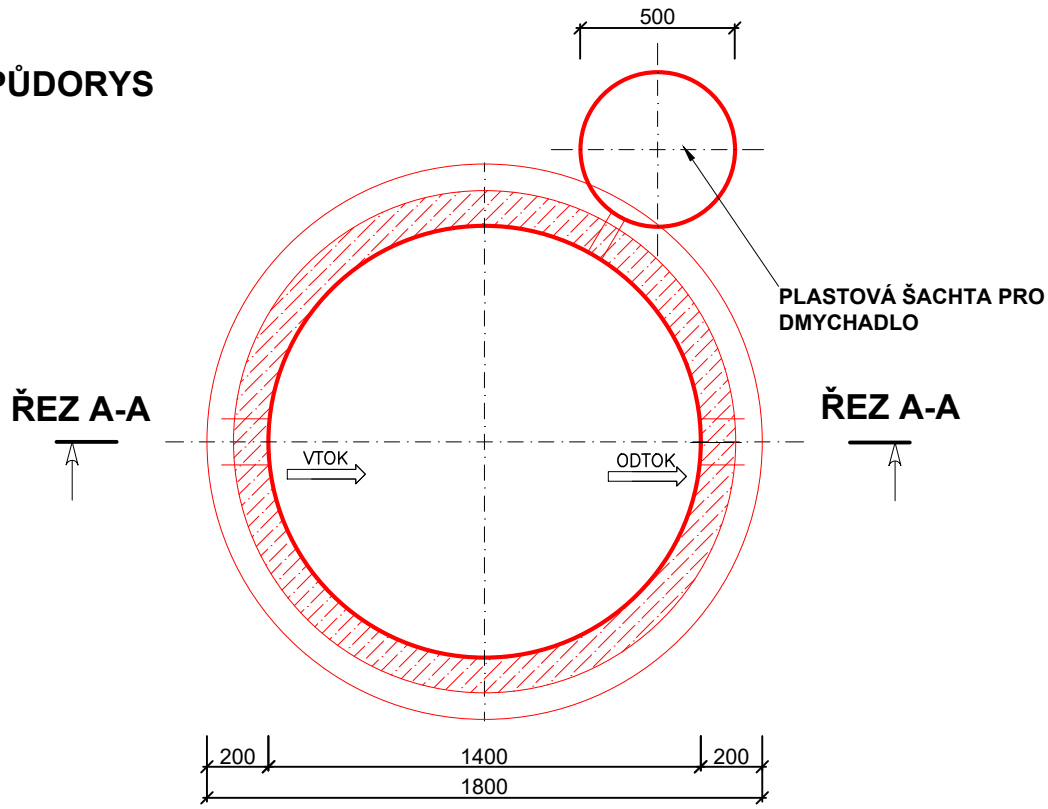
0.0

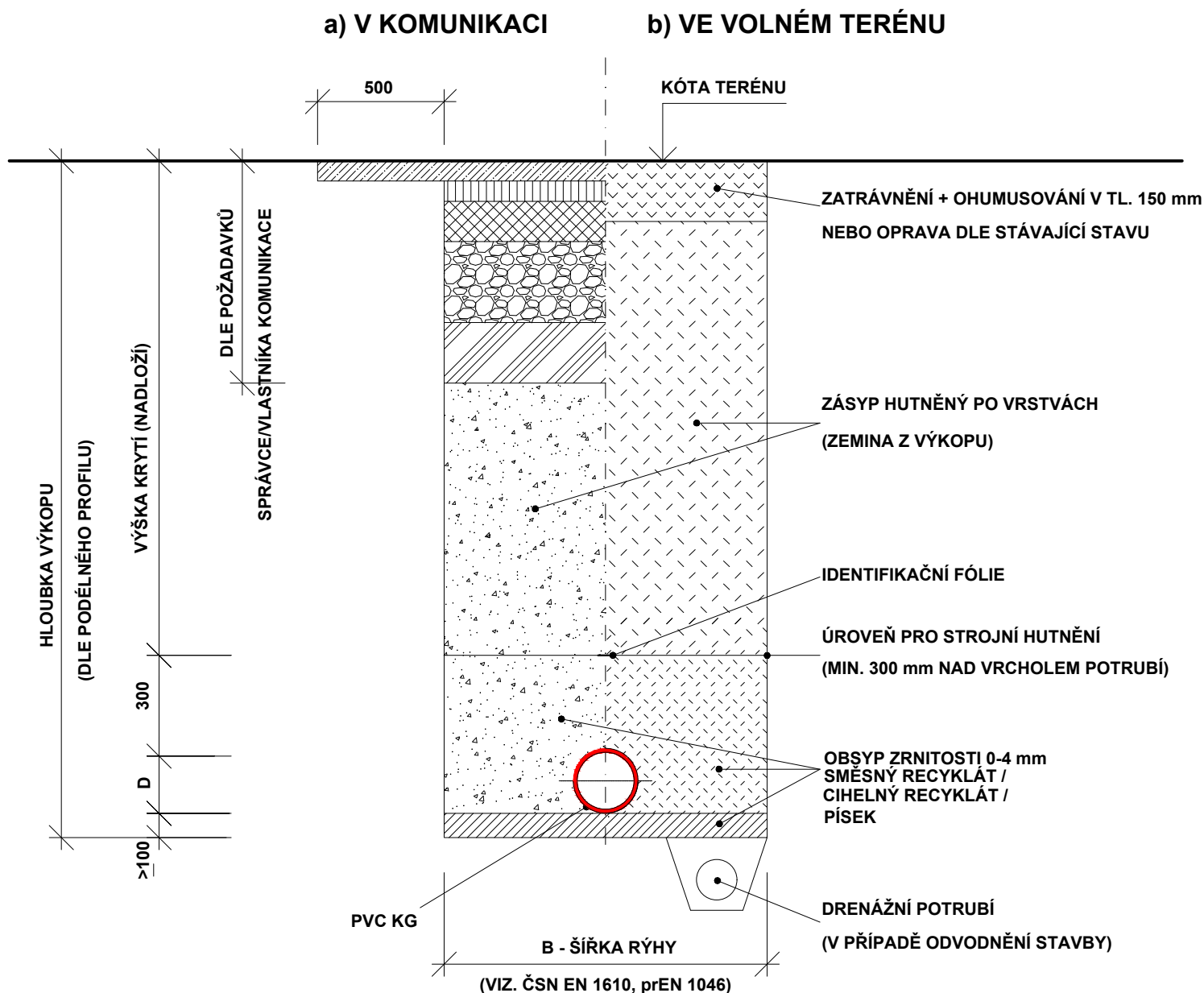
D125–PVC KG–11.20	D150–PVC KG–2.40
20.00–11.20	26.67–2.40
písek	

ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.12

SO 12

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 107 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.107	zastavěná plocha a nádvoří	-	Gelnar Jindřich, Chrudimská 2267/3, Vinohrady, 13000 Praha 3 Schmidtová Helena, č. p. 101, 39804 Lety	110
2	Lety [680770]	173/4	zahrada	ZPF	Gelnar Jindřich, Chrudimská 2267/3, Vinohrady, 13000 Praha 3 Schmidtová Helena, č. p. 101, 39804 Lety	494

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775527,18 ; Y: -1102480,11	
Návrhový počet EO	1 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	1,0 m
	PVC KG DN 125	2,1 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 1
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0012 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,100 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0017 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,150 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0031 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	3 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	36 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,0600 kg/d	600 mg/l	0,0219 t/rok
CHSK _{Cr} (120 g . os . d)	0,1200 kg/d	1200 mg/l	0,0438 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,0550 kg/d	550 mg/l	0,0201 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0025 kg/d	25 mg/l	0,0009 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,012 kg/d	120 mg/l	0,0044 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0040 kg/d	40 mg/l	0,0015 t/rok
CHSK _{Cr}	0,0150 kg/d	150 mg/l	0,0055 t/rok

NL	0,0050 kg/d	50 mg/l	0,0018 t/rok
P celk	0,0003 kg/d	3 mg/l	0,0001 t/rok
N celk	0,0008 kg/d	8 mg/l	0,0003 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů “p”/“m”

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytyčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoků a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbýlé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez

obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,0 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,1 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,77 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

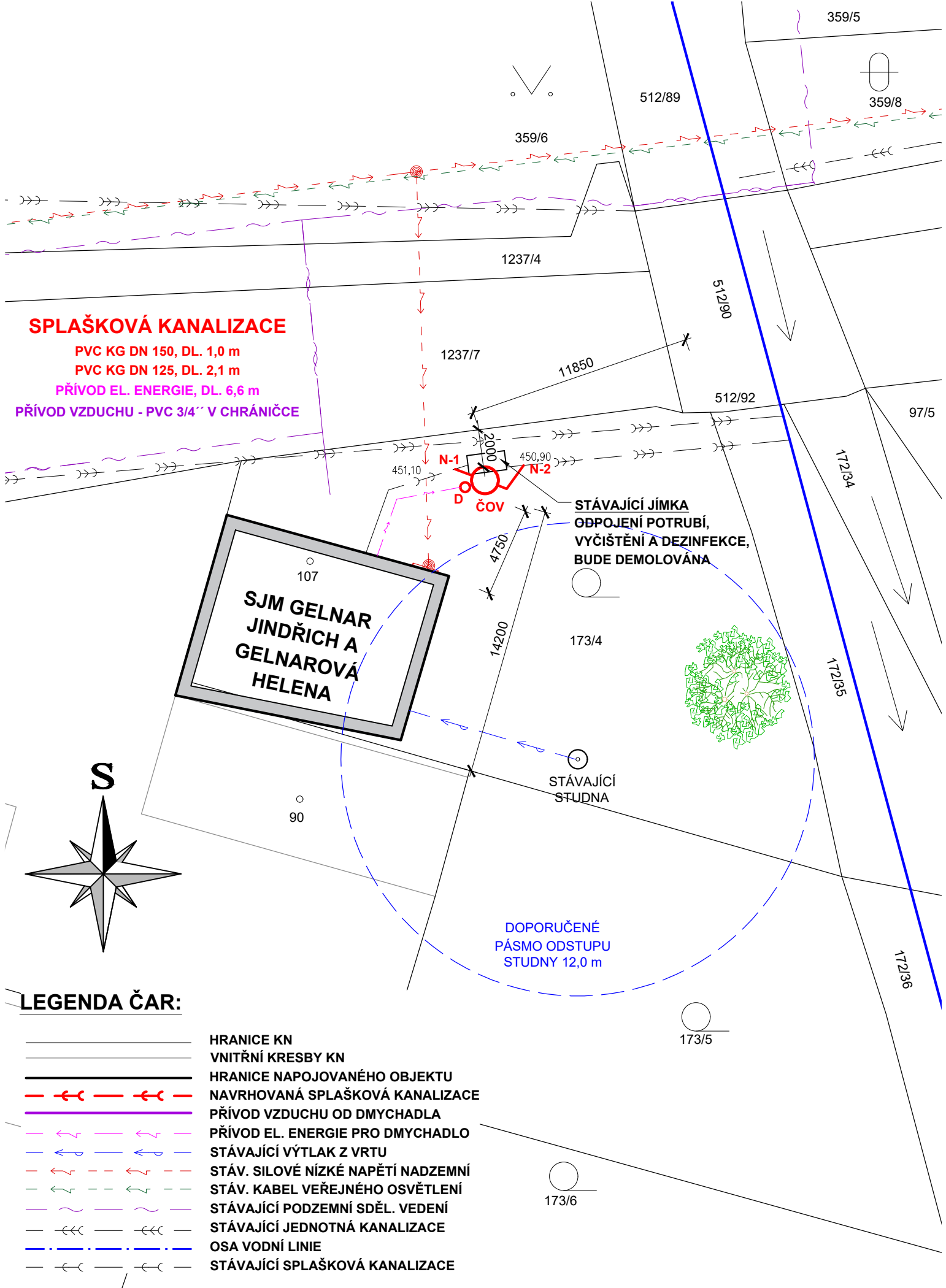
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

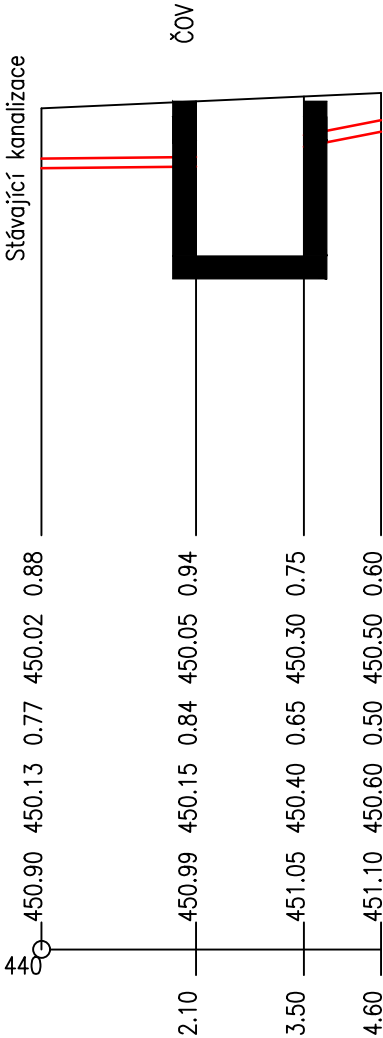


KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
173/4	
zatravnění	
2.10	2.50
N-2	ČOV
N-1	

MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

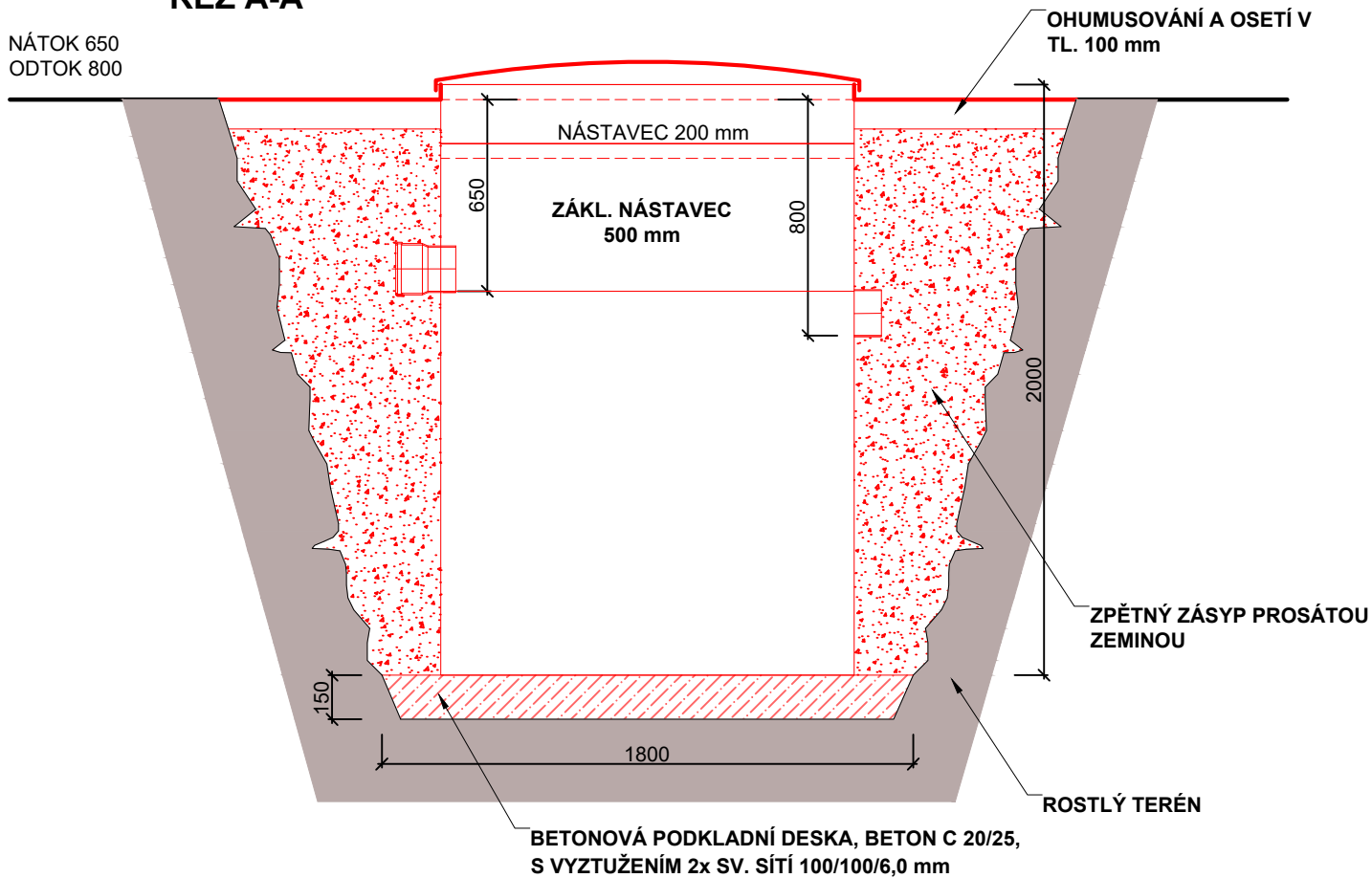
HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ



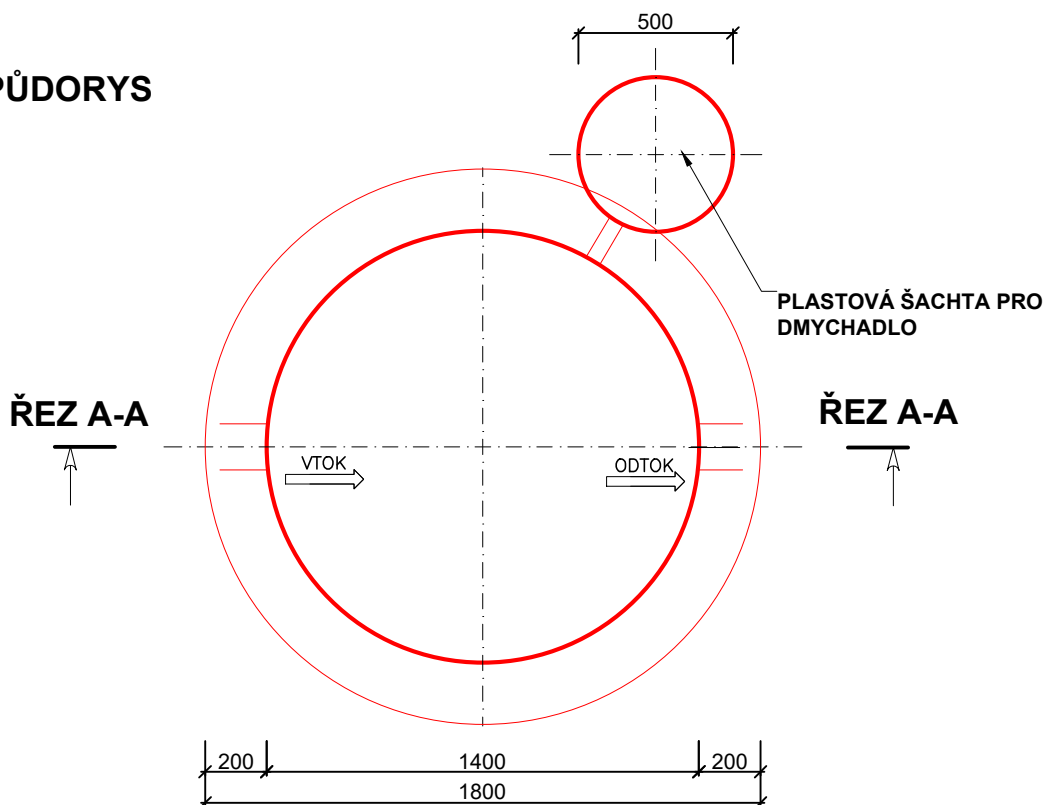
0.0		
D125	PVC KG–2.10	D150–PVC KG–1.00
	10.23–2.10	195.45–1.00
písek		

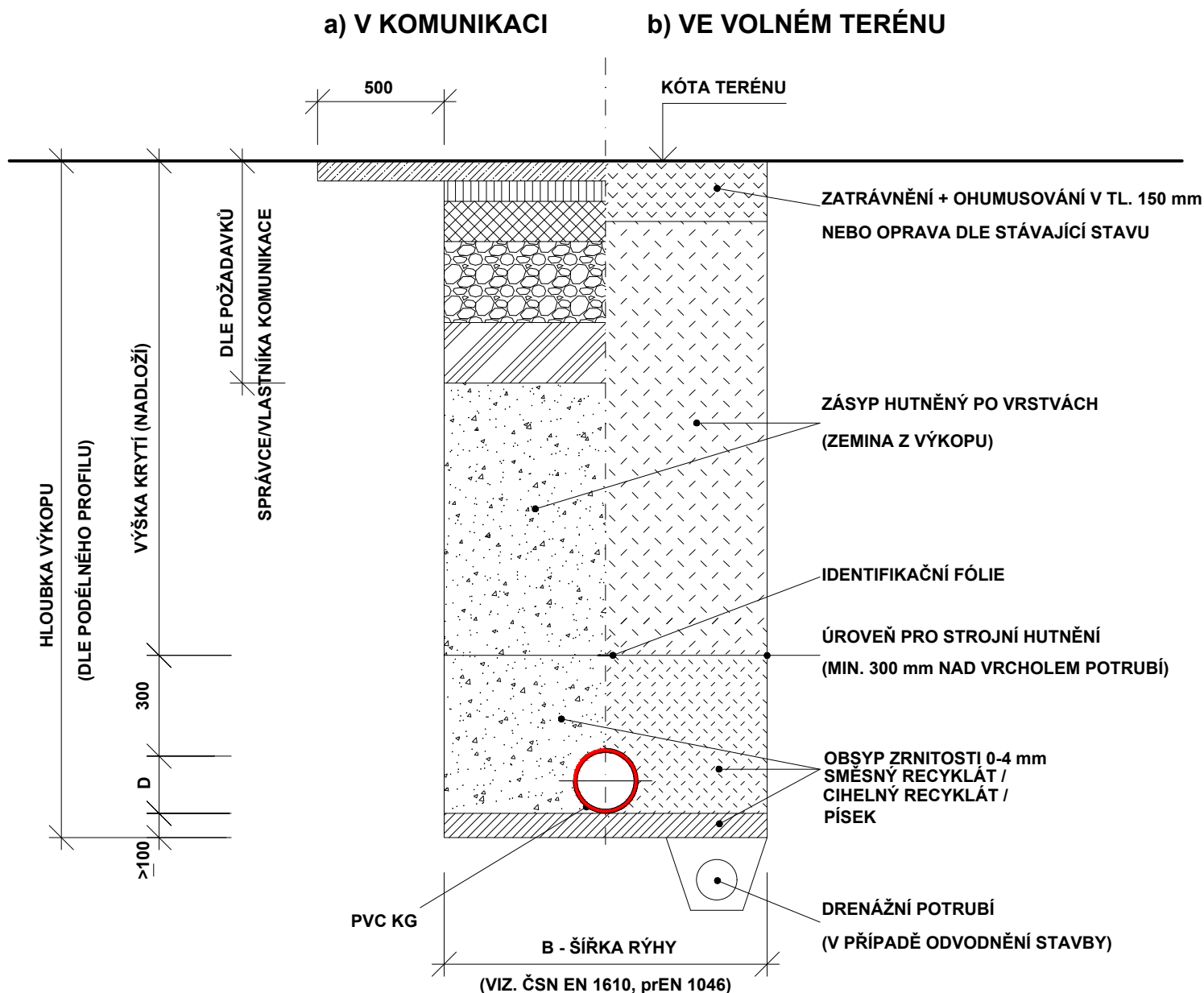
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.13

SO 13

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 94/1 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.94/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Kuchta Josef, č. p. 33, 39804 Lety	474

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775556,93 ; Y: -1102530,72	
Návrhový počet EO	1 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,3 m
	PVC KG DN 125	3,7 m
	PE100 SDR11 d50	11,6 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 1

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0012 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,100 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0017 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,150 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0031 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	3 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	36 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,0600 kg/d	600 mg/l	0,0219 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,1200 kg/d	1200 mg/l	0,0438 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,0550 kg/d	550 mg/l	0,0201 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0025 kg/d	25 mg/l	0,0009 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,012 kg/d	120 mg/l	0,0044 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0040 kg/d	40 mg/l	0,0015 t/rok
CHSK _{cr}	0,0150 kg/d	150 mg/l	0,0055 t/rok
NL	0,0050 kg/d	50 mg/l	0,0018 t/rok
P celk	0,0003 kg/d	3 mg/l	0,0001 t/rok
N celk	0,0008 kg/d	8 mg/l	0,0003 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro zhotovení potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním části zastropení jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až bude zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

V místech napojení na stávající vývod kanalizace v jímce musí být potrubí obnaženo pro vhodné připojení přechodky. Případně bude zhotoven nový prostup jímky jádrovým vrtáním. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na novou část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,8 m. Odtokové potrubí splaškové kanalizace bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,7 m zpět do jímky. Bude zhotoven prostup jádrovým vrtáním a potrubí bude protaženo a utěsněno silikonovým tmelem. Stávající jímka bude sloužit jako čerpací jímka pro čerpání přečištěných splaškových vod. Vody budou čerpány

ke stávající revizní šachtě jednotné kanalizace na pozemku. Uvnitř jímky bude osazena sestava pro čerpání a bude zhotoven nový prostup pro čerpání přečištěných splaškových vod. Nový prostup bude zhotoven jádrovým vrtáním pro příslušnou dimenzi potrubí PE 100 SDR 11, d32. Odtokové potrubí bude vedeno v hloubce 0,88 m až k místu nového prostupu revizní šachty v hloubce 0,40 m a v délce 11,6. Všechny nové prostupy musí být zatěsněny silikonovým tmelem.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Dále bude veden kabel el. energie pro čerpací sestavu. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

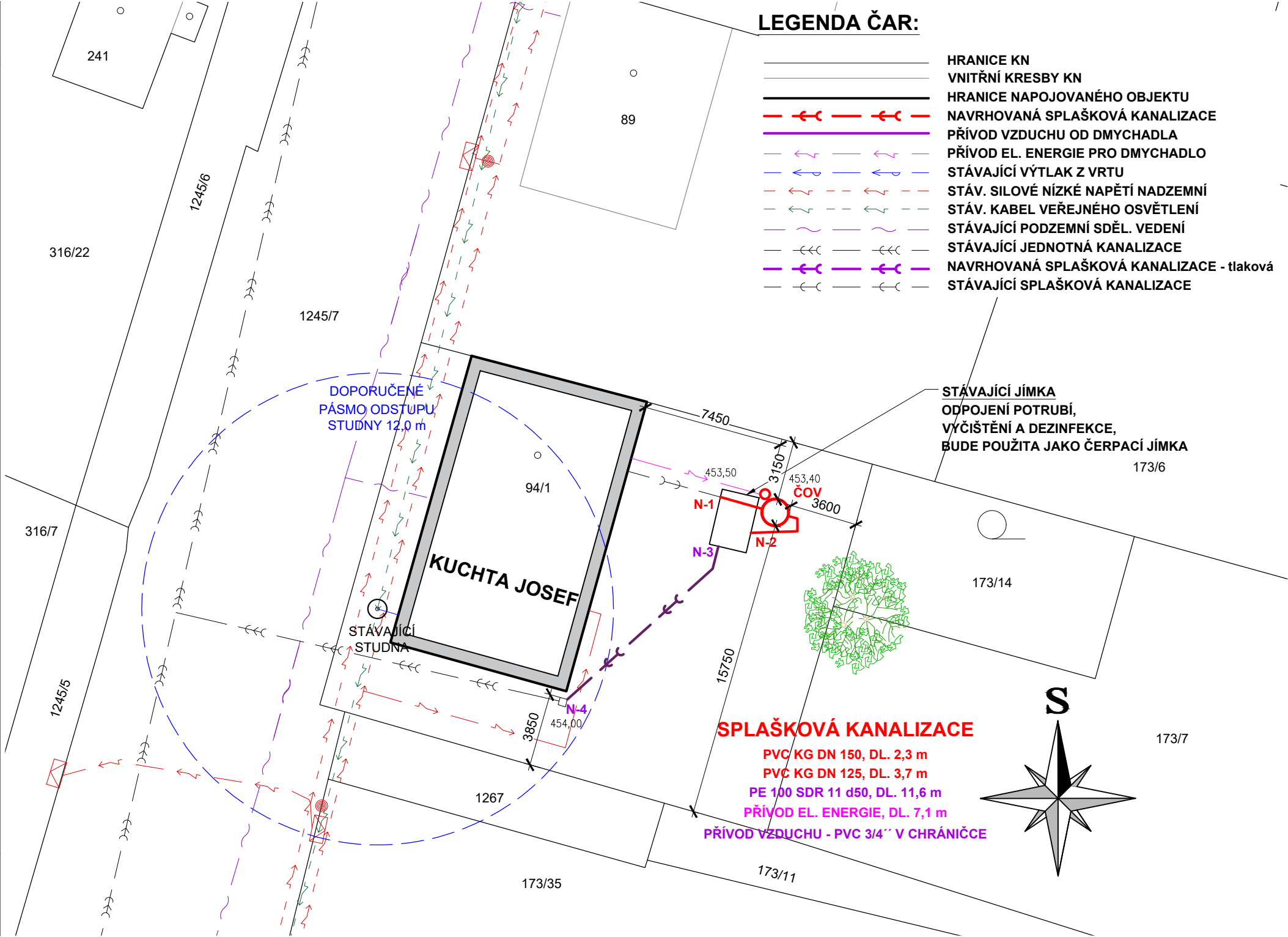
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



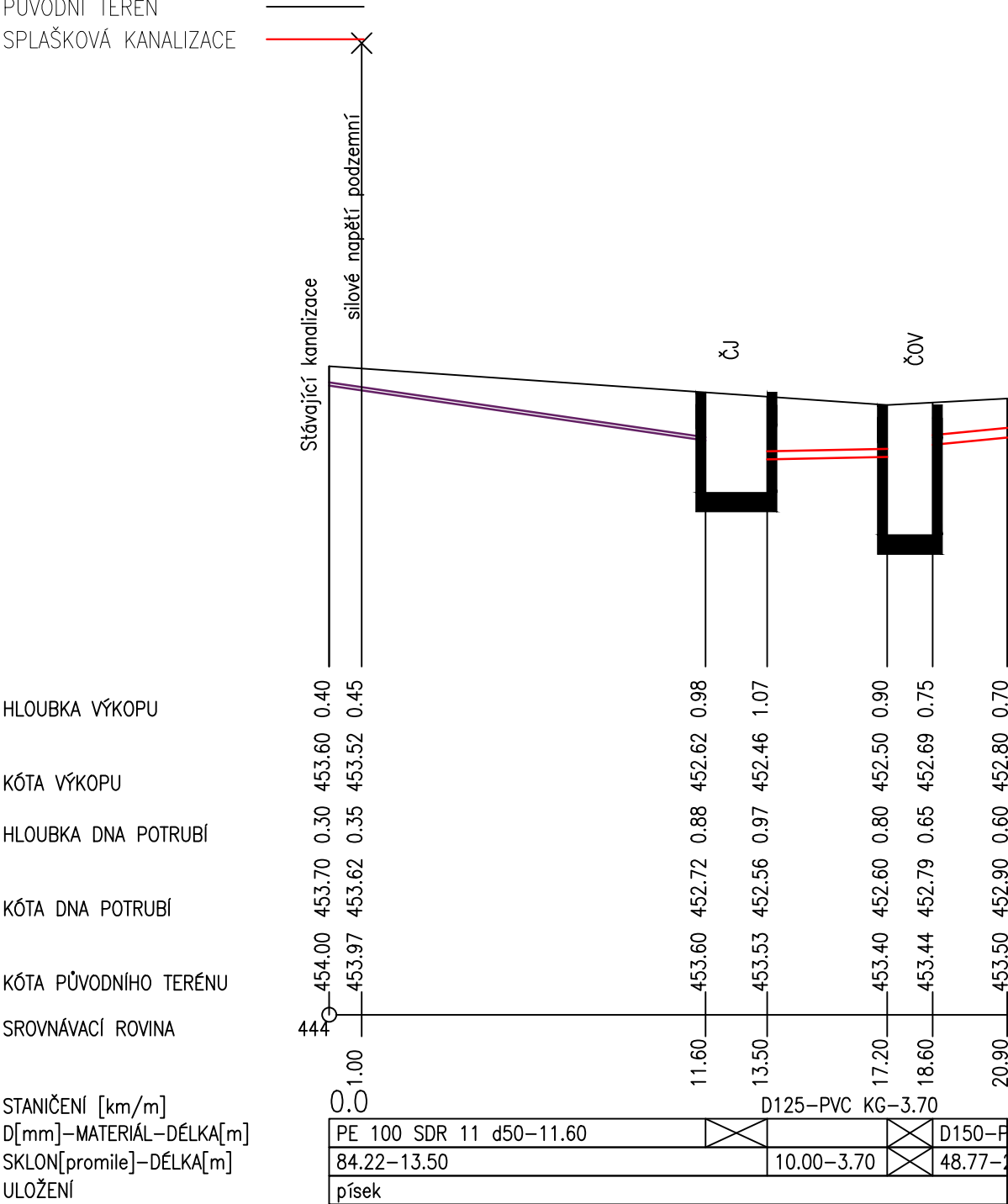
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety			
ST.94/1			
zatrávnění			
11.60	1.90	3.70	3.70

N-4 N-3 N-2 ČOV N-1

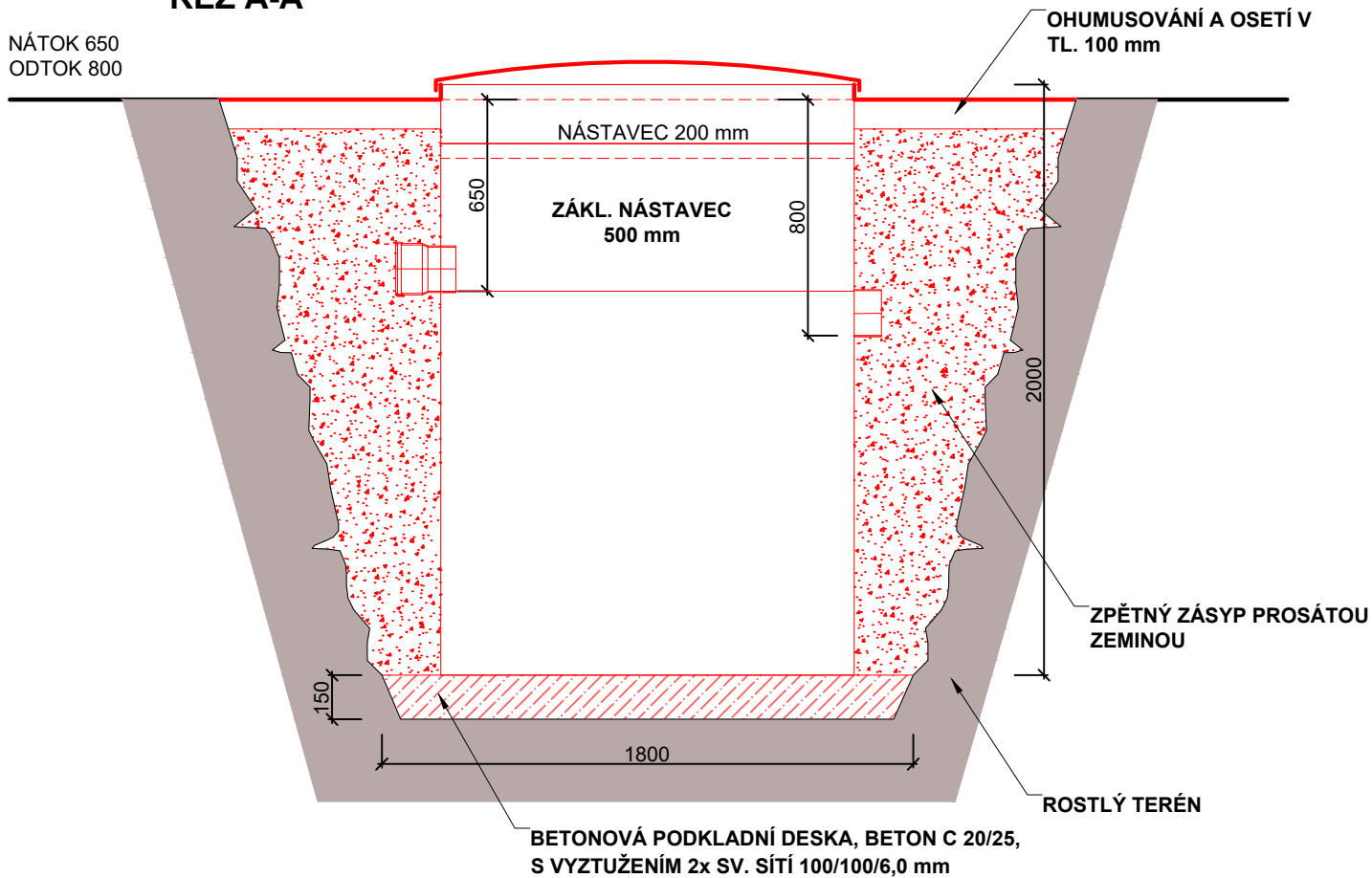
MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

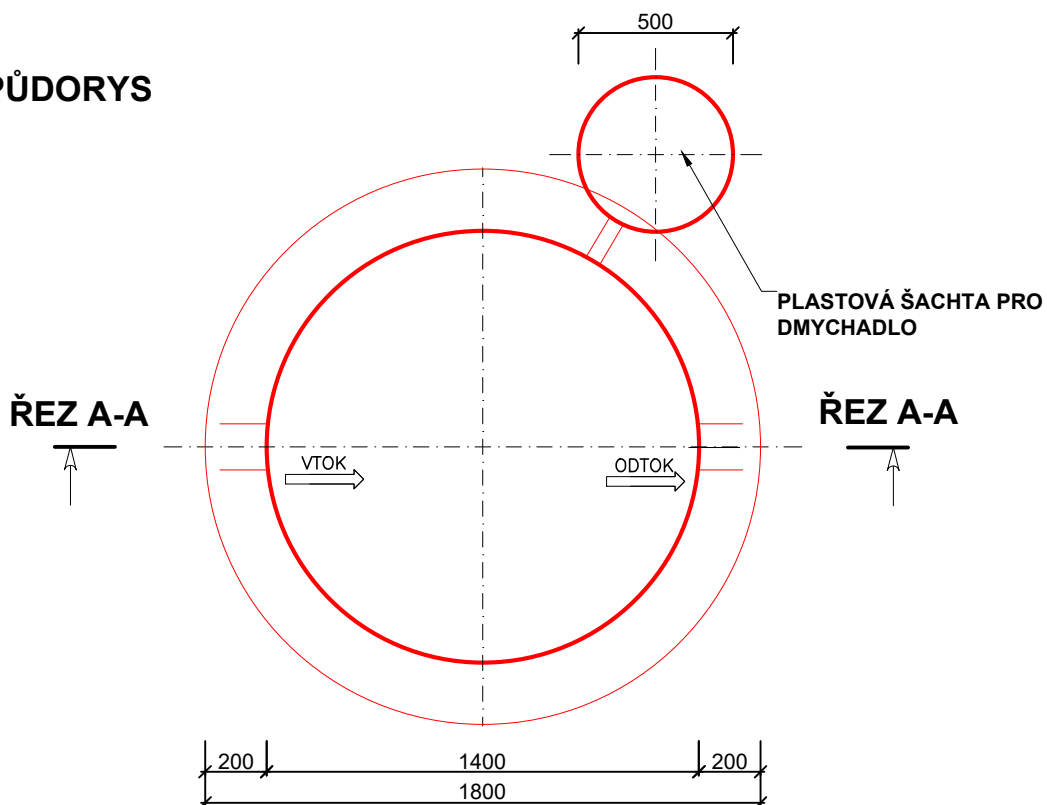


ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



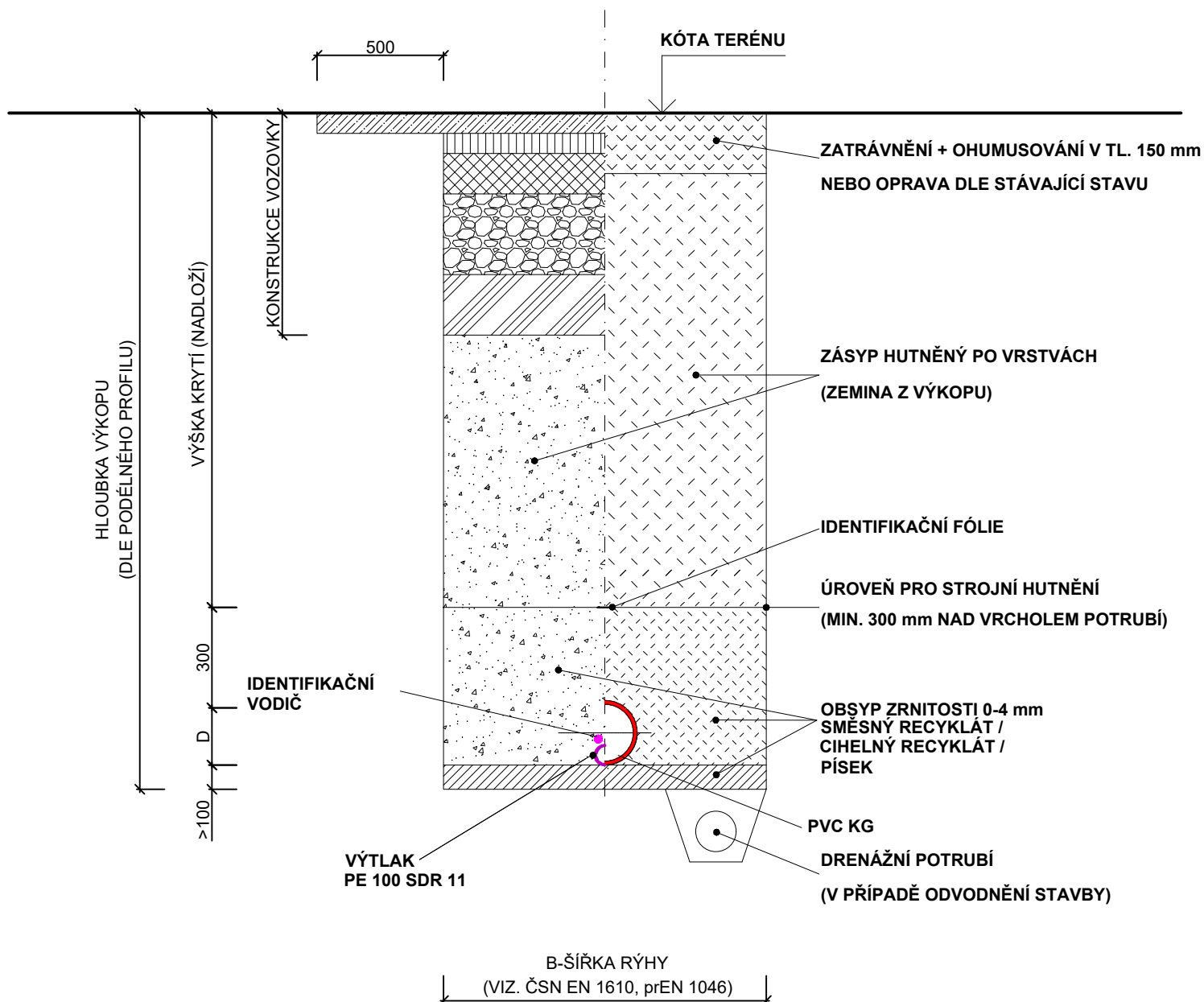
PŮDORYS



ULOŽENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

a) V KOMUNIKACI

b) VE VOLNÉM TERÉNU



Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena

Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !

Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Příčné profily uložení potrubí je nutno před realizací upravit dle skutečných parametrů použitého materiálu a doporučení výrobce trub.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou zemínou o max. velikosti zrna 4 mm.

PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005

D.1.14

SO 14

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 18 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.18	zastavěná plocha a nádvoří	-	Klíma Pavel, č. p. 55, 39804 Lety Šmejce Jaroslav, Golovinova 1358, 43201 Kadaň Šmejcová Renata, Kadaňská Jeseň 28, 43201 Kadaň	1492

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775046,49 ; Y: -1102645,77	
Návrhový počet EO	2 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	6,7 m
	PVC KG DN 125	10,9 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO)	2		
produkce na 1 EO/den	100 l		
produkce na 1 EO/rok	36 m ³		
produkce odpadních vod			
Q 24m =	0,0023 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,200 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0035 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,300 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0063 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	6 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	72 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	600 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os . d)	0,2400 kg/d	1200 mg/l	0,0876 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1100 kg/d	550 mg/l	0,0402 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0050 kg/d	25 mg/l	0,0018 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,024 kg/d	120 mg/l	0,0088 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0080 kg/d	40 mg/l	0,0029 t/rok
CHSK _{cr}	0,0300 kg/d	150 mg/l	0,0110 t/rok
NL	0,0100 kg/d	50 mg/l	0,0037 t/rok
P celk	0,0006 kg/d	3 mg/l	0,0002 t/rok

N celk

0,0016 kg/d

8 mg/l

0,0006 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových návrh limitů "p"/"m"

BSK ₅	30/50	mg/l
CHSK _{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Bud' to svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa nové kanalizace bude začínat napojením na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,5 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 4,2 m. Na konci části nátokového potrubí bude zhotovena revizní šachta (DN400). Osazená revizní šachta bude osazena na zhutněný písek. Navrhovaná revizní šachta nebude mít prohloubené dno. Je potřeba zvolit takové dno revizní šachty, které bude mít připravené 3 vývody. Dva vývody budou použity pro napojení vývodů splaškové kanalizace z objektu. Poslední bude použit jako

odtok splaškové kanalizace. Odtud povede odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,59 m. Trasa kanalizace bude vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 10,9 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

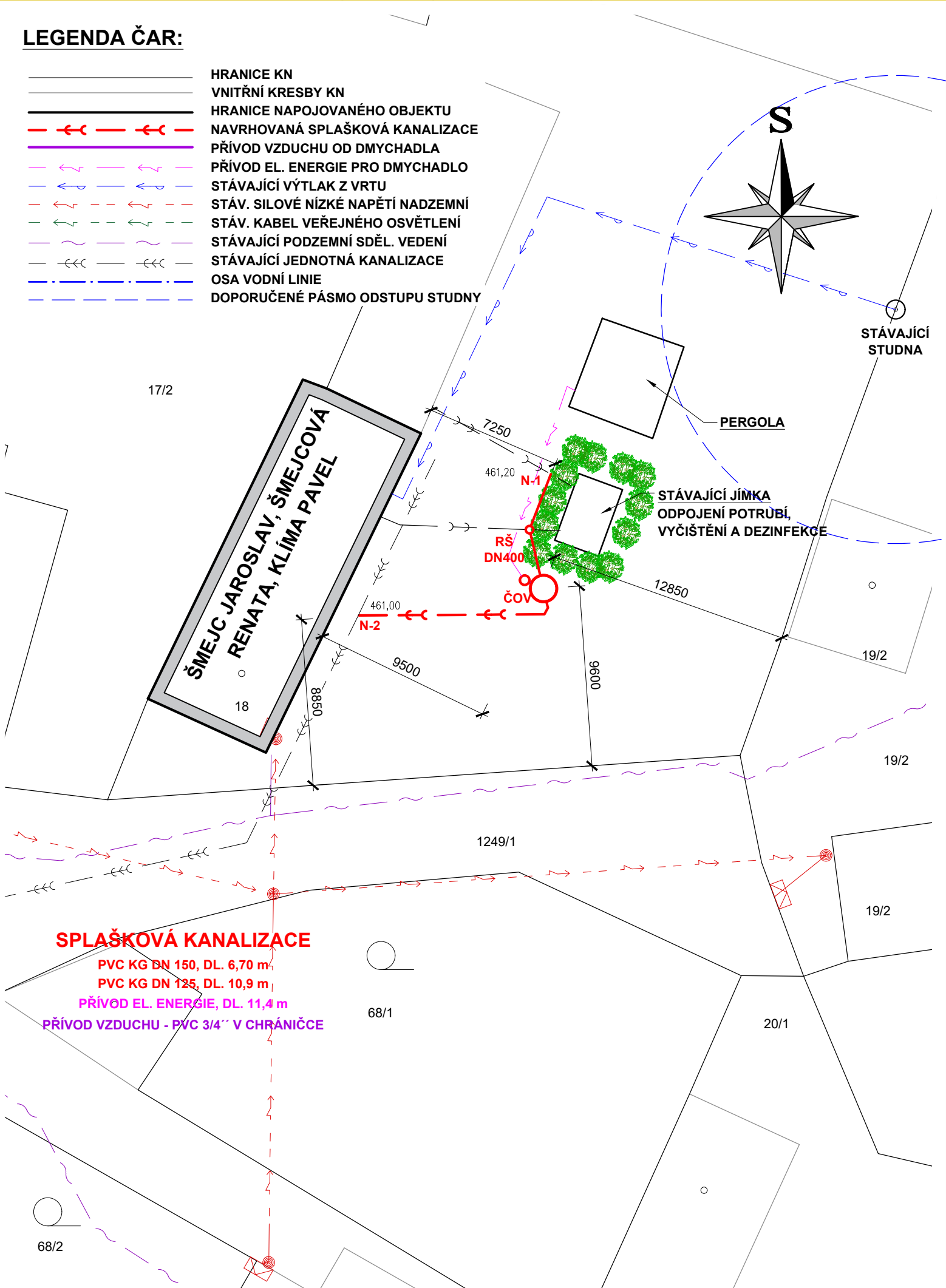
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSUTPU STUDNY



SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 6,70 m

PVC KG DN 125, DL. 10,9 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 11,4 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Lety		
ST.18		
zatrávnění		
10.90	3.50	4.60

N-2

ČOV

RŠ

N-1

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

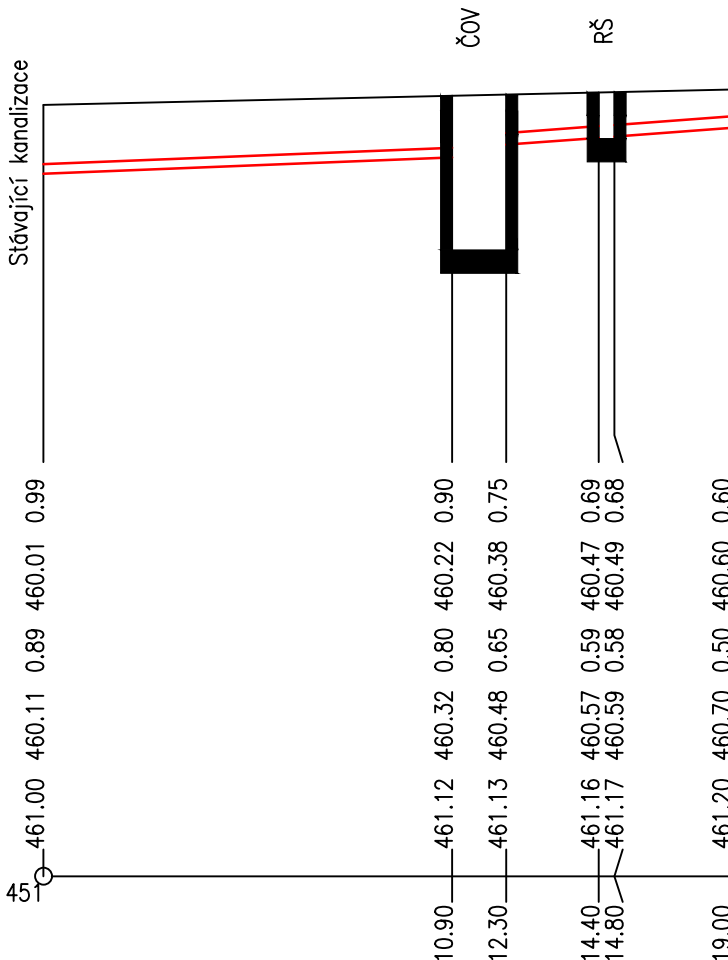
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

ULOŽENÍ



0.0

D125–PVC KG–10.90	×	D150–PVC KG–6.70
20.01–10.90	×	37.10–6.70
písek		

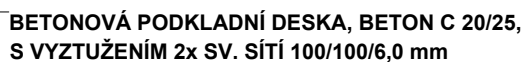
OBSAH VÝKRESU

PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

MĚŘÍTKO

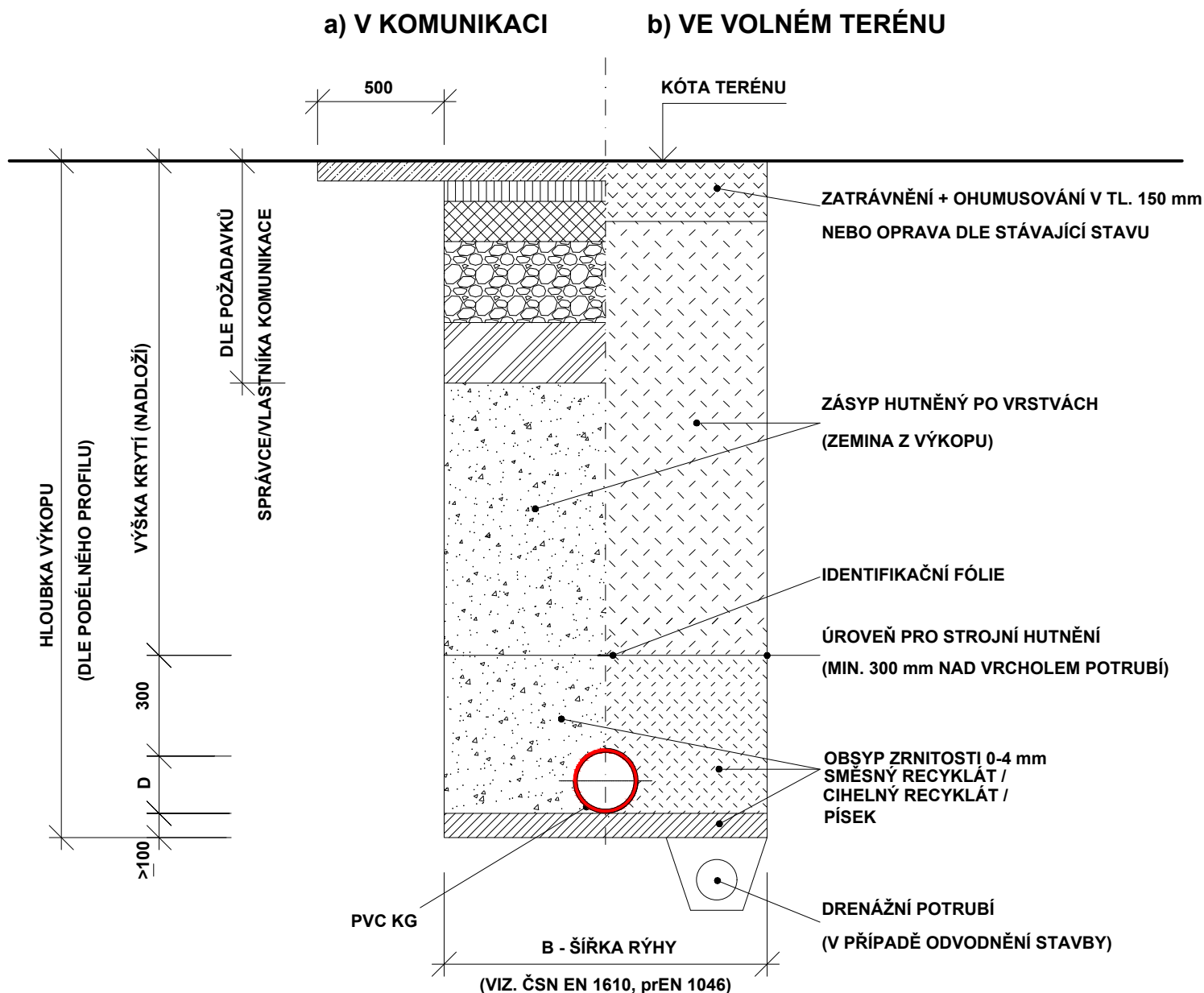
1:200/100

NÁTOK 650
ODTOK 800



ŘEZ A-A





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005

D.1.15

SO 15

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 159 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.159	zastavěná plocha a nádvoří	-	Melichar Stanislav, č. p. 53, 39804 Lety	102
2	Lety [680770]	173/38	Orná půda	ZPF	Melichar Stanislav, č. p. 53, 39804 Lety	699

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775575,78 ; Y: -1102610,13	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,8 m
	PVC KG DN 125	7,0 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0046 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,400 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0069 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,600 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	12 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	144 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,2400 kg/d	600 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,4800 kg/d	1200 mg/l	0,1752 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,2200 kg/d	550 mg/l	0,0803 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0100 kg/d	25 mg/l	0,0037 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,048 kg/d	120 mg/l	0,0175 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0160 kg/d	40 mg/l	0,0058 t/rok
CHSK _{cr}	0,0600 kg/d	150 mg/l	0,0219 t/rok
NL	0,0200 kg/d	50 mg/l	0,0073 t/rok
P celk	0,0012 kg/d	3 mg/l	0,0004 t/rok
N celk	0,0033 kg/d	8 mg/l	0,0012 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro zhotovení potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až budou zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

V místech napojení na stávající vývod kanalizace v jímce musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Případně bude zhotoven nový prostup jímky jádrovým vrtáním. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na novou část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,8 m.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

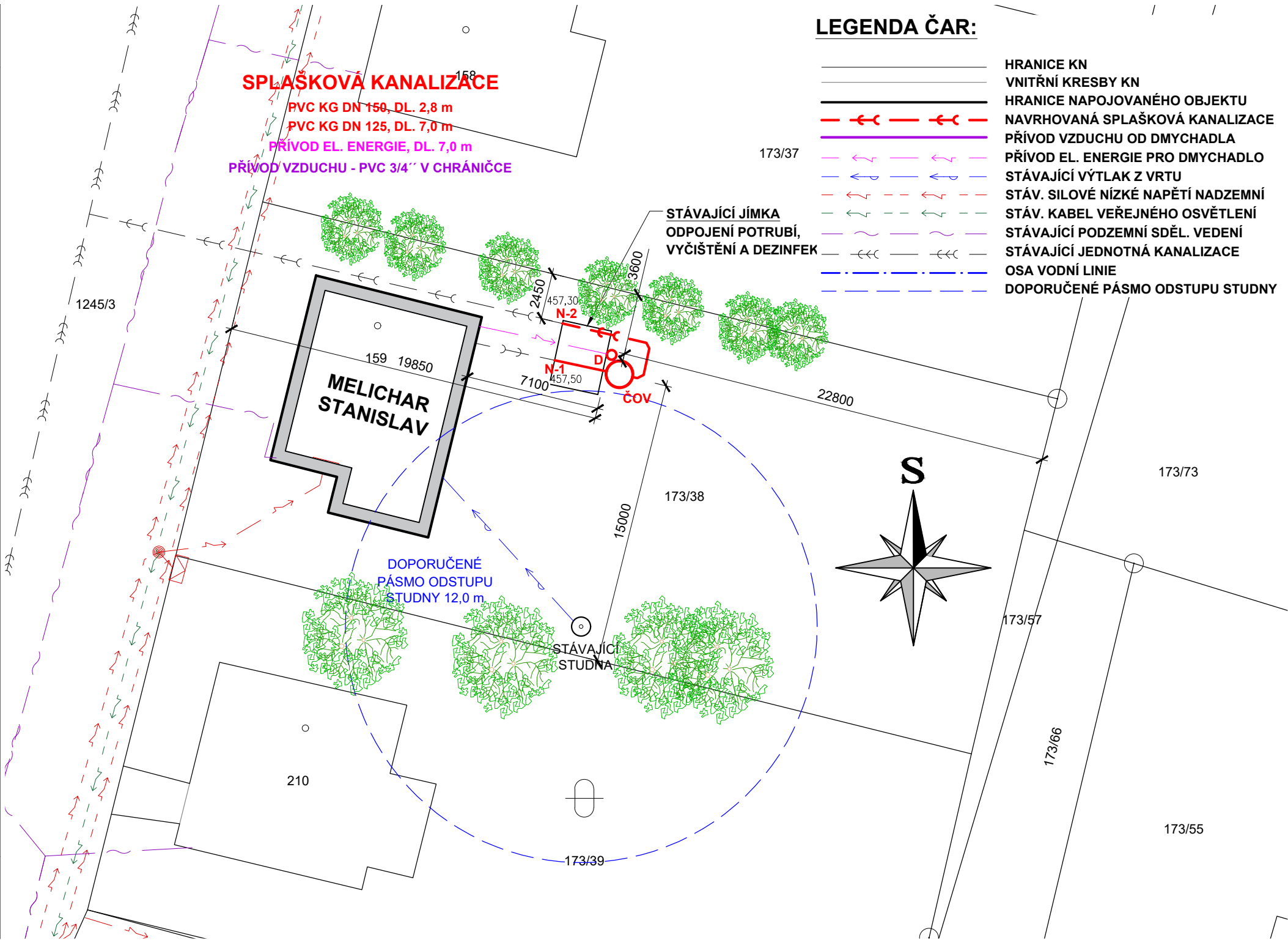
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



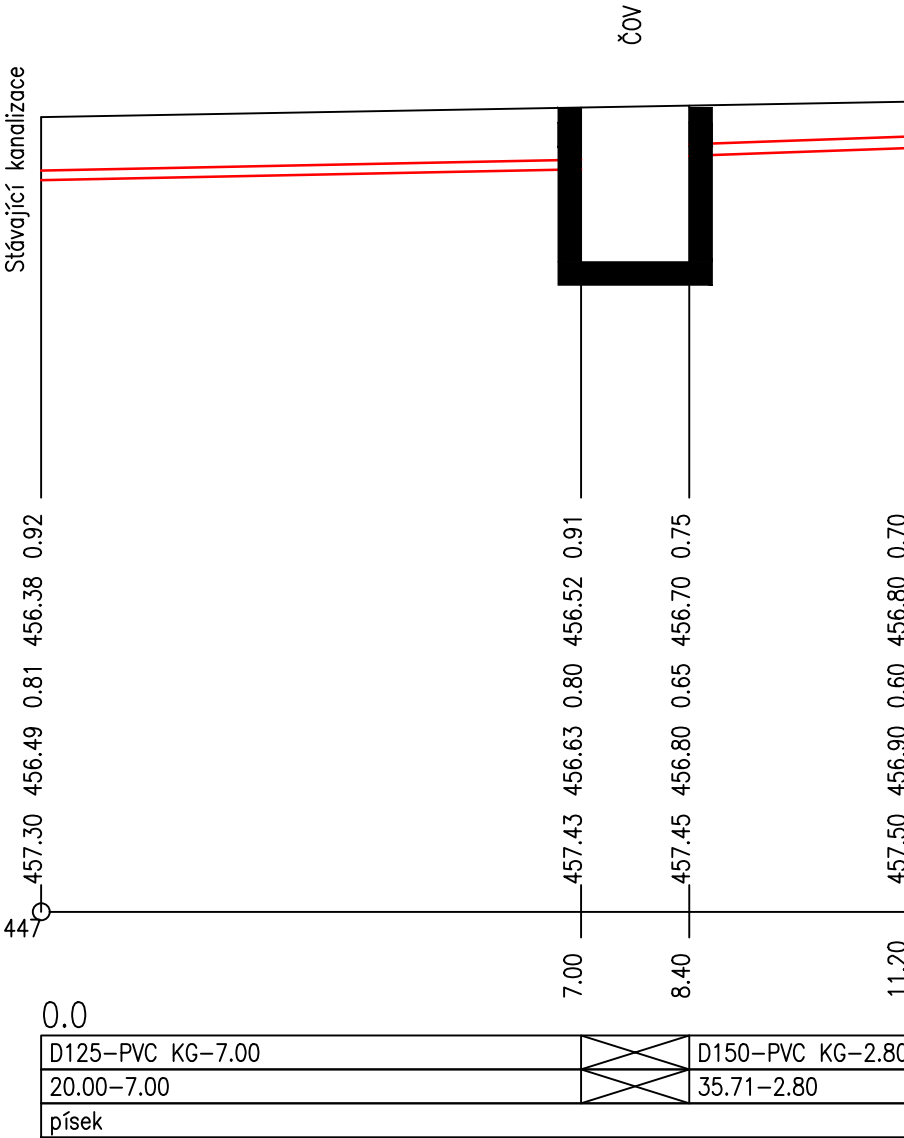
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
173/38	
zatravnění	
7.00	4.20
N-2	ČOV
N-1	

MĚŘÍTKA 1:100/100

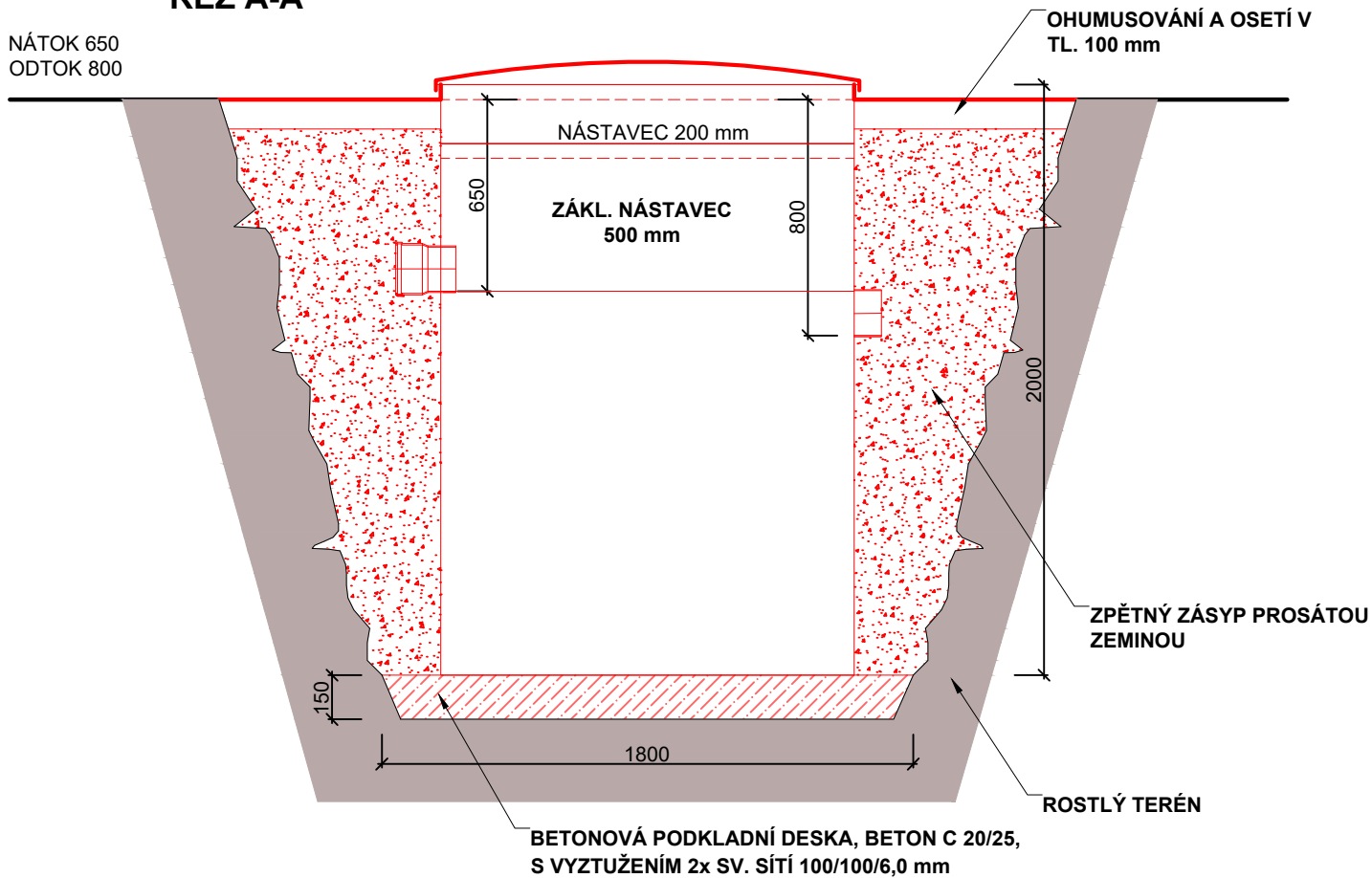
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

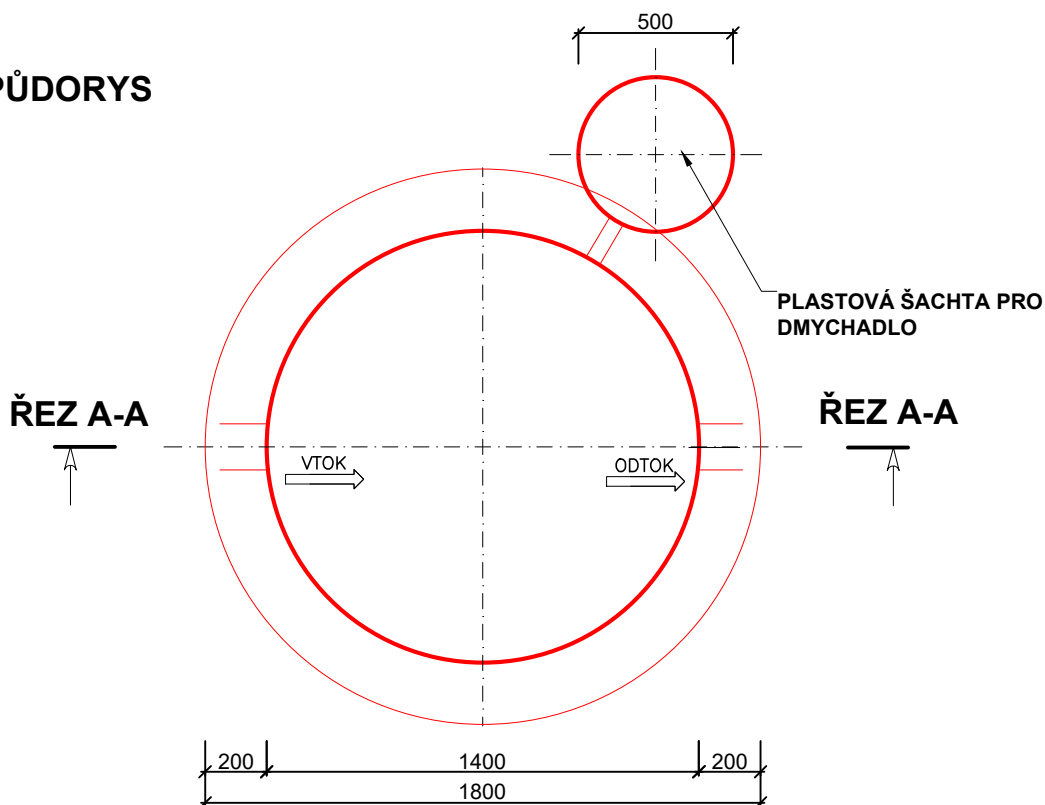


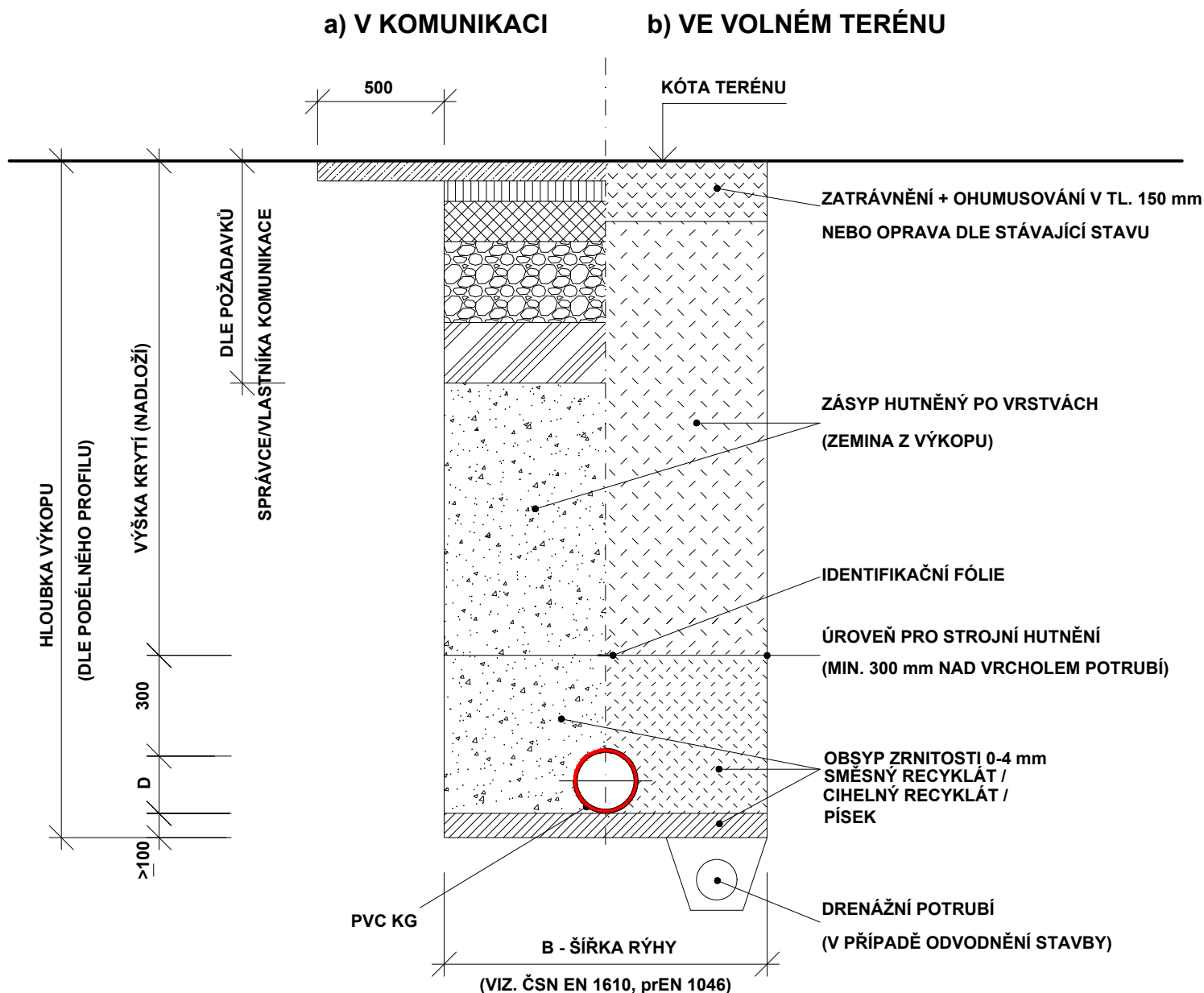
ŘEZ A-A

NÁTOK 650
ODTOK 800



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.16

SO 16

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 208 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMLŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.208	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Volf Josef a Volfová Alena, č. p. 104, 39804 Lety	186
2	Lety [680770]	147/2	Jiná plocha /ostatní plocha	-	SJM Volf Josef a Volfová Alena, č. p. 104, 39804 Lety	557

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775373,74 ; Y: -1102870,78	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	0,7 m
	PVC KG DN 125	0,7 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0046 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,400 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0069 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,600 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0125 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	12 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	144 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,2400 kg/d	600 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,4800 kg/d	1200 mg/l	0,1752 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,2200 kg/d	550 mg/l	0,0803 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0100 kg/d	25 mg/l	0,0037 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,048 kg/d	120 mg/l	0,0175 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0160 kg/d	40 mg/l	0,0058 t/rok
CHSK _{cr}	0,0600 kg/d	150 mg/l	0,0219 t/rok
NL	0,0200 kg/d	50 mg/l	0,0073 t/rok
P celk	0,0012 kg/d	3 mg/l	0,0004 t/rok
N celk	0,0033 kg/d	8 mg/l	0,0012 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,6 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,7 m.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně

po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,7 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

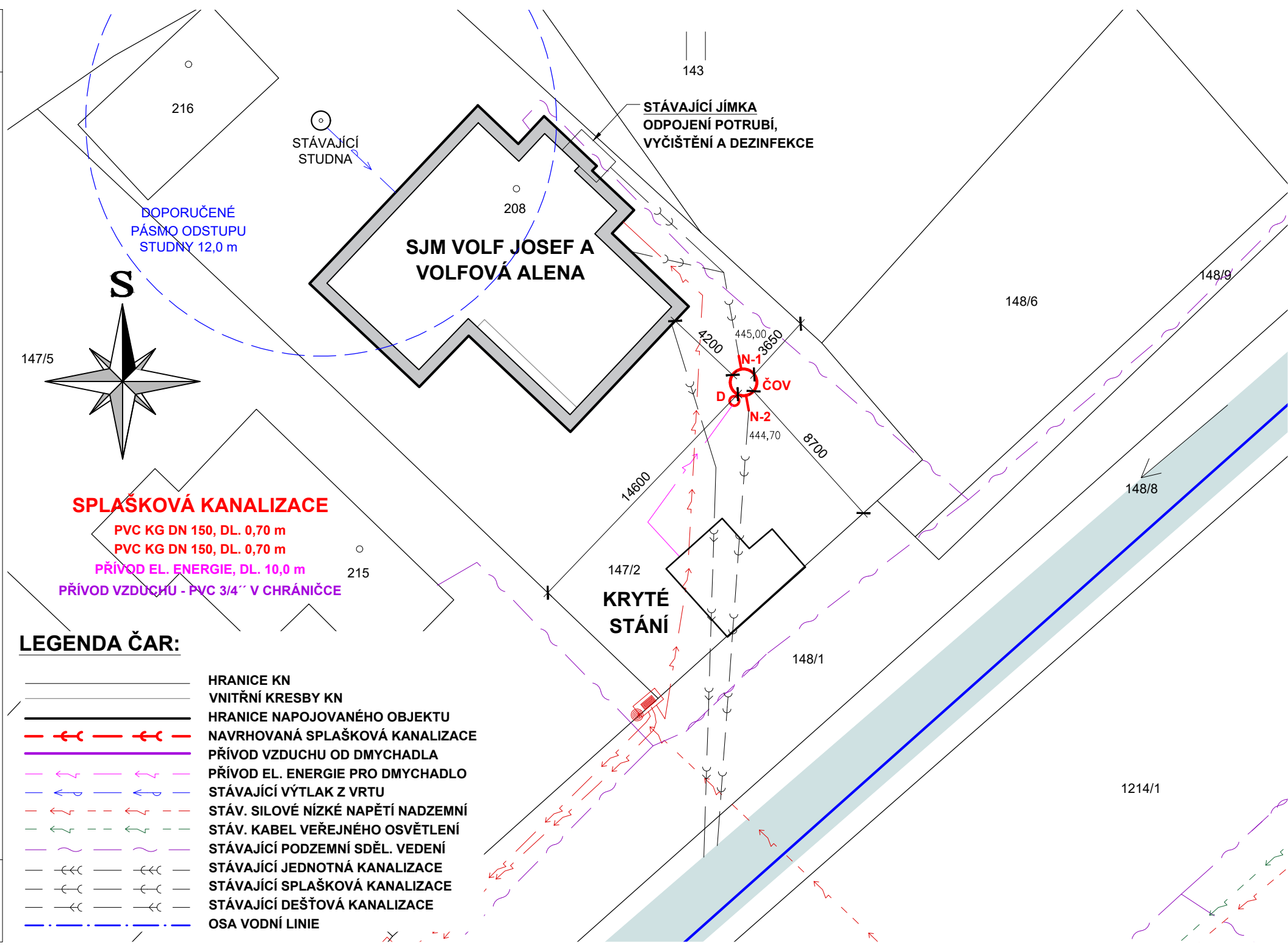
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



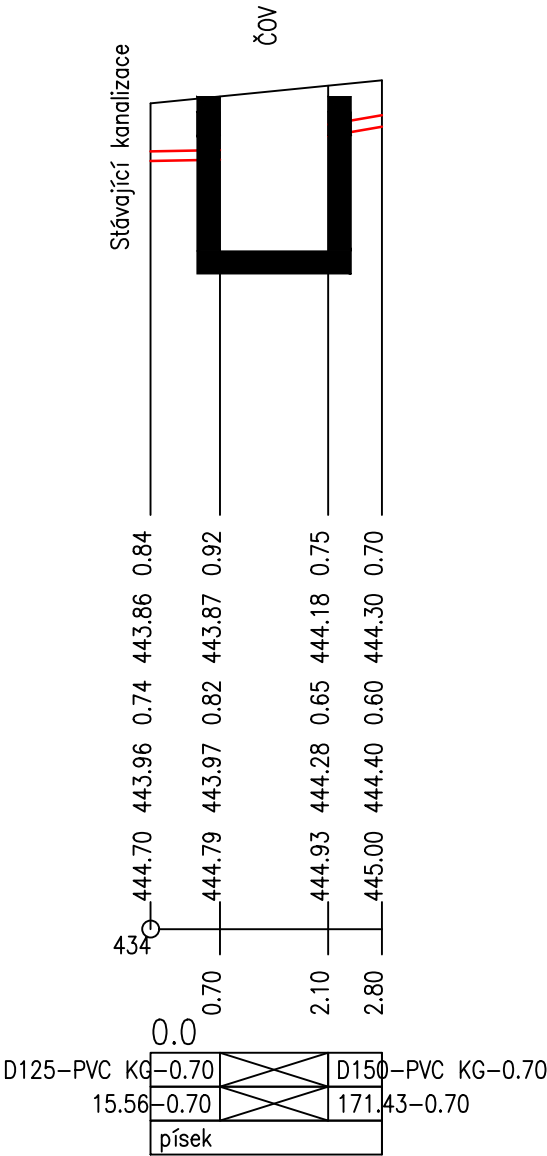
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
147/2	
zatravnění	
0.70	2.10
N-2	ČOV
N-1	

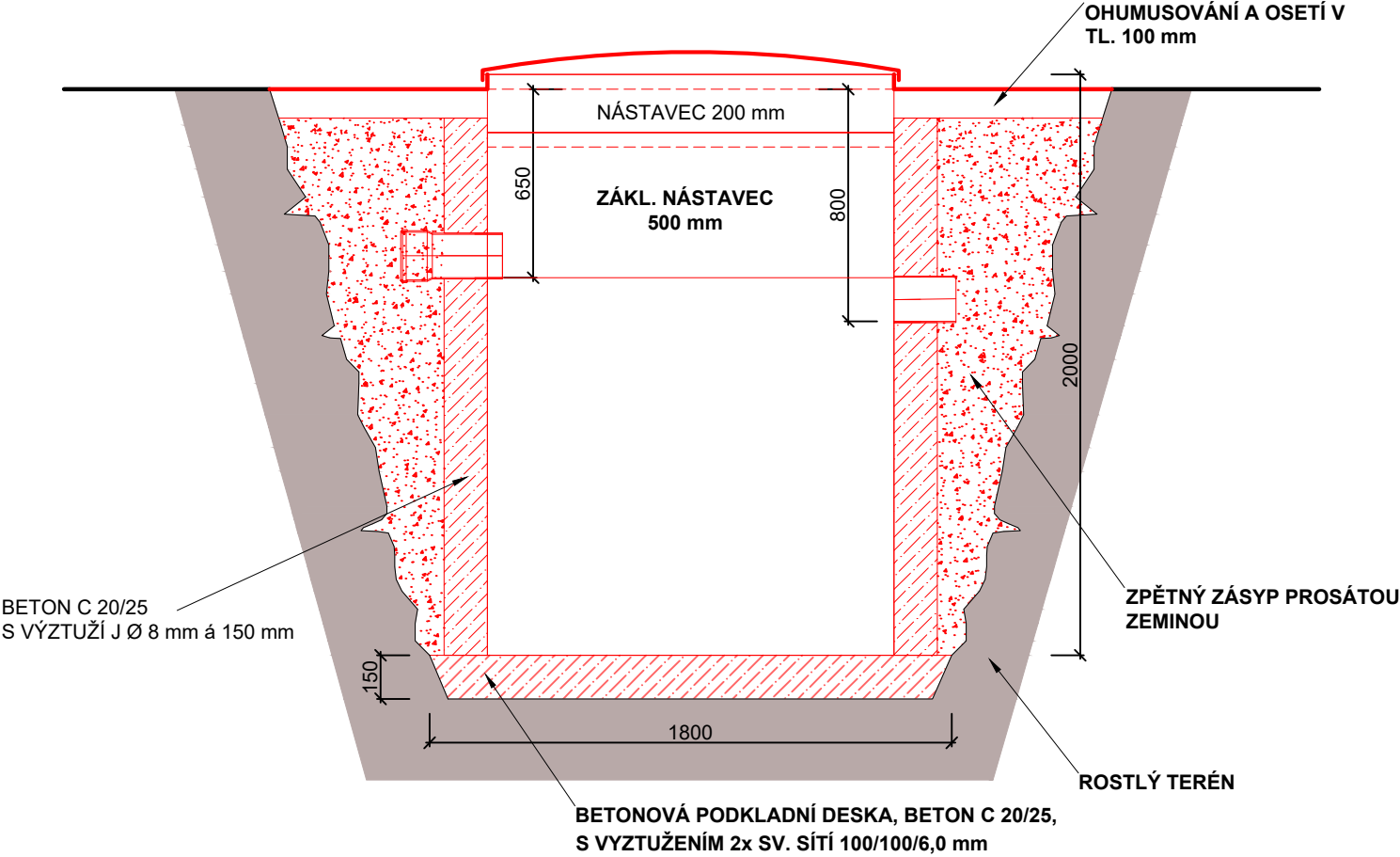
MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

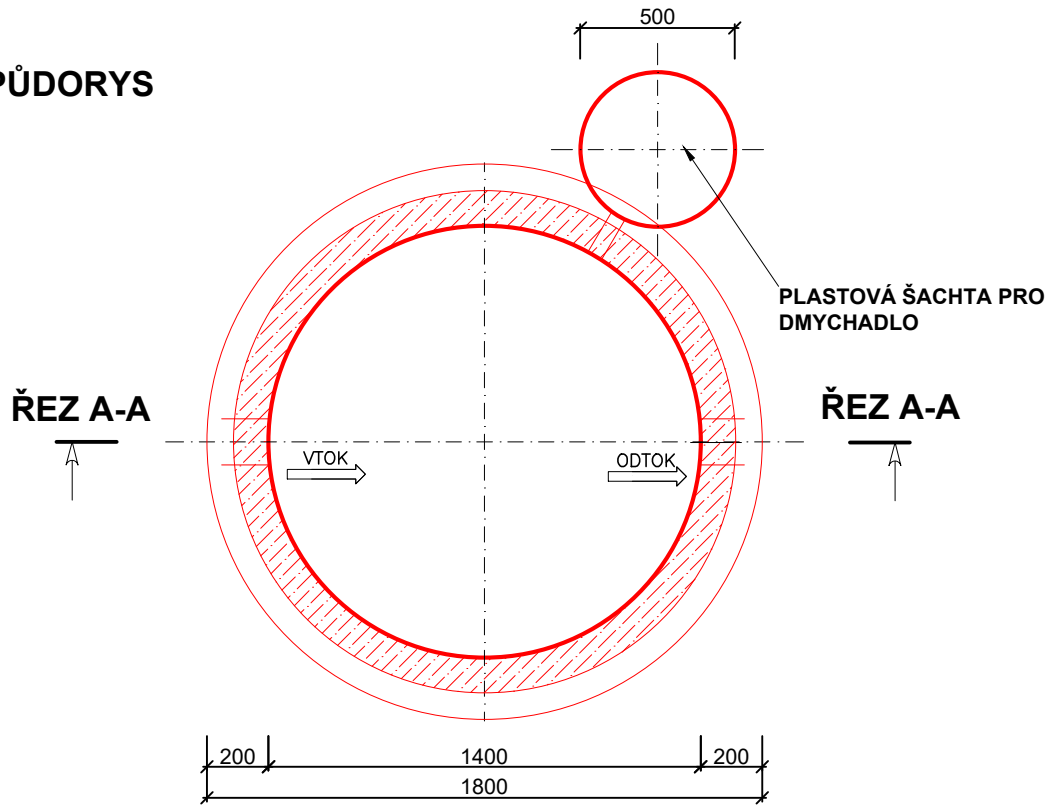
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

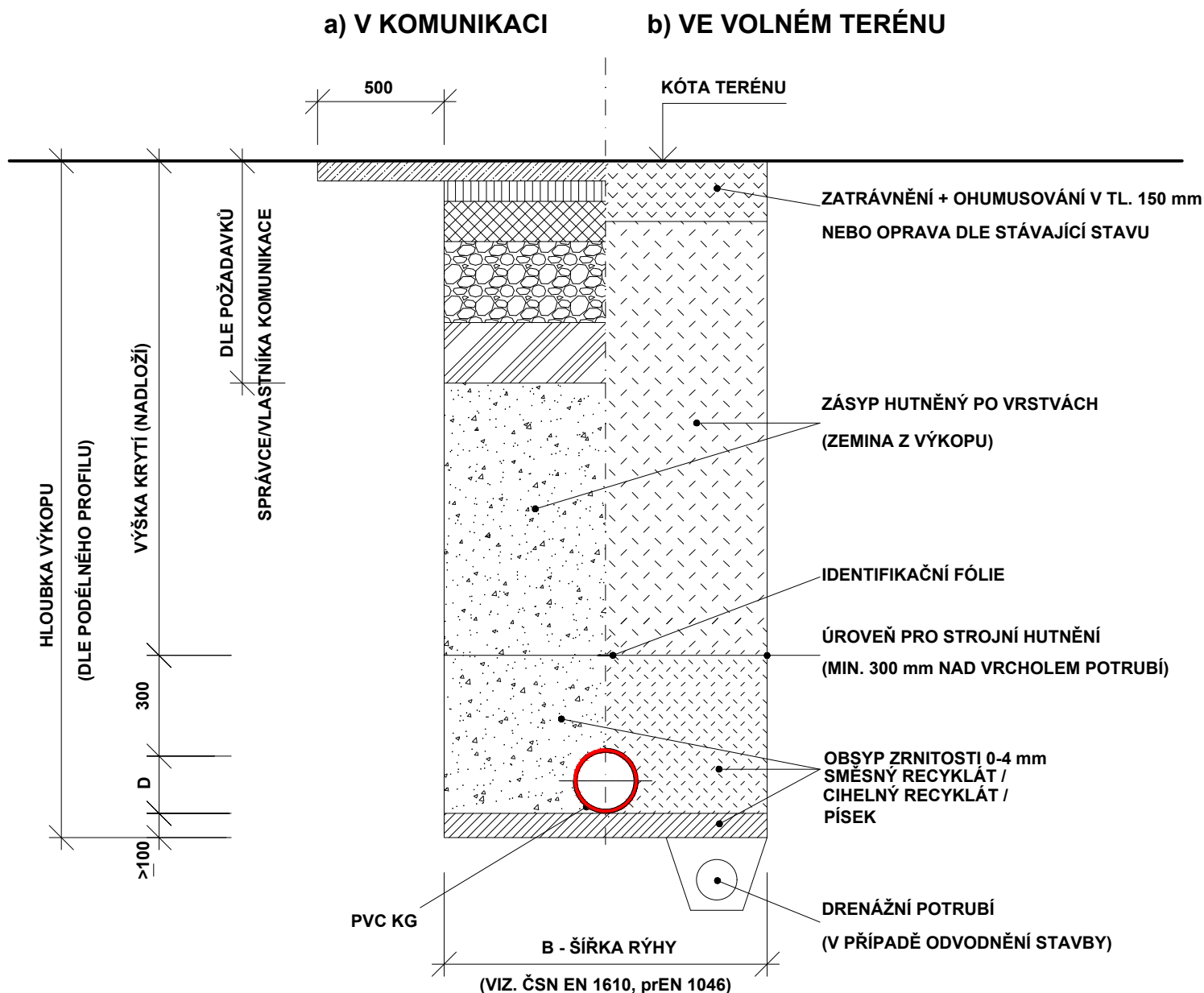


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.17

SO 17

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 2 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.2	zastavěná plocha a nádvoří	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	836
2	Lety [680770]	359/41	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	267
3	Lety [680770]	1236/1	Ostatní komunikace /ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	1159
4	Lety [680770]	359/7	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	2168
5	Lety [680770]	359/3	zahrada	ZPF	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	137

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 30 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775507,64 ; Y: -1102372,78	
Čerpací jímka	ČS BET 1600	
Lapol	OT-V-2	
Návrhový počet EO	21 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 200 PVC KG DN 150 PE100 SDR11 d50	24,0 m 63,0 m 1,0 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 21
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0243 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	2,100 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0365 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	3,150 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0656 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	63 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	756 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	1,2600 kg/d	600 mg/l	0,4599 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	2,5200 kg/d	1200 mg/l	0,9198 t/rok

NL(55 g.os . d)	1,1550 kg/d	550 mg/l	0,4216 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0525 kg/d	25 mg/l	0,0192 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,252 kg/d	120 mg/l	0,0920 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0840 kg/d	40 mg/l	0,0307 t/rok
CHSK _{cr}	0,3150 kg/d	150 mg/l	0,1150 t/rok
NL	0,1050 kg/d	50 mg/l	0,0383 t/rok
P celk	0,0063 kg/d	3 mg/l	0,0023 t/rok
N celk	0,0171 kg/d	8 mg/l	0,0063 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďte svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorii - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby

mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro vyplnění jámy bude použit zhutněný zásyp zeminou z výkopku pro ČOV. Ve vrchní části zásypu bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,3 m až k místu nově osazovaného lapáku tuku. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,4 m pod terénem.

Lapák tuku bude přímo napojen na novou část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m.

Dále ve dně výkopu pro lapák tuku bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. Lapák tuku bude následně uložen na zatvrdlou betonovou desku a obsypán. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj lapolu by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla lapolu a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z lapolu. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Odtud bude dále trasa vedena k místu nově navrhované revizní šachty (DN600). Osazená revizní šachta bude osazena na zhutněný písek. Navrhovaná revizní šachta nebude mít prohloubené dno. Je potřeba zvolit takové dno revizní šachty, které bude mít připravené 3 vývody. Dva vývody budou použity pro napojení nátoků splaškové kanalizace z objektu. Poslední bude použit jako odtok splaškové kanalizace. Druhý navrhovaný vývod splaškové kanalizace z objektu bude realizován stejným způsobem viz výše. Tento vývod bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 11,7m a v hloubce cca 0,6 m. Odtud povede odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Trasa kanalizace bude vedena do druhé nově navrhované revizní šachty (DN600) v materiálu PVC KG DN 200 a délce 16,2 m. Druhá šachta bude realizována stejným způsobem viz výše.

Z druhé revizní šachty povede vývod splaškové kanalizace v materiálu PVC KG DN 200 a délce 7,6 m do nově navrhované čerpací jímky. Ve dně výkopu pro čerpací jímku zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. Čerpací jímka bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypán. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž rovnoměrně napustit vodou a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj čerpací jímky by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla jímky a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z jímky. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem. Odtokové potrubí z čerpací jímky bude vedeno potrubím PE 100 SDR 11 d50 v délce 1,0 m a v hloubce 1,40 m. Z místa čerpací jímky trasa povede do nově navrhované domovní ČOV.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky

budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,8 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmyhadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmyhadlo. Dále bude veden kabel el. energie pro čerpací jímku. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmyhadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku

bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

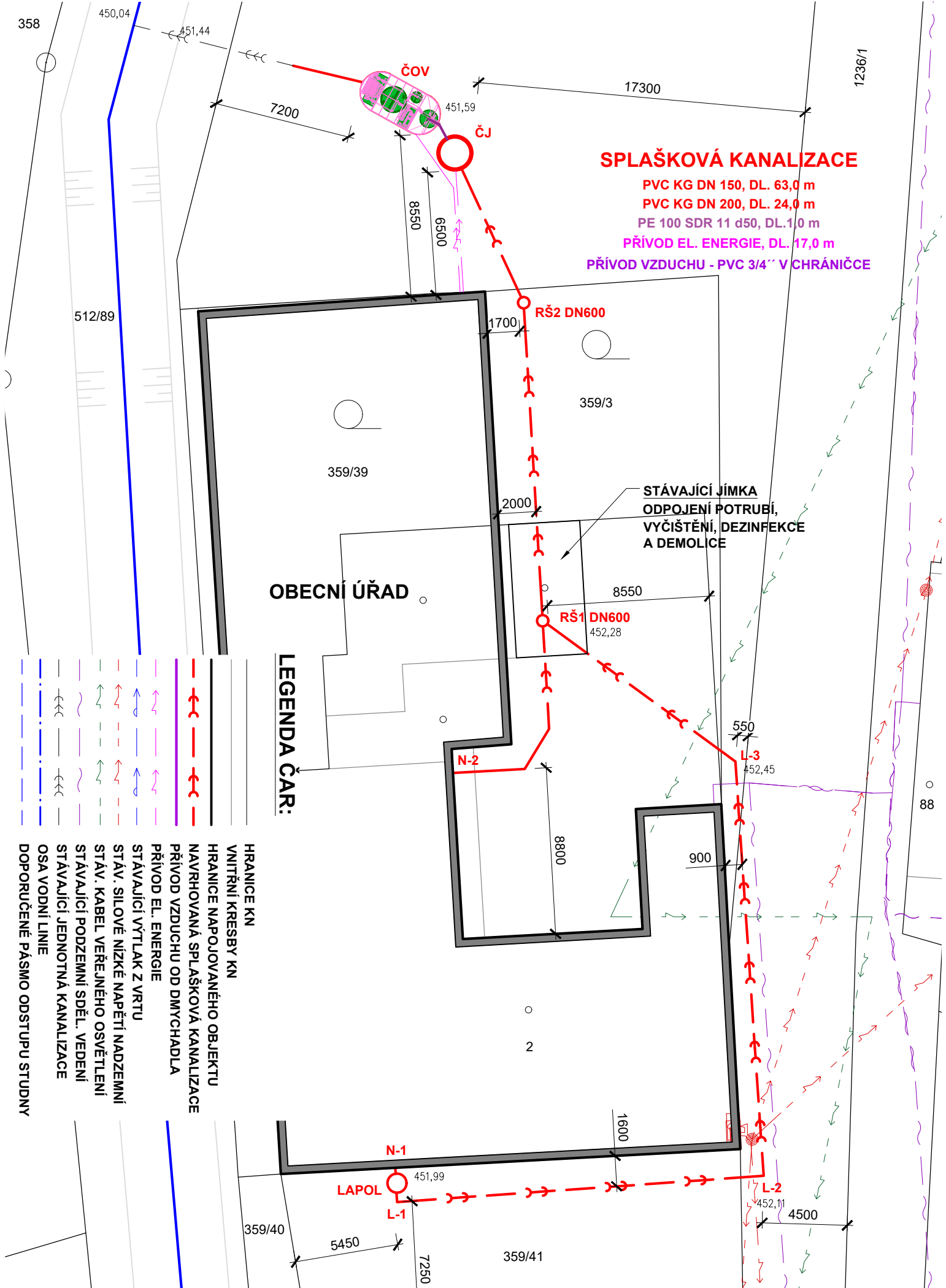
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMVCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍŽKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

MĚŘÍTKA 1:250/150

- PŮVODNÍ TERÉN
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE gravitační
- STÁVAJÍCÍ KANALIZACE gravitační
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE tlakové

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

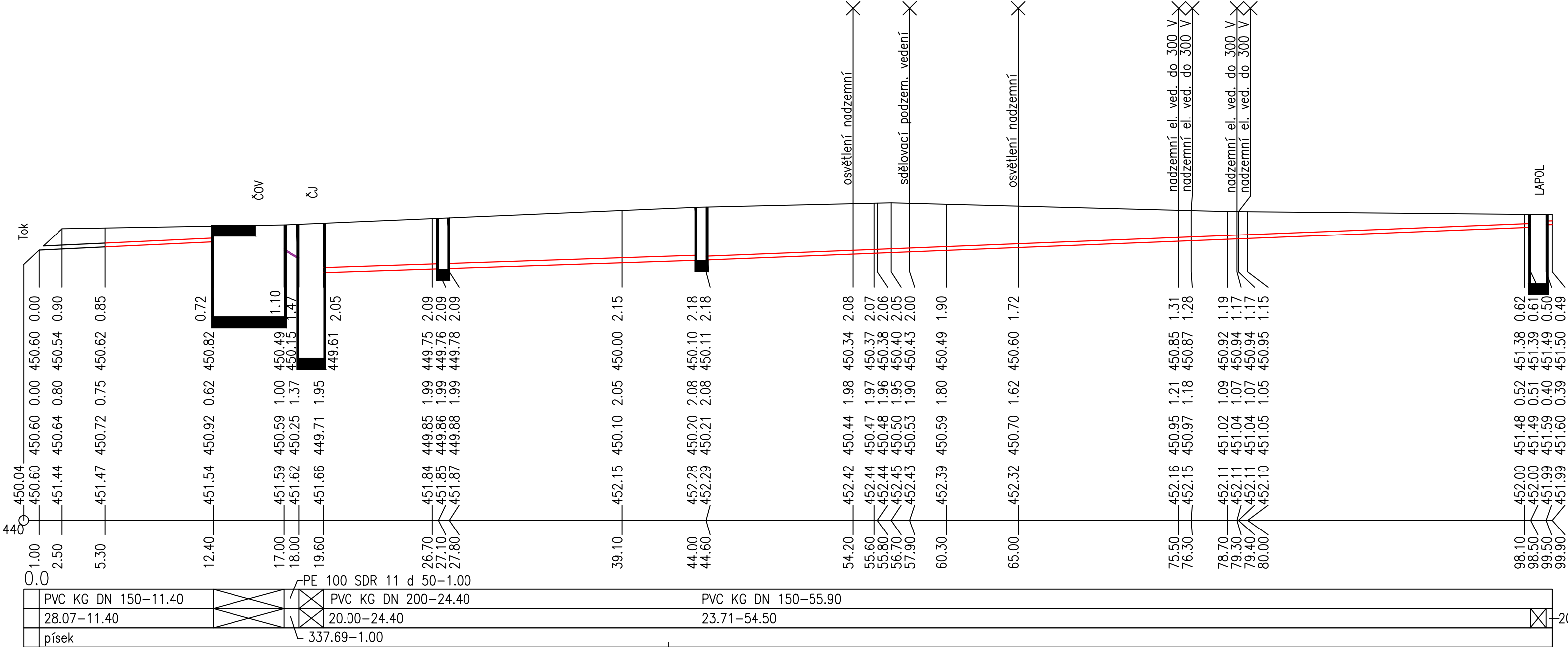
STANIČENÍ [km/m]

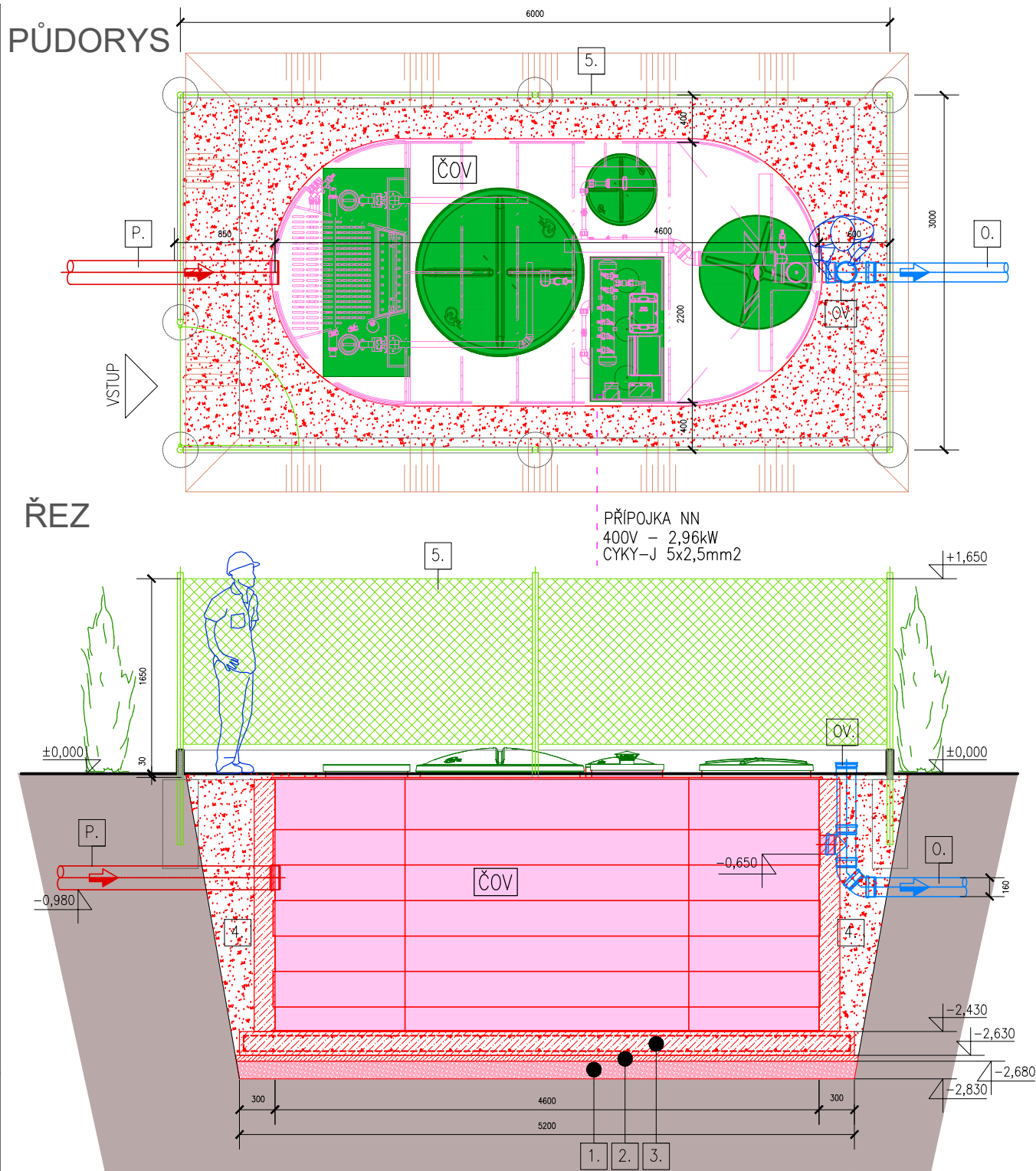
DN[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

ULOŽENÍ

k. ú. Lety									
512/89	359/7	359/3	st.2	359/3	359/7	1236/1	359/41		
zpevněná plocha									
27.10	16.90		12.70	22.00			19.40		1.80
RŠ2			RŠ1	L-3			L-2		L-1 N-1

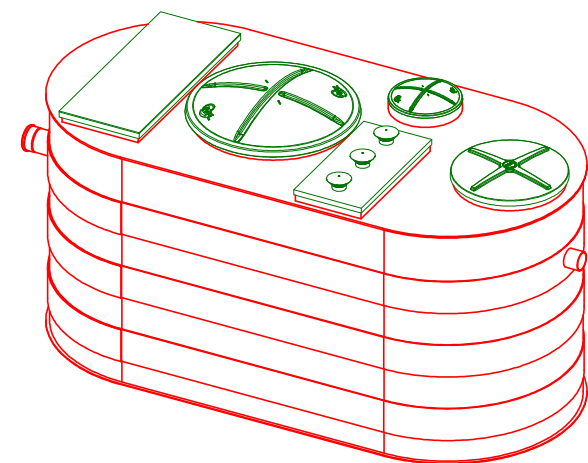




Legenda:

- ČOV ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD S INTEGROVANOU ČERPACÍ STANICÍ
OVÁL IPS (PRE MAX 30EO, Q=4,5m³/d)
PLASTOVÁ NÁDRŽ : dl.4600(4660)mm, š.2200(2260)mm, v.2250mm
1+1 KALOVÉ ČERPADLO
- P. PŘÍTOK SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD
PVC DN150
- O. ODTOK VYČIŠTĚNÝCH SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD
PVC DN150
- OV. ODBĚR VZORKŮ
MÍSTO PRO ODBĚR VZORKŮ VYČIŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VOD
1. ŠTĚRKOVÉ DRENÁŽNÍ LŮŽKO POD ZÁKLADOVOU DESKU
HR.150mm, FRAKCE 8-32mm
2. PODKLADNÍ BETON STN EN 206-1-C16/20-XC2,XA1(SK)-CI0,4-Dmax16-S3
3. ZÁKLADOVÁ DESKA HR.200mm,
ŽELEZOBETON STN EN 206-1-C25/30-XC2,XA1(SK)-CI0,4-Dmax16-S3
4. ZÁSYP NÁDRŽÍ 30 CM OKOLO PLÁŠTE TRÍDĚNÝM MATERIÁLEM
(NAPŘ. DRCENÉ KAMENIVO RESP. ŠTĚRK FR.4-8mm)
ZHUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH, NEBO SUCHÝ BETON
5. OPLOCENÍ, VÝŠKA 1,7m + VRATA š.1000mm

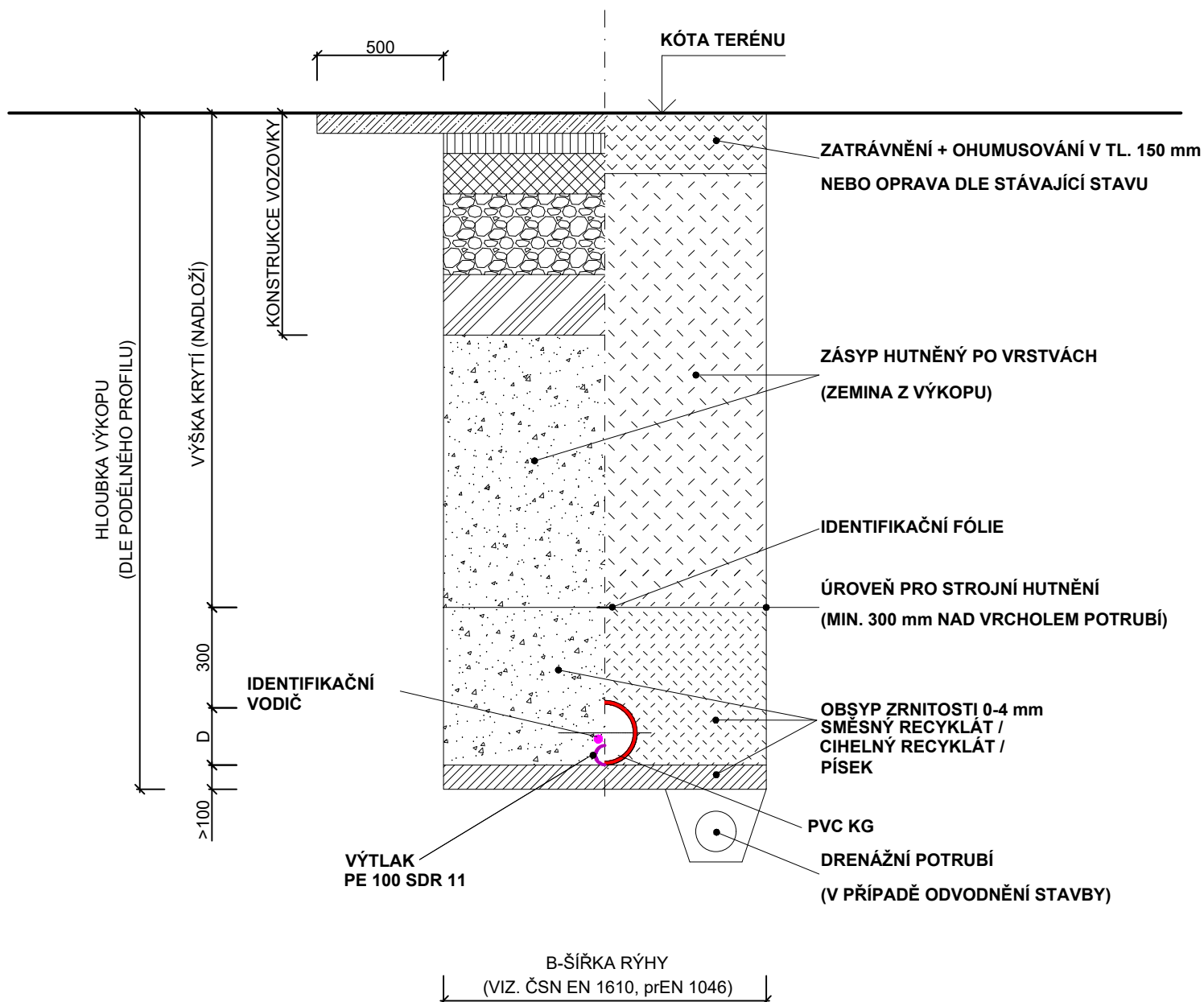
3D MODEL



ULOŽENÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

a) V KOMUNIKACI

b) VE VOLNÉM TERÉNU



Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena

Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !

Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Příčné profily uložení potrubí je nutno před realizací upravit dle skutečných parametrů použitého materiálu a doporučení výrobce trub.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou zemínou o max. velikosti zrna 4 mm.

PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSTUP. VZDÁLENOSTI PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005

D.1.18

SO 18

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 22 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.22	zastavěná plocha a nádvoří	-	Huml Tomáš, č. p. 1, 39804 Lety Morozová Jana, Petýrkova 1991/26, Chodov, 14800 Praha 4	1369
2	Lety [680770]	1249/38	Ostatní komunikace /ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	6605

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775084,15 ; Y: -1102708,23	
Návrhový počet EO	6 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	3,8 m
	PVC KG DN 125	11,3 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 6

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0069 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,600 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0104 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,900 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0188 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	18 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	216 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,3600 kg/d	600 mg/l	0,1314 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,7200 kg/d	1200 mg/l	0,2628 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,3300 kg/d	550 mg/l	0,1205 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0150 kg/d	25 mg/l	0,0055 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,072 kg/d	120 mg/l	0,0263 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0240 kg/d	40 mg/l	0,0088 t/rok
CHSK _{cr}	0,0900 kg/d	150 mg/l	0,0329 t/rok
NL	0,0300 kg/d	50 mg/l	0,0110 t/rok
P celk	0,0018 kg/d	3 mg/l	0,0007 t/rok

N celk

0,0049 kg/d

8 mg/l

0,0018 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK ₅	30/50	mg/l
CHSK _{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budťo svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorii - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,8 m až k místu domovní ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,4 m pod terénem.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace v hloubce 1,0 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. V místě přerušní bude osazen T-kus pro připojení odtokového potrubí z DČOV a byl tak zachován průchod jednotné kanalizace.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku

bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

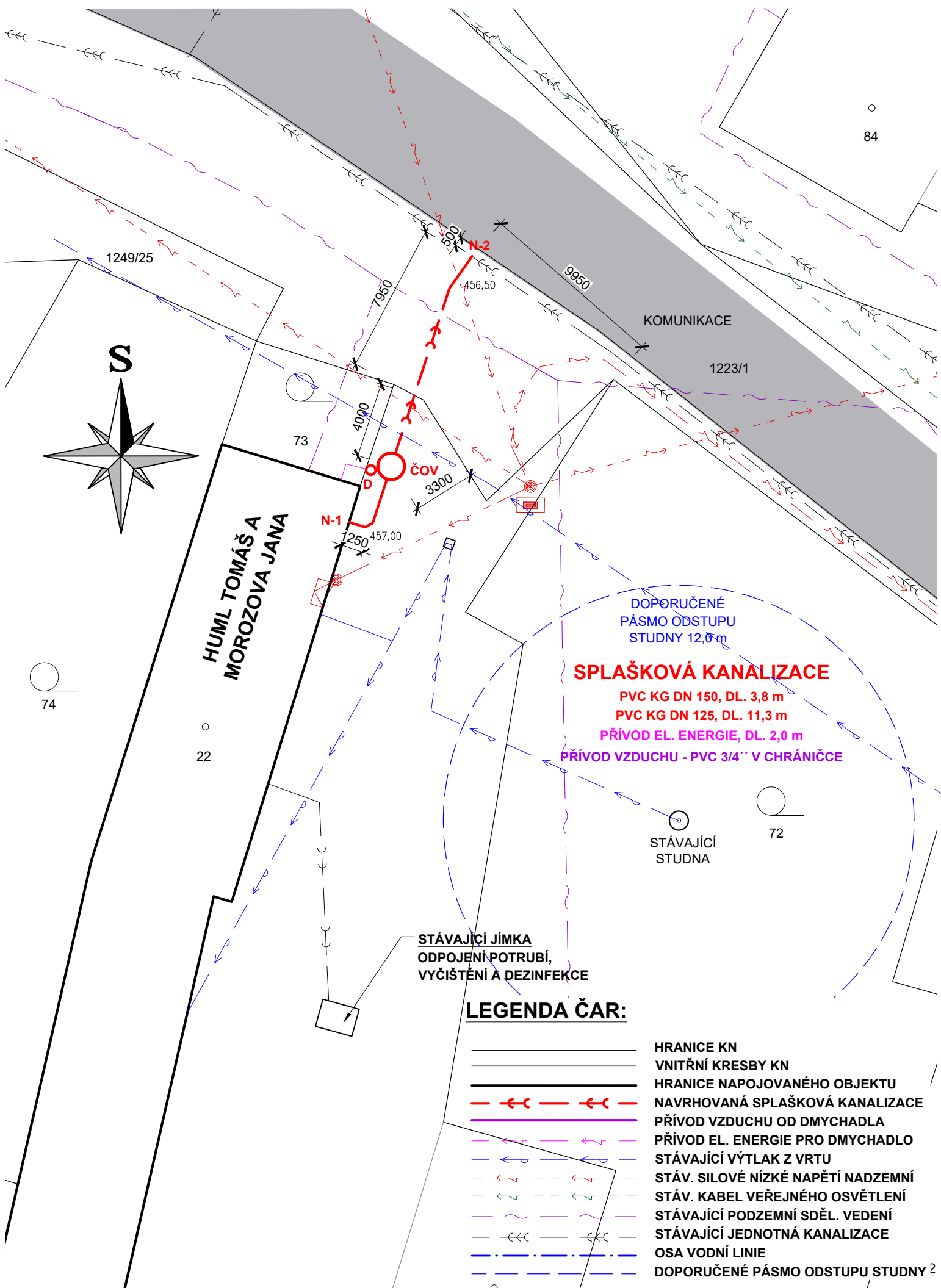
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

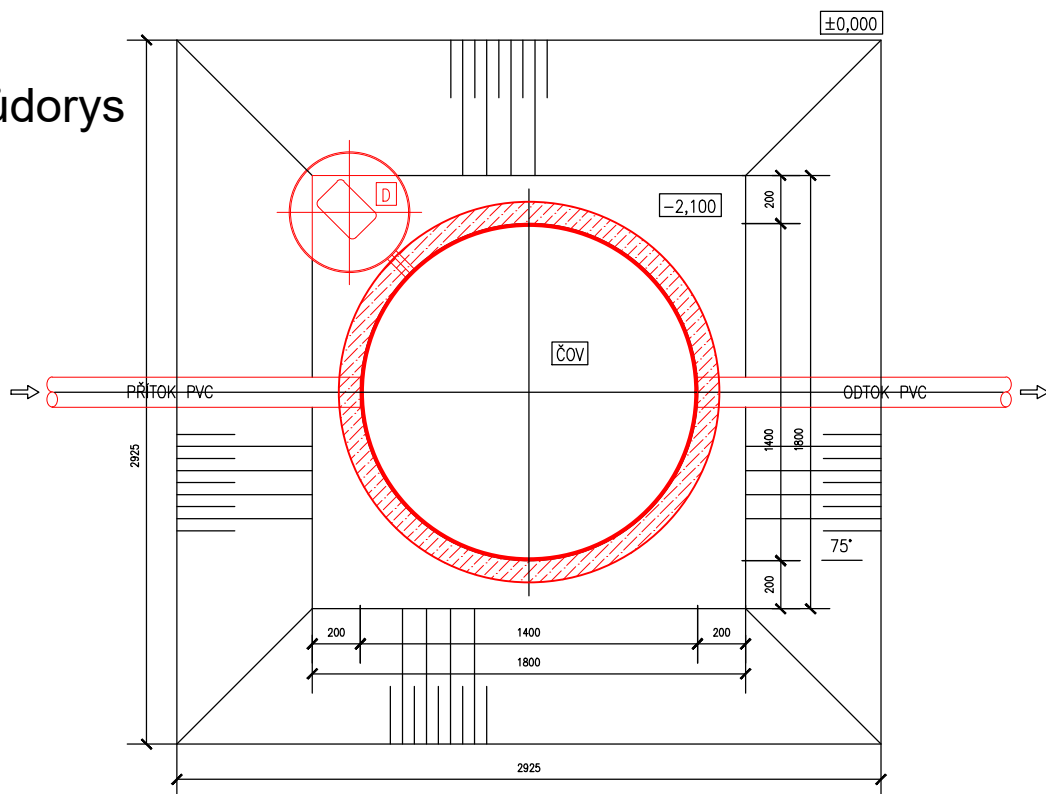
ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

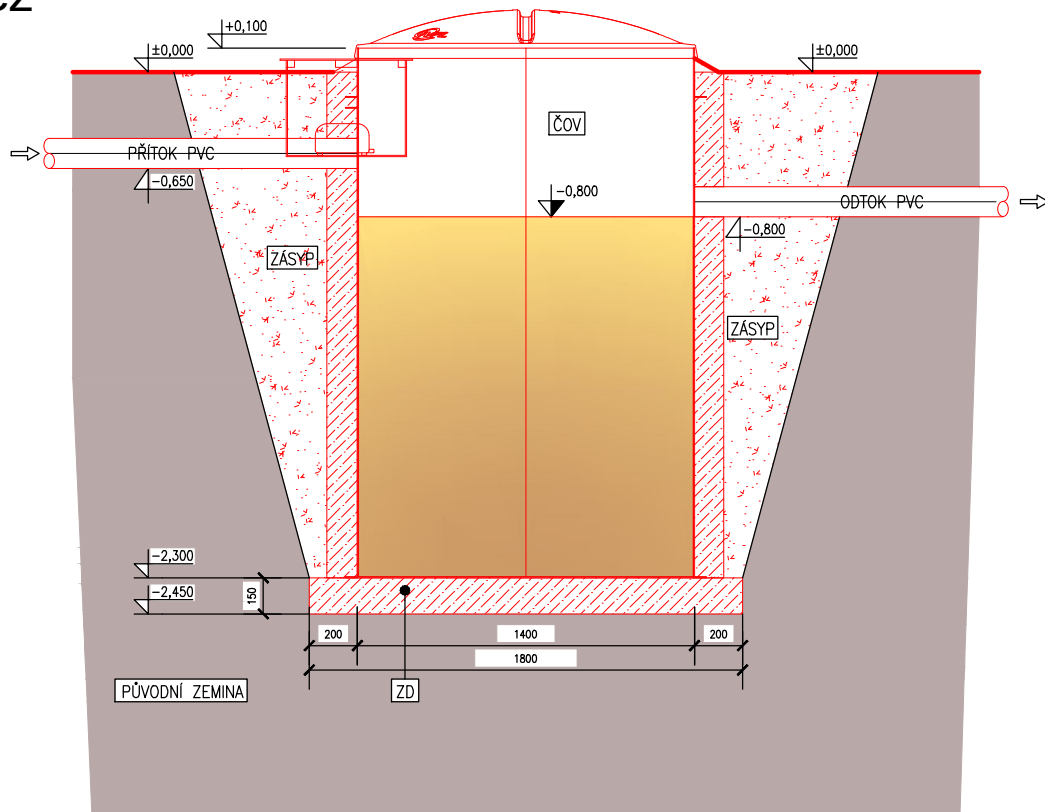


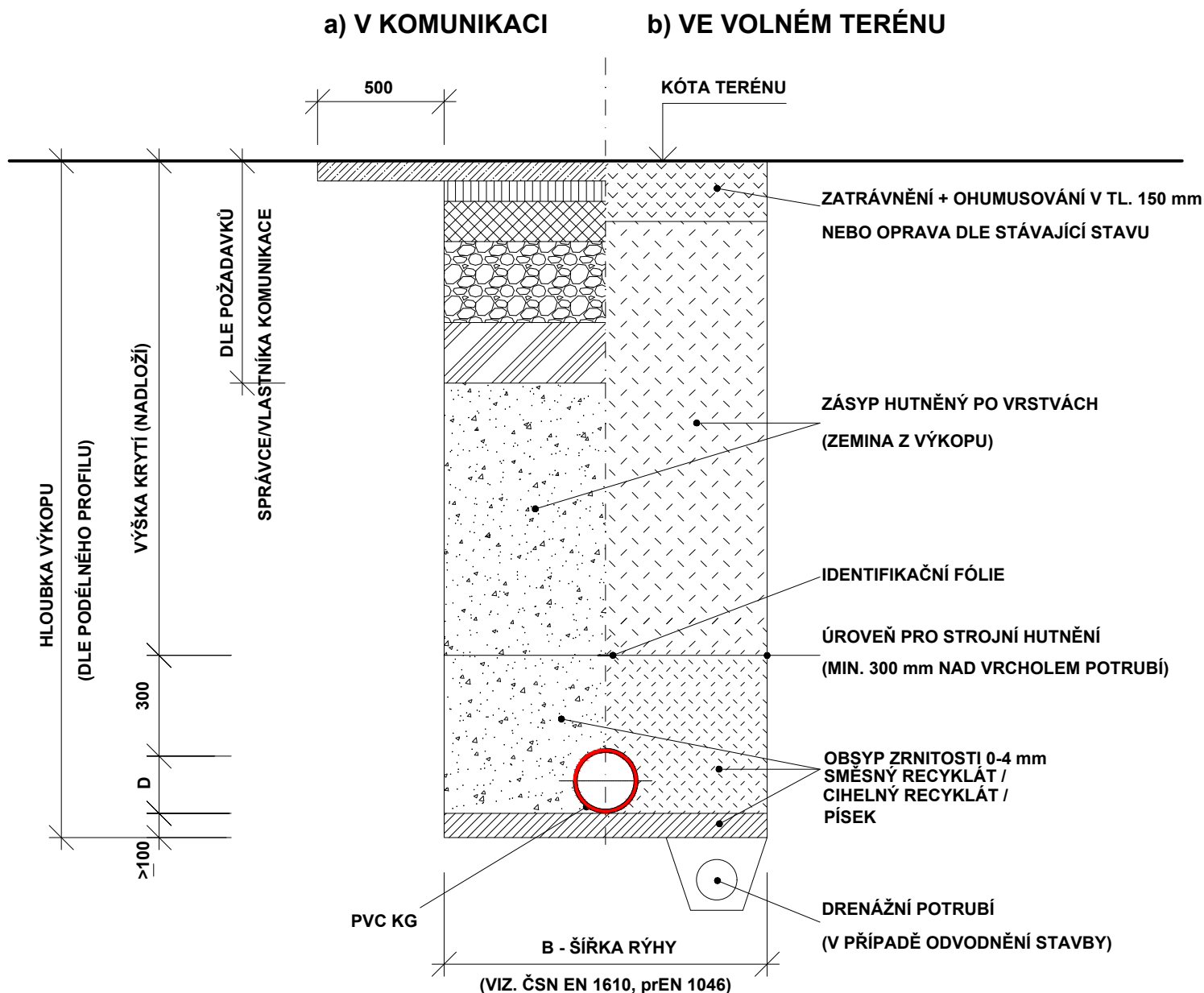
1:200/100

Půdorys



Řez





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.19

SO 19

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 140 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.140	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže	185

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
SJM Hájek Emil a Hájková Marie, č. p. 27, 39804 Lety	689/3235
Melicharová Zlata, č. p. 27, 39804 Lety	135/647
Soukup Josef, č. p. 27, 39804 Lety	105/647
Utěšilová Ivana, č. p. 27, 39804 Lety	135/647
Volf Karel, č. p. 80, 39804 Lety	671/3235

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
2	Lety [680770]	103/7	Zeleň/ ostatní plocha	-	Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	879
3	Lety [680770]	103/8	Zeleň/ ostatní plocha	-	Viz. níže	664

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	18/1000
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	221/1000
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	51/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	65/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	26/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvílová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	51/1000
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	97/2000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Spálenka Petr, Pastevní 1801/8, České Budějovice 7, 37007 České Budějovice	64/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	50/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	65/1000
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPF	vlastník	výměra m ²
4	Lety [680770]	1269	jiná plocha/ ostatní plocha	-	Viz. níže	35

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	1/2
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	1/8
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	1/8

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 20 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775417,76 ; Y: -1102603,79	
Návrhový počet EO	18 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	28,5 m
	PVC KG DN 125	2,6 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 18

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0208 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	1,800 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0313 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	2,700 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0563 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	54 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	648 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os .d)	1,0800 kg/d	600 mg/l	0,3942 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	2,1600 kg/d	1200 mg/l	0,7884 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,9900 kg/d	550 mg/l	0,3614 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0450 kg/d	25 mg/l	0,0164 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,216 kg/d	120 mg/l	0,0788 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0720 kg/d	40 mg/l	0,0263 t/rok
CHSK _{cr}	0,2700 kg/d	150 mg/l	0,0986 t/rok

NL	0,0900 kg/d	50 mg/l	0,0329 t/rok
P celk	0,0054 kg/d	3 mg/l	0,0020 t/rok
N celk	0,0147 kg/d	8 mg/l	0,0054 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů “p”/“m”

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytyčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbýlé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem.

ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou

desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 200 v délce 28,5 m až k místu domovní ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,5 - 1,2 m pod terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,6 m až k místu nově navrhované revizní šachty, kde ve dni šachty bude připraven prostup pro odtok z ČOV. Odtud dále vede stávající trasa k místu stávajícího výústního objektu, odkud se vody vlévají do potoka. Zalužanský potok, IDVT:10250484 povodí Vltavy. Tato revizní šachta a výústní objekt, bude předmětem zhotovení trasy kanalizace pro objekt na parc. č. st. 141 v k.ú. Lety.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku

bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

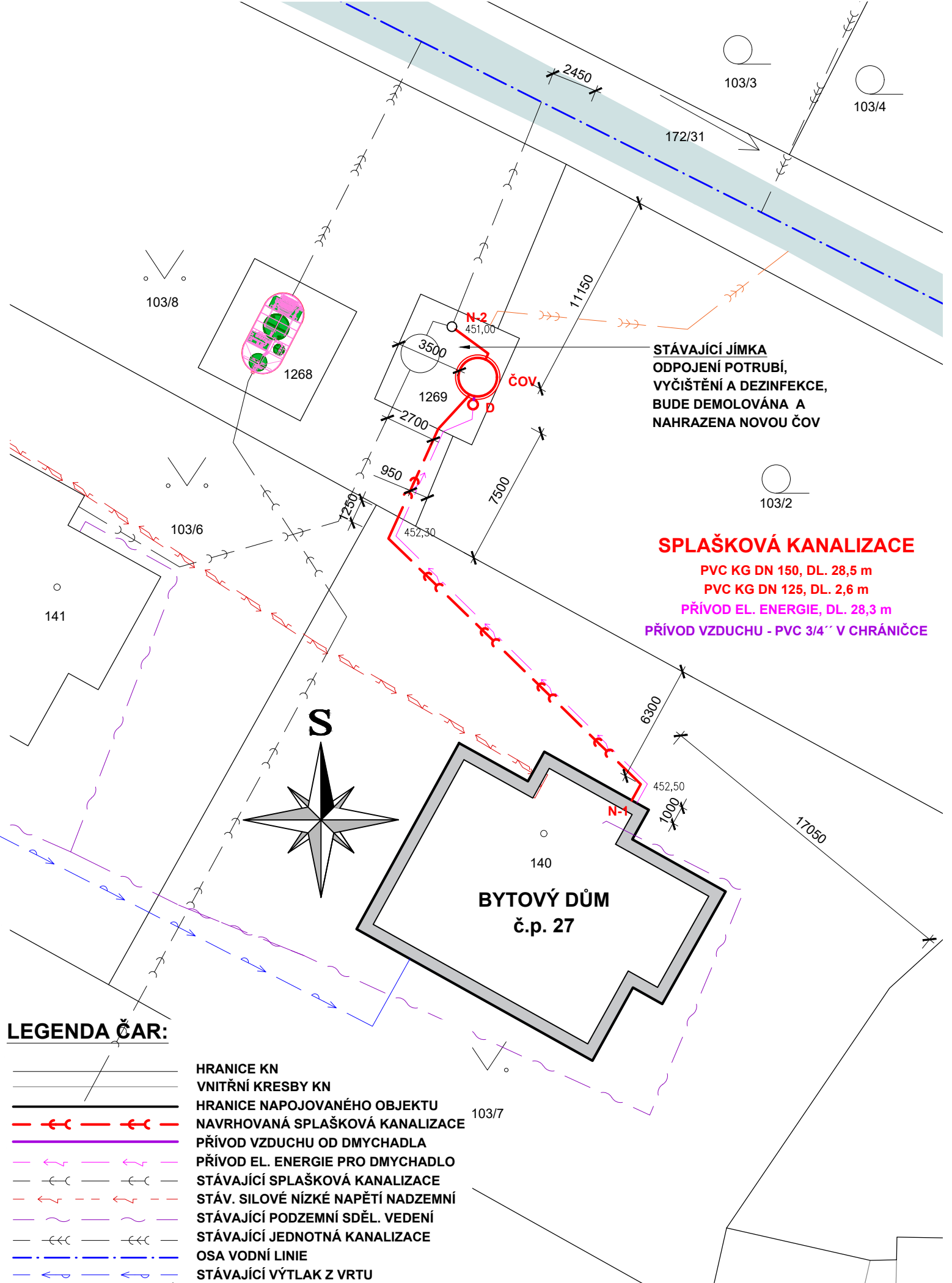
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU

**STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE,
BUDE DEMOLOVÁNA A
NAHRAZENA NOVOU ČOV**

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
PVC KG DN 150, DL. 28,5 m
PVC KG DN 125, DL. 2,6 m
PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 28,3 m
PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

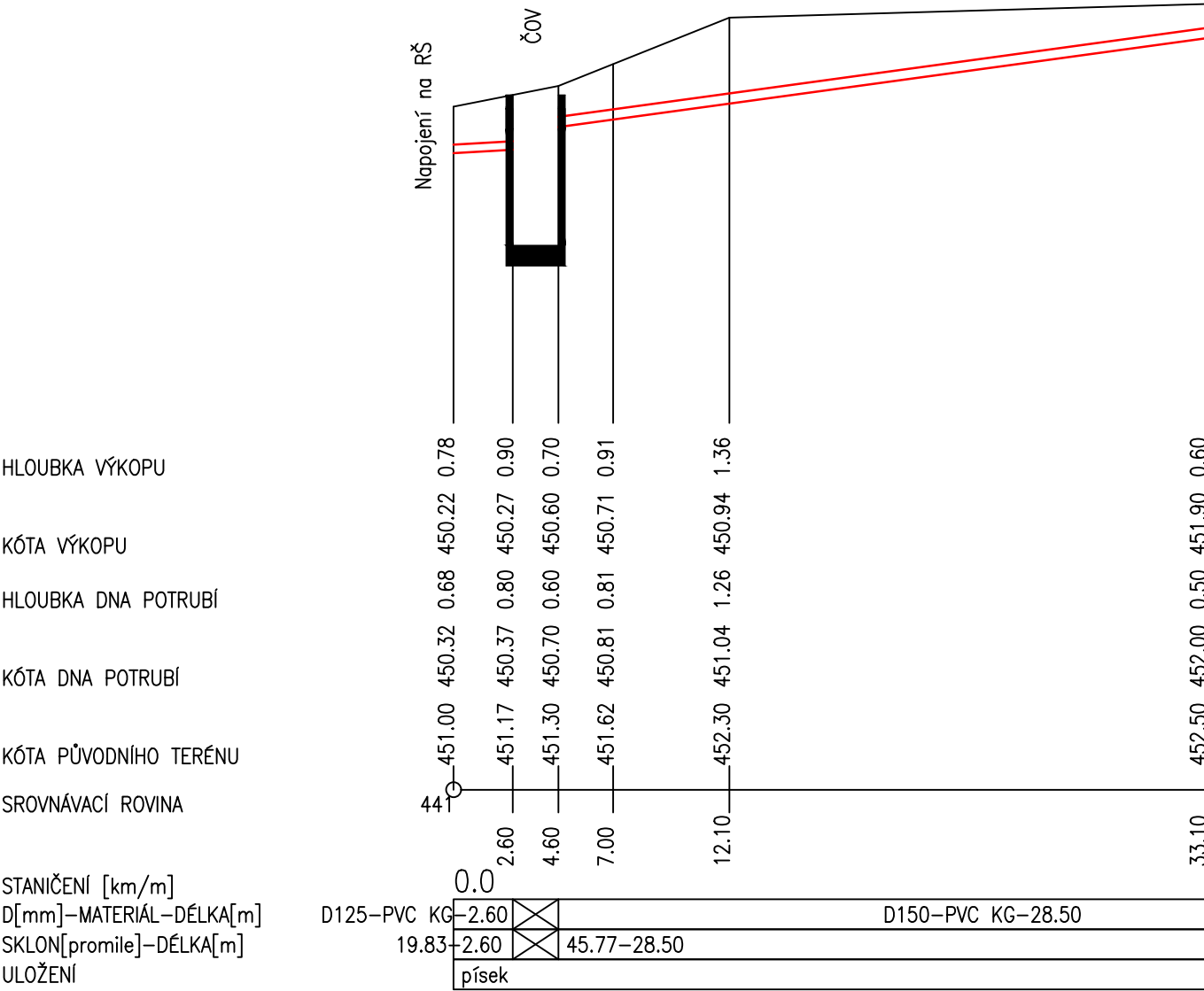
**BYTOVÝ DŮM
č.p. 27**

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

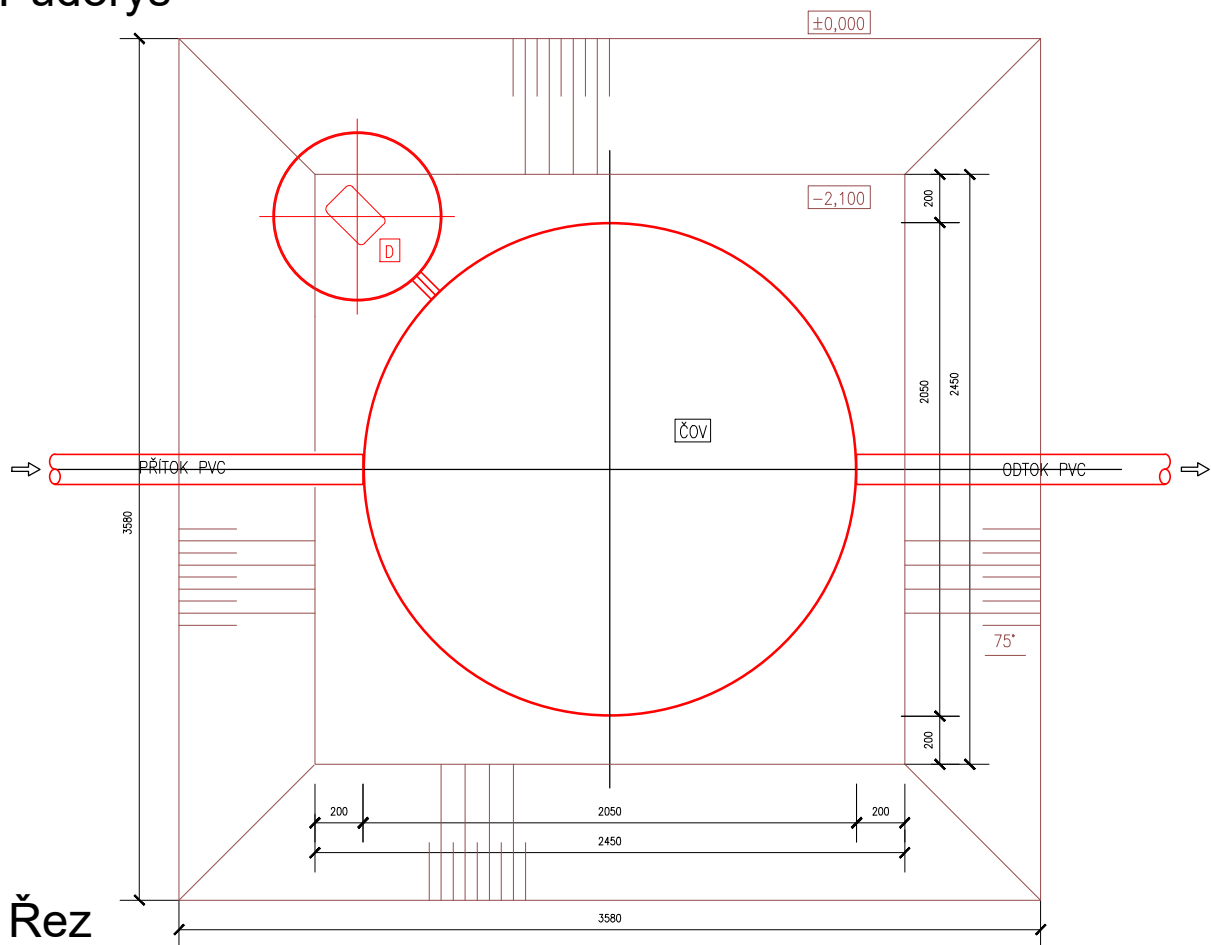
Lety		
1269	103/8	103/7
zatravnění		zpevněná plocha
2.60	30.50	
N-2	ČOV	

N-1

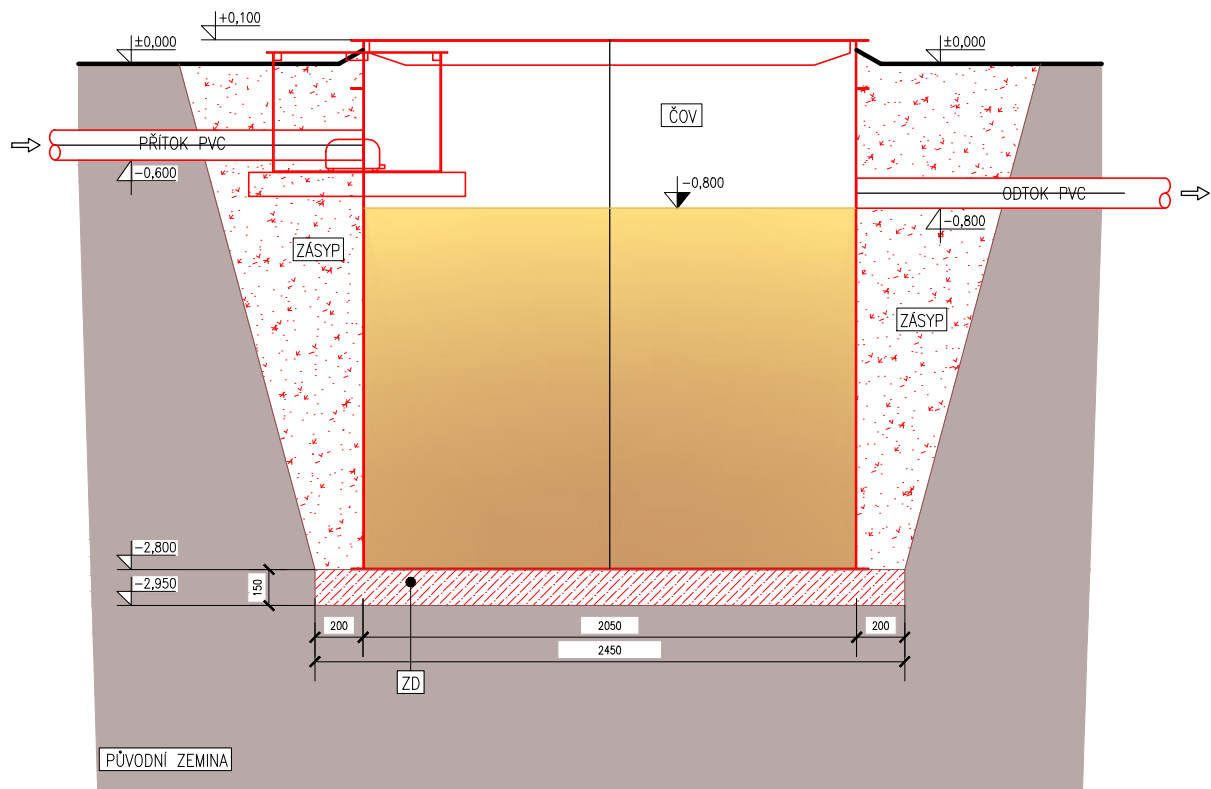
MĚŘÍTKA 1:300/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

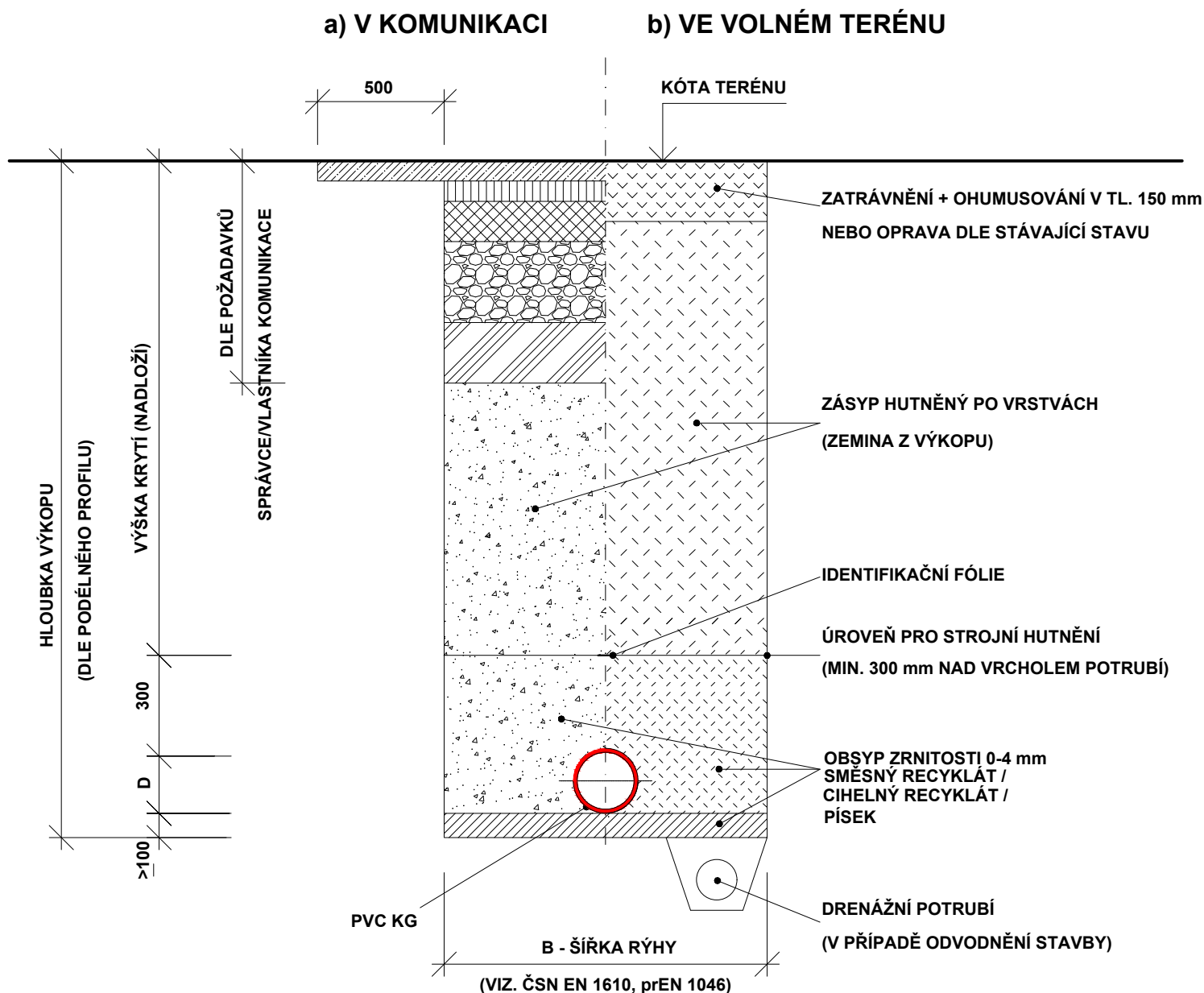


Půdorys



Řez





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.20

SO 20

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 170 V K. Ú. LETY**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.170	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže	299

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fousek Luboš, Dolní Záhoří 22, 39818 Záhoří	11/100
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Hřebíček Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/125
Krákora Václav, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	9/200
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Tetour Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	11/125
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	11/125

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
2	Lety [680770]	103/1	zahrada	ZPF	Viz. níže	2520

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Fousek Luboš, Dolní Záhoří 22, 39818 Záhoří	110/1000
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	88/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	110/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	45/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvilová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Tetour Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	88/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	88/1000

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m²
3	Lety [680770]	103/7	Zeleň/ ostatní plocha	-	Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	879
4	Lety [680770]	103/6	Zeleň/ ostatní plocha	-	Viz. níže	810

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	1/4
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	1/4
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	1/4
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	1/4

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m²
5	Lety [680770]	103/8	Zeleň/ ostatní plocha	-	Viz. níže	664

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	18/1000
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	221/1000
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	51/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	65/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	26/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvílová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	51/1000
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	97/2000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Spálenka Petr, Pastevní 1801/8, České Budějovice 7, 37007 České Budějovice	64/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	50/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	65/1000
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
6	Lety [680770]	1268	Jiná plocha/ ostatní plocha	-	Viz. níže	40

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	31/1000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	88/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	110/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	45/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvílová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	11/100
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	88/1000
Příbyl Václav, Šerkov 11, 39804 Lety	11/100
Riedl Jiří, č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	110/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	88/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	110/1000

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 30 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775428,55 ; Y: -1102601,12	
Návrhový počet EO	28 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 200	44,1 m
	PVC KG DN 150	0,8 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 28
produkce na 1
EO/den 100 l
produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0324 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	2,800 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0486 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	4,200 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0875 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	84 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	1008 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	1,6800 kg/d	600 mg/l	0,6132 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	3,3600 kg/d	1200 mg/l	1,2264 t/rok
NL(55 g.os . d)	1,5400 kg/d	550 mg/l	0,5621 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0700 kg/d	25 mg/l	0,0256 t/rok

N _{celk} (13 g / EO / d)	0,336 kg/d	120 mg/l	0,1226 t/rok
odtok z ČOV			
BSK ₅	0,1120 kg/d	40 mg/l	0,0409 t/rok
CHSK _{cr}	0,4200 kg/d	150 mg/l	0,1533 t/rok
NL	0,1400 kg/d	50 mg/l	0,0511 t/rok
P celk	0,0084 kg/d	3 mg/l	0,0031 t/rok
N celk	0,0228 kg/d	8 mg/l	0,0083 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových

návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytyčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorii - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolicí jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbýlé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být

provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem.

ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 200 v délce 44,1 m až k místu domovní ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,6 - 1,3 m pod terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,8 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace v hloubce 0,66 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. V místě přerušení bude osazen T-kus pro připojení odtokového potrubí z DČOV a byl tak zachován průchod jednotné kanalizace.

Odtud dále vede stávající trasa k místu stávajícího výústního objektu, odkud se vody vlévají do potoka. Zalužanský potok, IDVT:10250484 povodí Vltavy.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 200, DL. 44,1 m

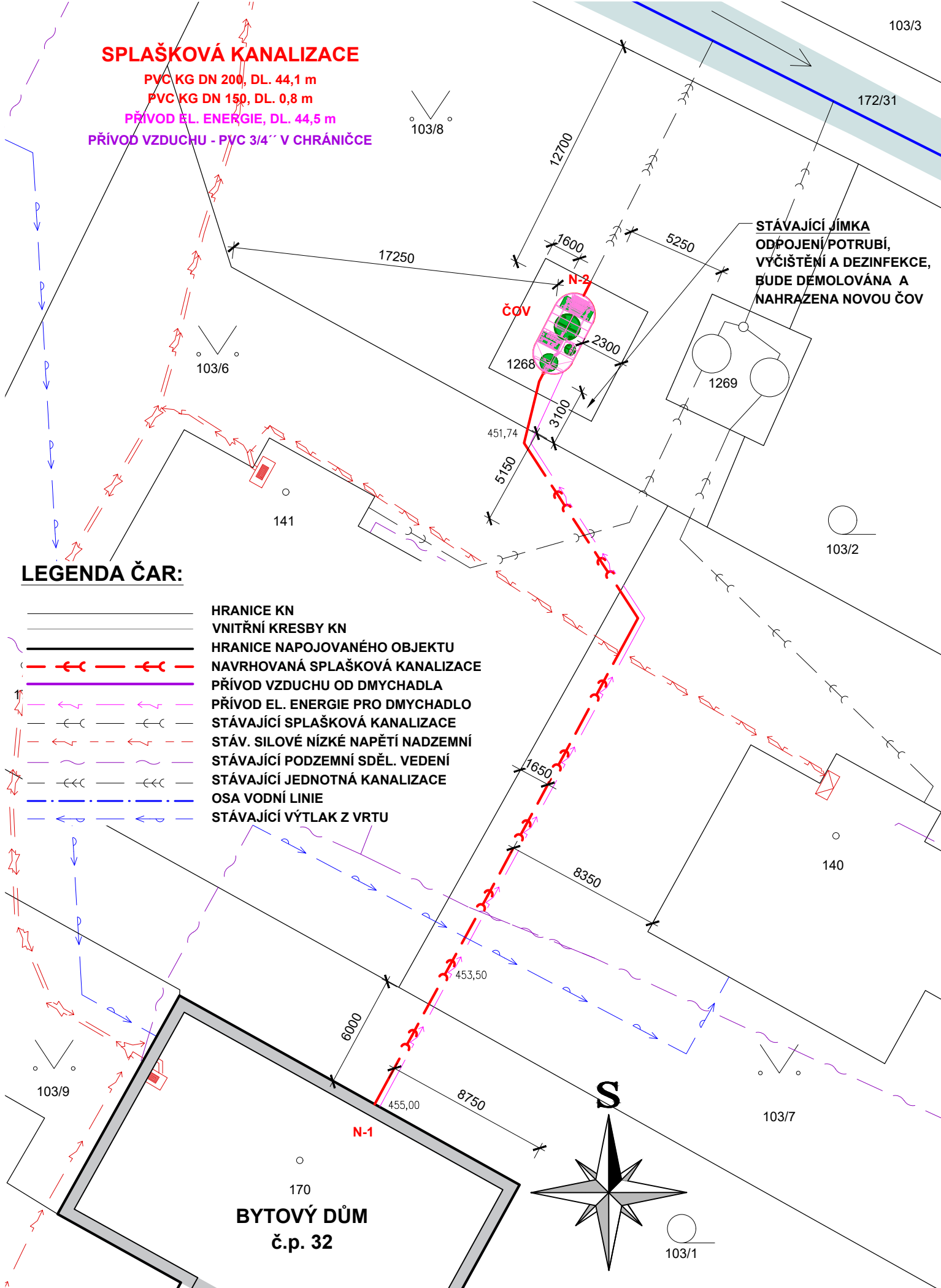
PVC KG DN 150, DL. 0,8 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 44,5 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU



OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

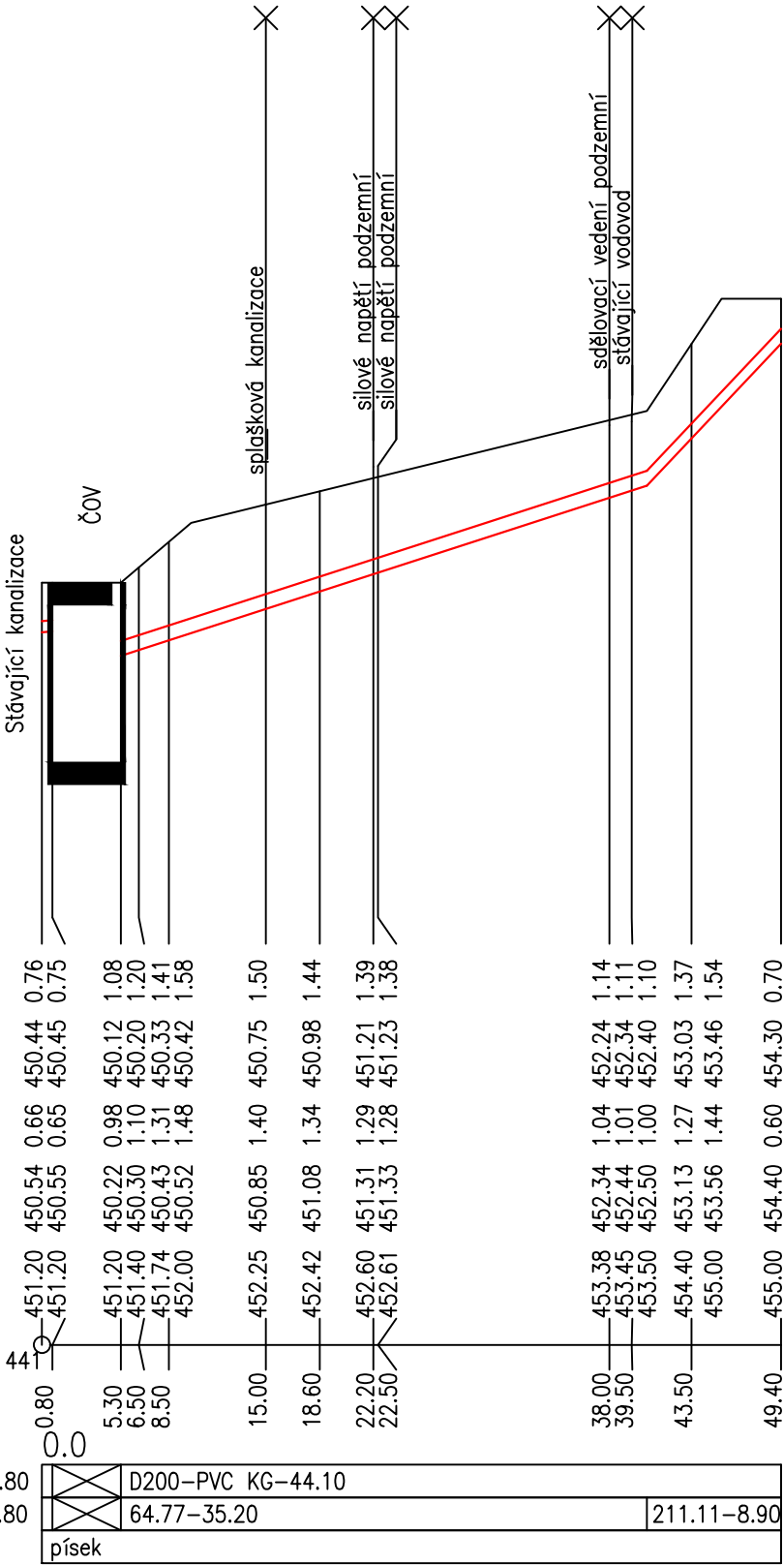
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety			
103/8	1268	103/6	103/7
zatravnění			103/1
zpevněná plocha			zatravnění
0.80	48.60		
N-2 ČOV			N-1

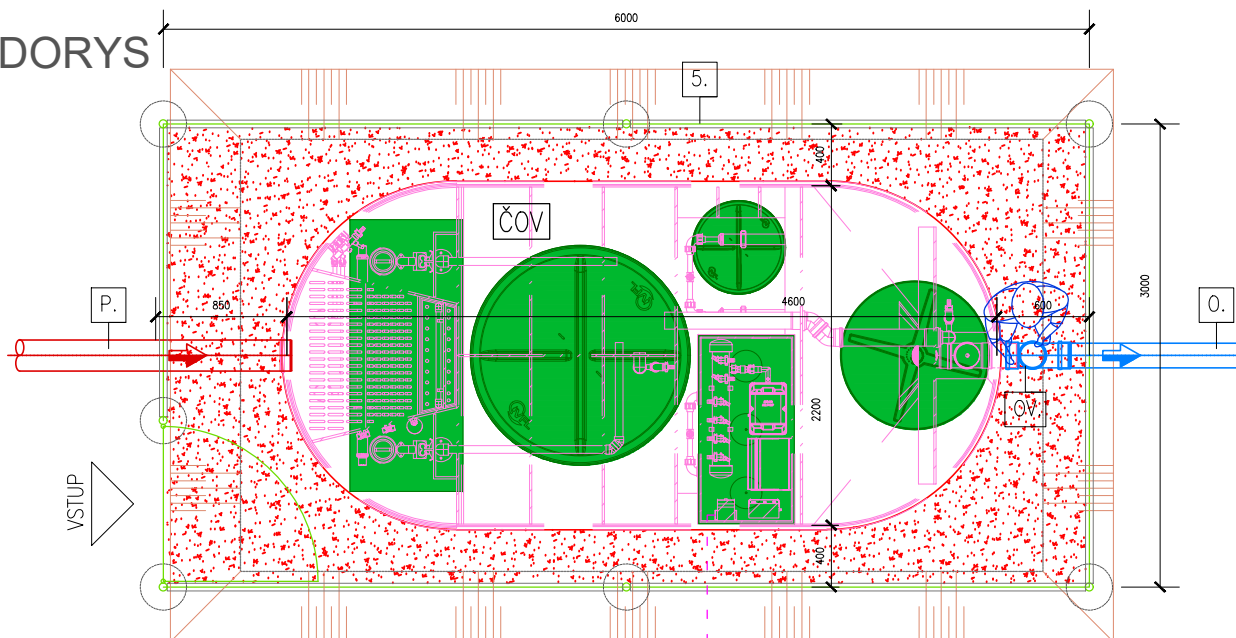
MĚŘÍTKA 1:500/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

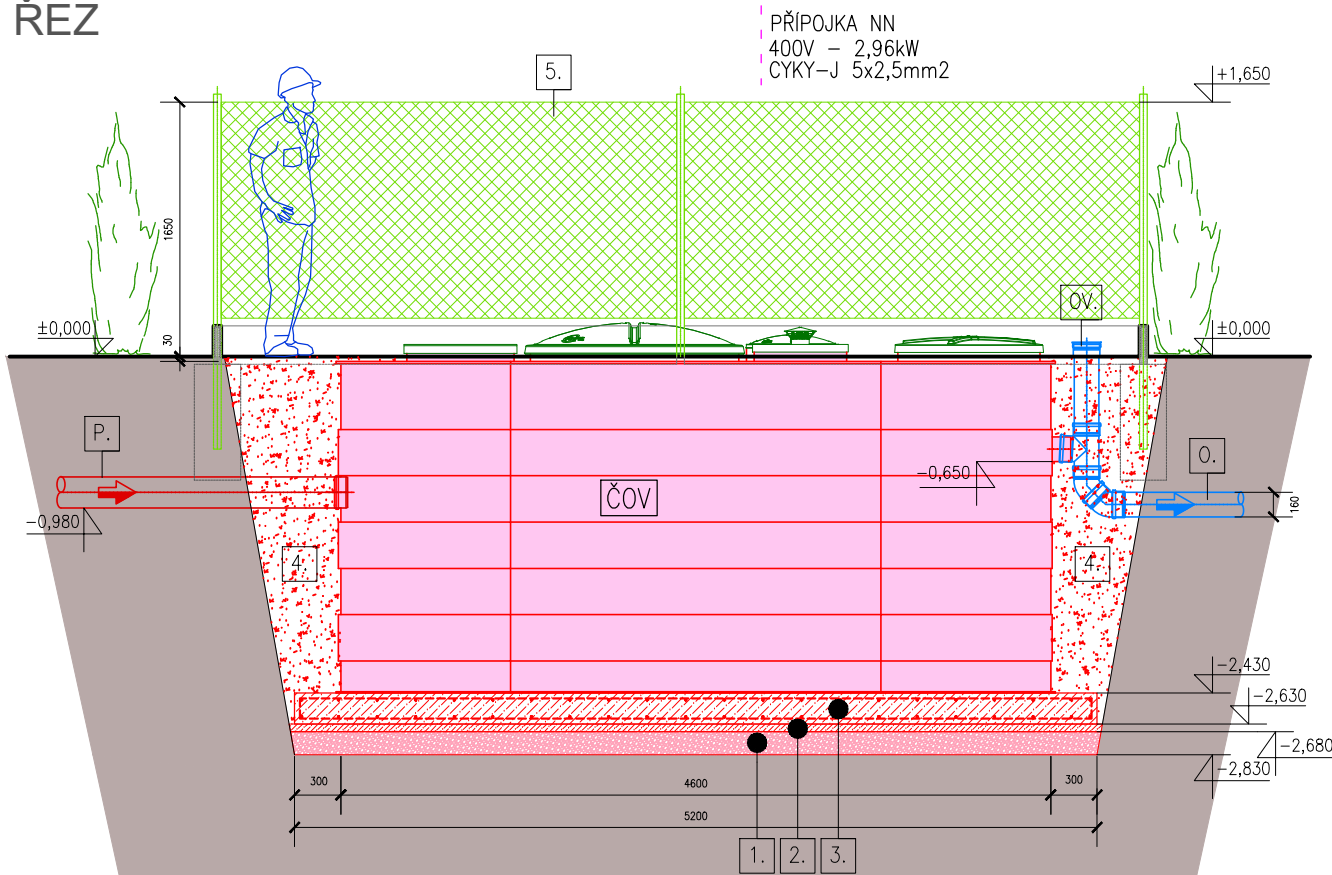
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ



PŪDORYS



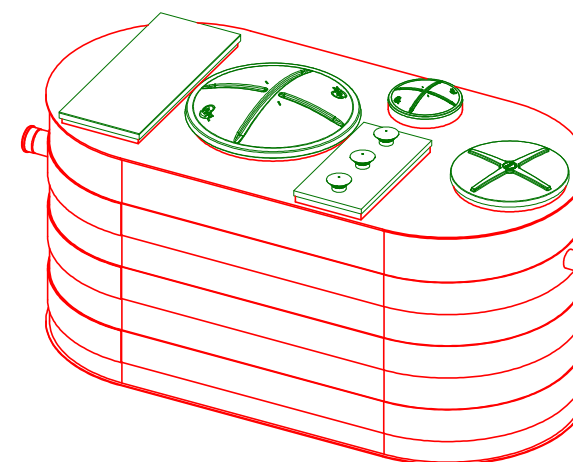
ŘEZ

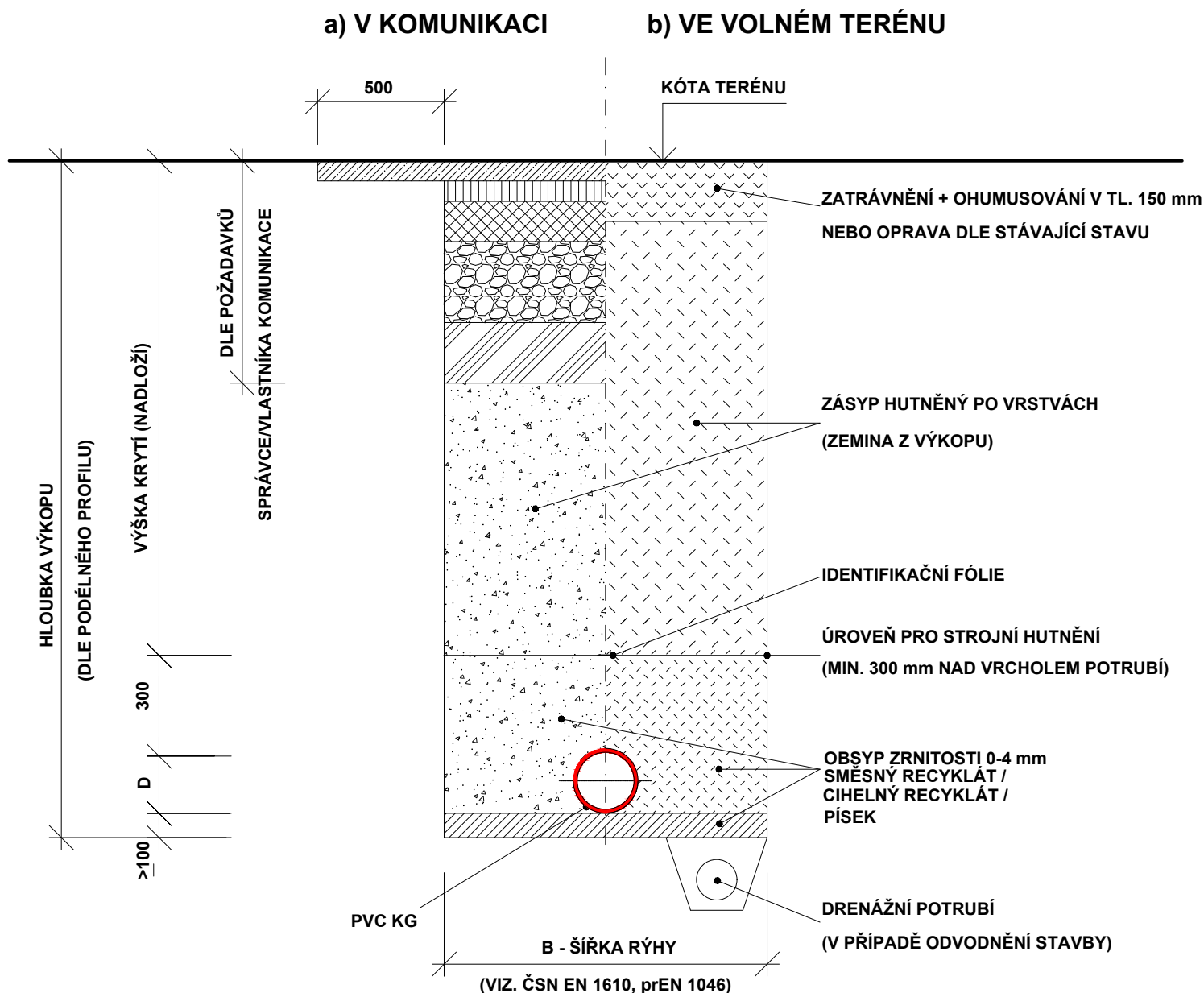


Legenda:

- ČISTIRNA ODPADONÍCH VOD S INTEGROVANOU ČERPAČÍ STANICÍ
OVÁL IPS (PRE MAX 30EO, Q=4,5m³/d)
PLASTOVÁ NÁDRŽ : dl.4600(4660)mm, š.2200(2260)mm, v.2250mm
1+1 KALOVÉ ČERPADLO
- P. PŘÍTOK SPLAŠKOVÝCH ODPADONÍCH VOD
PVC DN150
- O. ODTOK VYČIŠTĚNÝCH SPLAŠKOVÝCH ODPADONÍCH VOD
PVC DN150
- OV. ODBĚR VZORKŮ
MÍSTO PRO ODBĚR VZORKŮ VYČIŠTĚNÝCH ODPADONÍCH VOD
1. ŠTĚRKOVÉ DRENÁŽNÍ LŮŽKO POD ZÁKLADOVOU DESKU
HR.150mm, FRAKCE 8–32mm
2. PODKLADNÍ BETON STN EN 206–1–C16/20–XC2,XA1(SK)–ClO,4–Dmax16–S3
3. ZÁKLADOVÁ DESKA HR.200mm,
ŽELEZOBETON STN EN 206–1–C25/30–XC2,XA1(SK)–ClO,4–Dmax16–S3
4. ZÁSYP NÁDRŽÍ 30 CM OKOLO PLAŠTE TŘÍDĚNÝM MATERIÁLEM
(NAPŘ. DRCENÉ KAMENIVO RESP. ŠTĚRK FR.4–8mm)
ZHUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH, NEBO SUCHÝ BETON
5. OPLOCENÍ, VÝŠKA 1,7m + VRATA š.1000mm

3D MODEL





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zemínou o max. velikosti zrna 4 mm.

PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005

D.1.21

SO 21

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 141 V K. Ú. LETY

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE
VZOROVÝ VÝKRES VÝÚSTNÍHO OBJEKTU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.141	zastavěná plocha a nádvoří	-	Viz. níže	185

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	728/2949
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	728/2949
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	742/2949
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	751/2949

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
2	Lety [680770]	103/6	Zeleň/ ostatní plocha	-	Viz. níže	810

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	1/4
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	1/4
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	1/4
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	1/4

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
3	Lety [680770]	103/8	Zeleň/ ostatní plocha	-	Viz. níže	664

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Habichová Kateřina, č. p. 12, 39804 Rakovice	18/1000
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	221/1000
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Klímová Ludmila, č. p. 55, 39804 Lety	51/1000
Krákora Radek, Horní Ostrovec 42, 39833 Ostrovec	65/1000
Kratochvíl Jan, Laziště 6, 39804 Králova Lhota	26/1000
SJM Kratochvíl Petr a Kratochvílová Renata, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000
Malík František, č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Motl Jiří, Šerkov 33, 39804 Lety	51/1000
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	97/2000
Riedlová Štěpánka Ing., č. p. 32, 39804 Lety	65/1000
Spálenka Petr, Pastevní 1801/8, České Budějovice 7, 37007 České Budějovice	64/1000
Vála Josef, č. p. 282, 39804 Čimelice	50/1000
SJM Volf Miloslav a Volfová Helena, č. p. 27, 39804 Lety	65/1000
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	97/2000

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
4	Lety [680770]	1269	jiná plocha/ ostatní plocha	-	Viz. níže	35

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Hájek Luboš, č. p. 21, 39804 Lety	1/2
Janota Jan, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
SJM Kuchta Josef a Kuchtová Miroslava, č. p. 33, 39804 Lety	1/8
Němcová Markéta, Kosmonautů 1232, Strakonice I, 38601 Strakonice	1/8
SJM Volf Zdeněk a Volfová Marie, č. p. 33, 39804 Lety	1/8

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
5	Lety [680770]	172/31	koryto vodního toku umělé/ vodní plocha	-	Česká republika <u>Právo hospodařit s majetkem státu:</u> Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5	482

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 20 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775420,81 ; Y: -1102602,53	
Návrhový počet EO	16 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	23,9 m
	PVC KG DN 125	14,2 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO)	16
produkce na 1 EO/den	100 l
produkce na 1 EO/rok	36 m ³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0185 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	1,600 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0278 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	2,400 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0500 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	48 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	576 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,9600 kg/d	600 mg/l	0,3504 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	1,9200 kg/d	1200 mg/l	0,7008 t/rok

NL(55 g.os . d)	0,8800 kg/d	550 mg/l	0,3212 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0400 kg/d	25 mg/l	0,0146 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,192 kg/d	120 mg/l	0,0701 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0640 kg/d	40 mg/l	0,0234 t/rok
CHSK _{cr}	0,2400 kg/d	150 mg/l	0,0876 t/rok
NL	0,0800 kg/d	50 mg/l	0,0292 t/rok
P celk	0,0048 kg/d	3 mg/l	0,0018 t/rok
N celk	0,0131 kg/d	8 mg/l	0,0048 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďte svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolicí jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika,

aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem.

ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 200 v délce 23,9 m až k místu domovní ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,5 - 0,77 m pod terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,6 m až k nově navrhované revizní šachtě (DN400). Osazená revizní šachta bude osazena na zhutněný písek. Navrhovaná revizní šachta nebude mít prohloubené dno. Je potřeba zvolit takové dno revizní šachty, které bude mít připravené 3 nátoky. Dva nátoky budou použity pro napojení vývodů splaškové kanalizace z objektu. Poslední bude použit jako odtok splaškové kanalizace. Odtud dále vede nová trasa k místu nově navrhovaného výústního objektu, odkud se vody vlévají do vodoteče. Zalužanský potok, IDVT:10250484 povodí Vltavy. Trasa potrubí bude vedena kanalizačním potrubím PVC KG DN 150 v délce 12,6m a v hloubce v místě odtoku 0,7 m a v místě vyvedení výusti v hloubce 0,29 m. Potrubí v délce 7,0 m bude uloženo v ocelové chrániče d159 od místa výústění do potoka.

Při výstavbě výústního objektu bude zdemolován původní terén v délce 1500 mm a šířce 1500 mm, aby mohl být objekt zhotoven. V rámci výstavby musí být zdemolována část stávajícího koryta, které je zhotoveno z betonových panelů. Tyto panely musí být zdemolovány těžkou technikou na šířku 1500 mm. Pro osazení kanalizačního potrubí PVC KG DN 125, musí být připravený betonový pas z betonu C25/30 XF3, S3 s vysokou odolností proti vystavení mrazu a vodě. Takový pas musí být vyztužen kari sítí 100/100/6 mm. Potrubí musí být osazeno 600 mm nad maximální hladinu vodoteče. Potrubí bude poté kolem celého profilu obetonováno v tl. 150 mm a v délce 1500 mm. Potrubí splaškové kanalizace bude seříznuto ve sklonu břehové části a osazeno gumovou zpětnou klapkou. Následně bude provedena úprava povrchu nového obetonování, tak aby koryto kopírovalo vzhled stávajících betonových panelů. V rámci výstavby nebude použita kamenná rovnanina s vyklínováním, tak jak je u výústních objektů zvykem.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlenné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

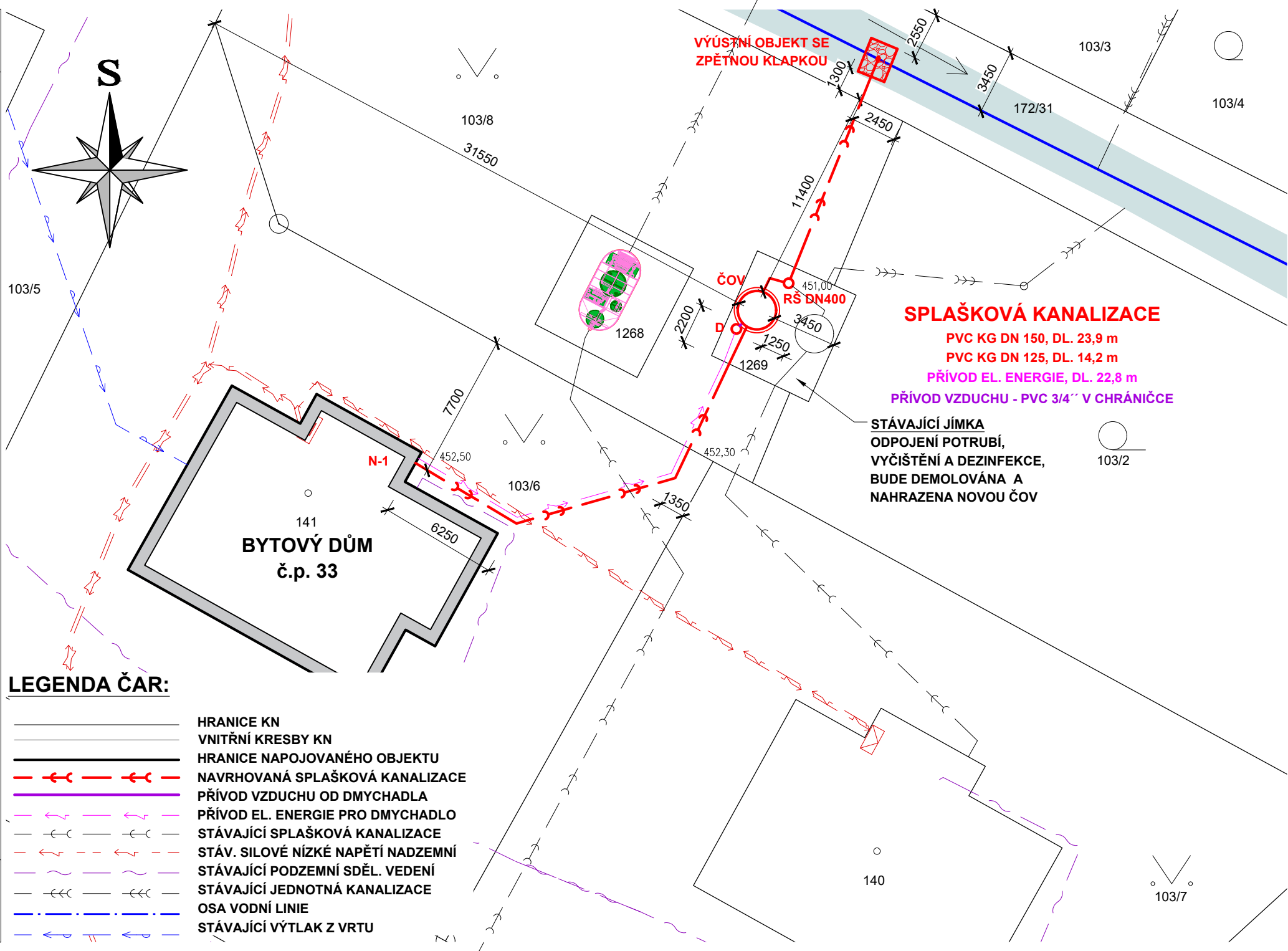
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

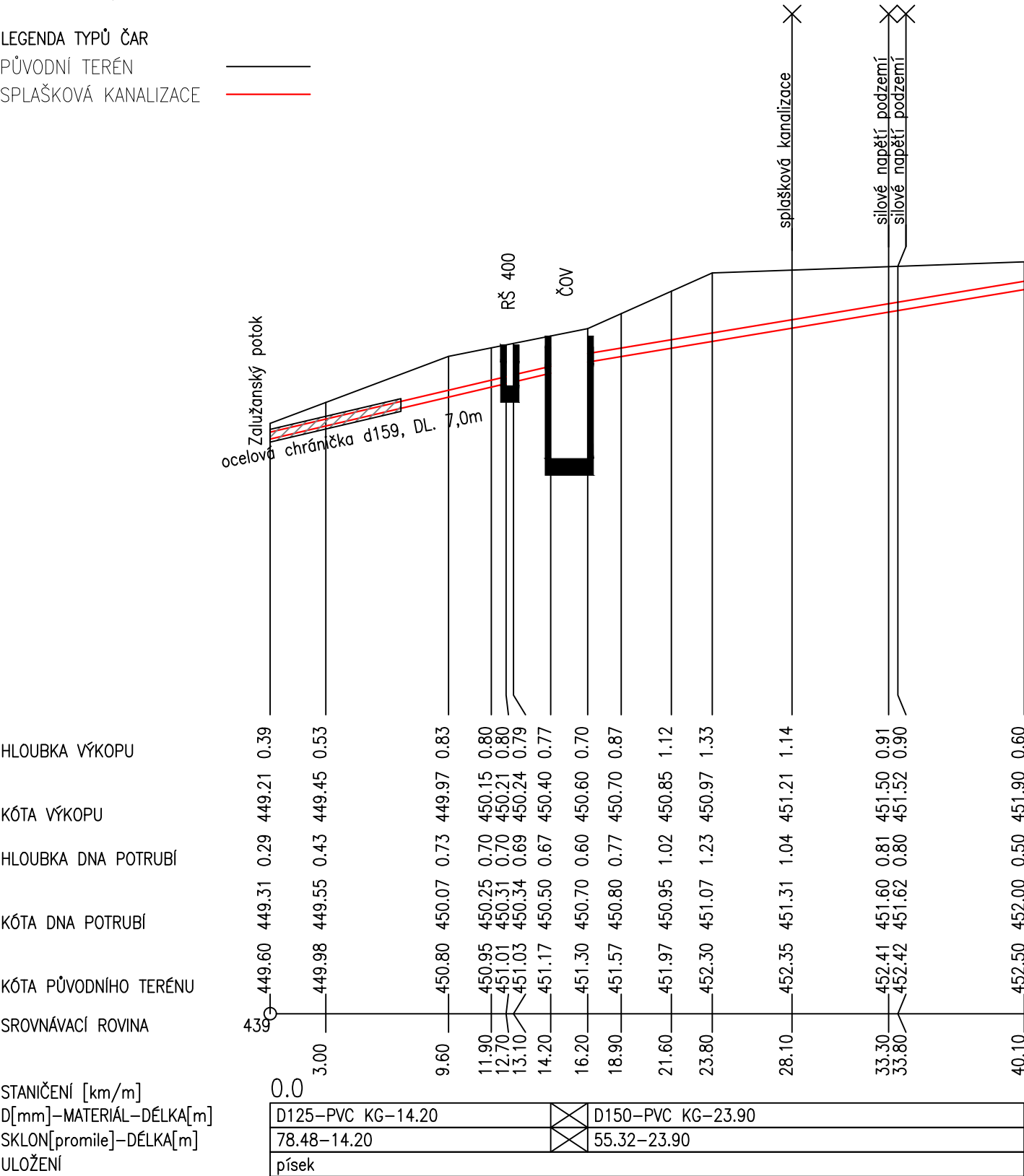
Nejsou navrhovány.



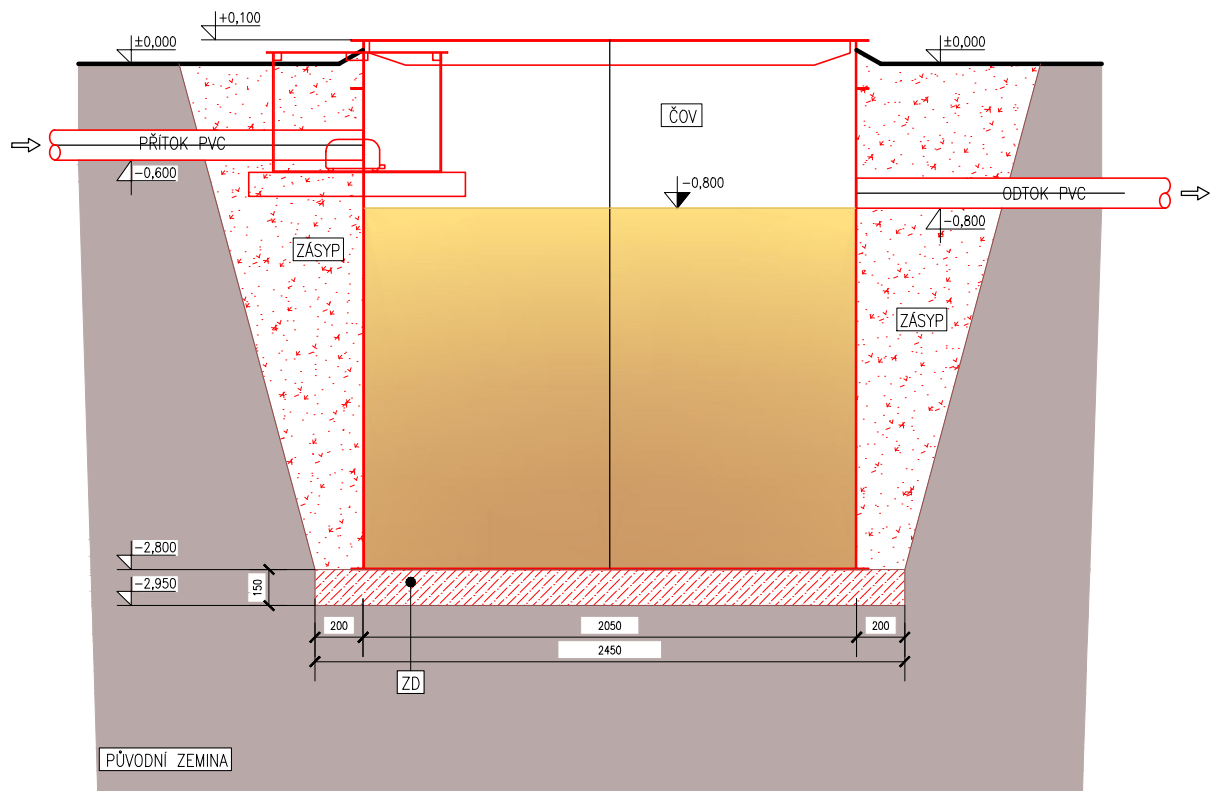
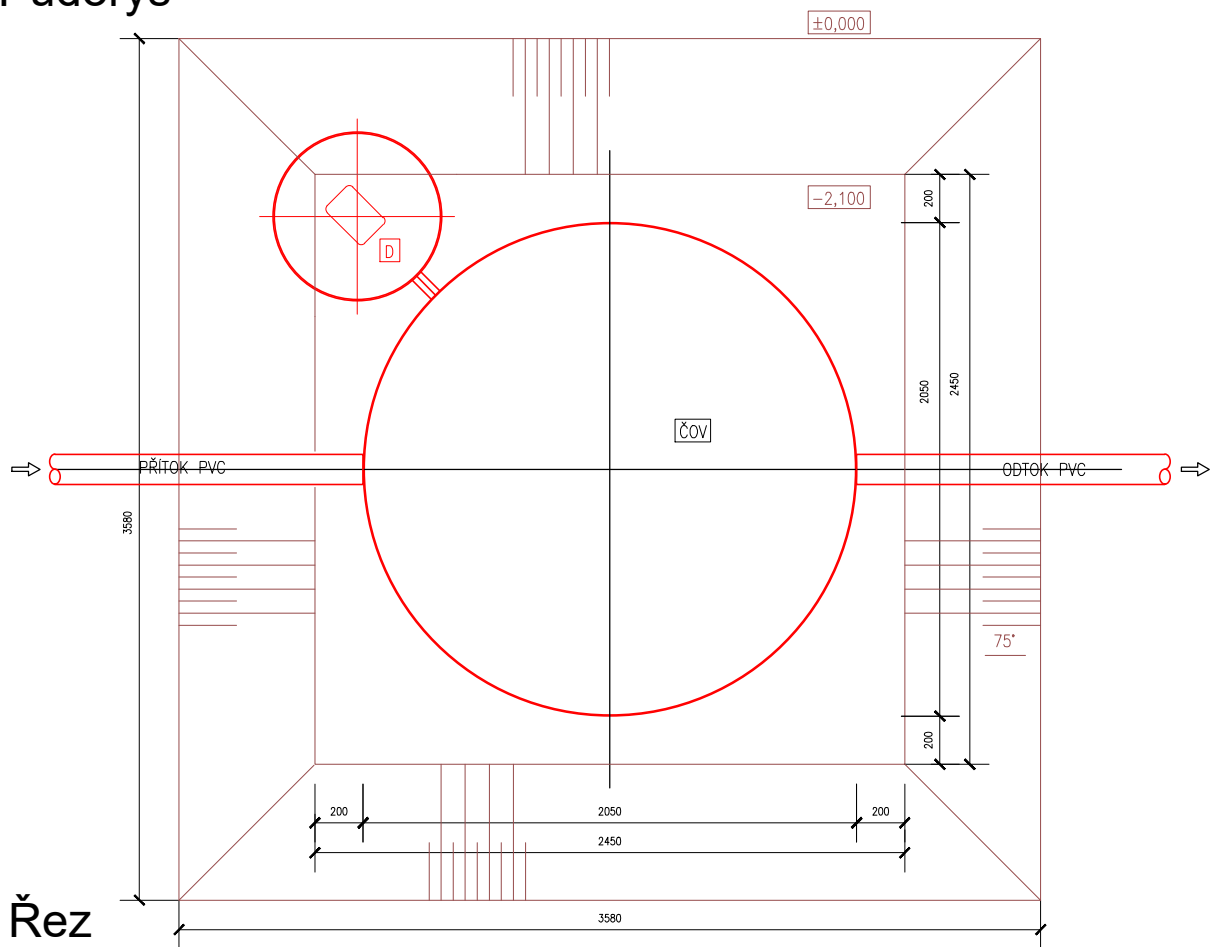
KATASTRY	Lety			
PARCELNÍ ČÍSLA	103/8	1269	103/8	103/6
DRUH POVRCHU	zatrávnění			zpevněná plocha
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ	12.70	1.50	25.90	
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ	VÚ	RŠ	ČOV	N-1

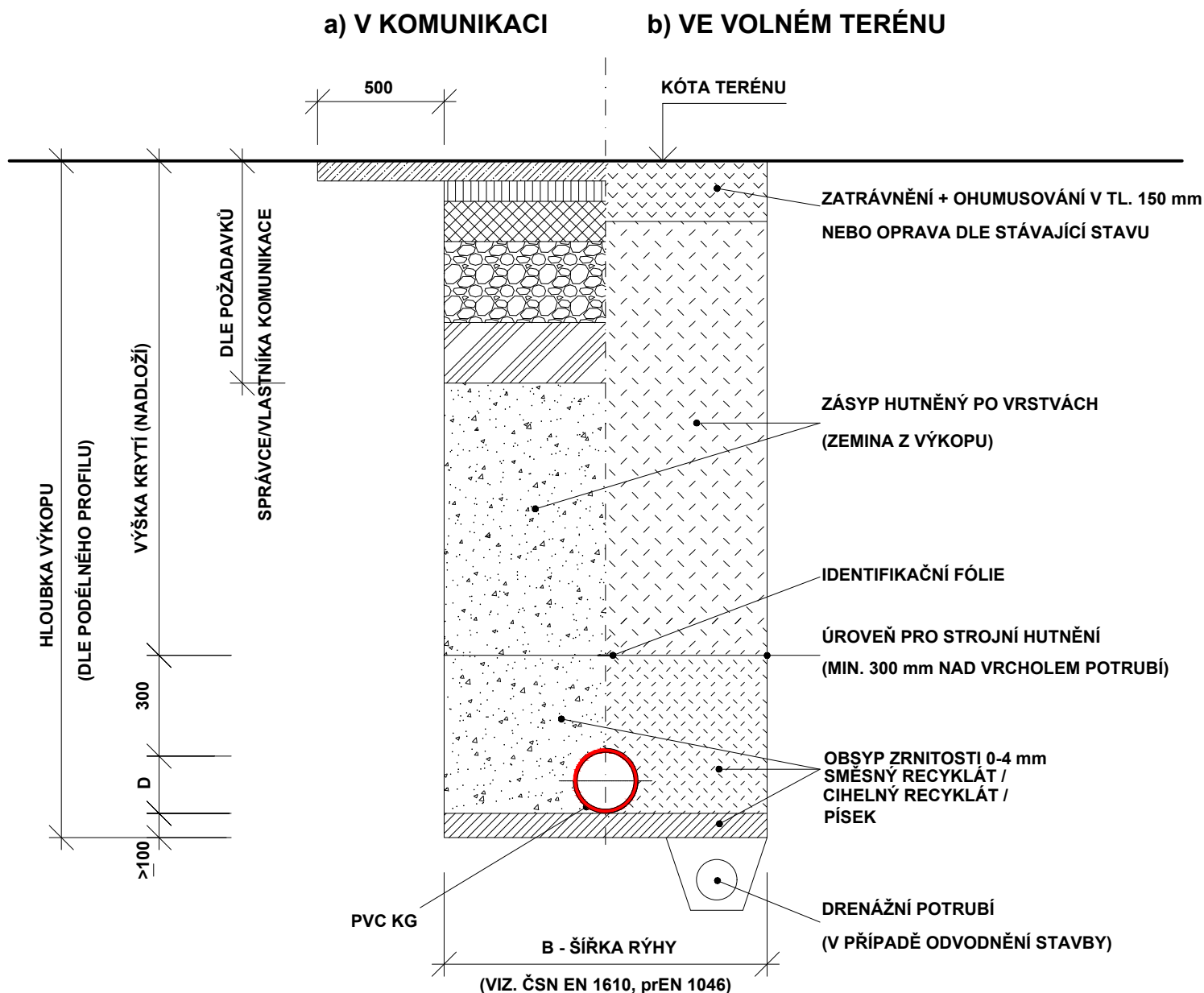
MĚŘÍTKA 1:300/100

LEGENDA TYPŮ ČAR	
PŮVODNÍ TERÉN	
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE	



Pūdorys



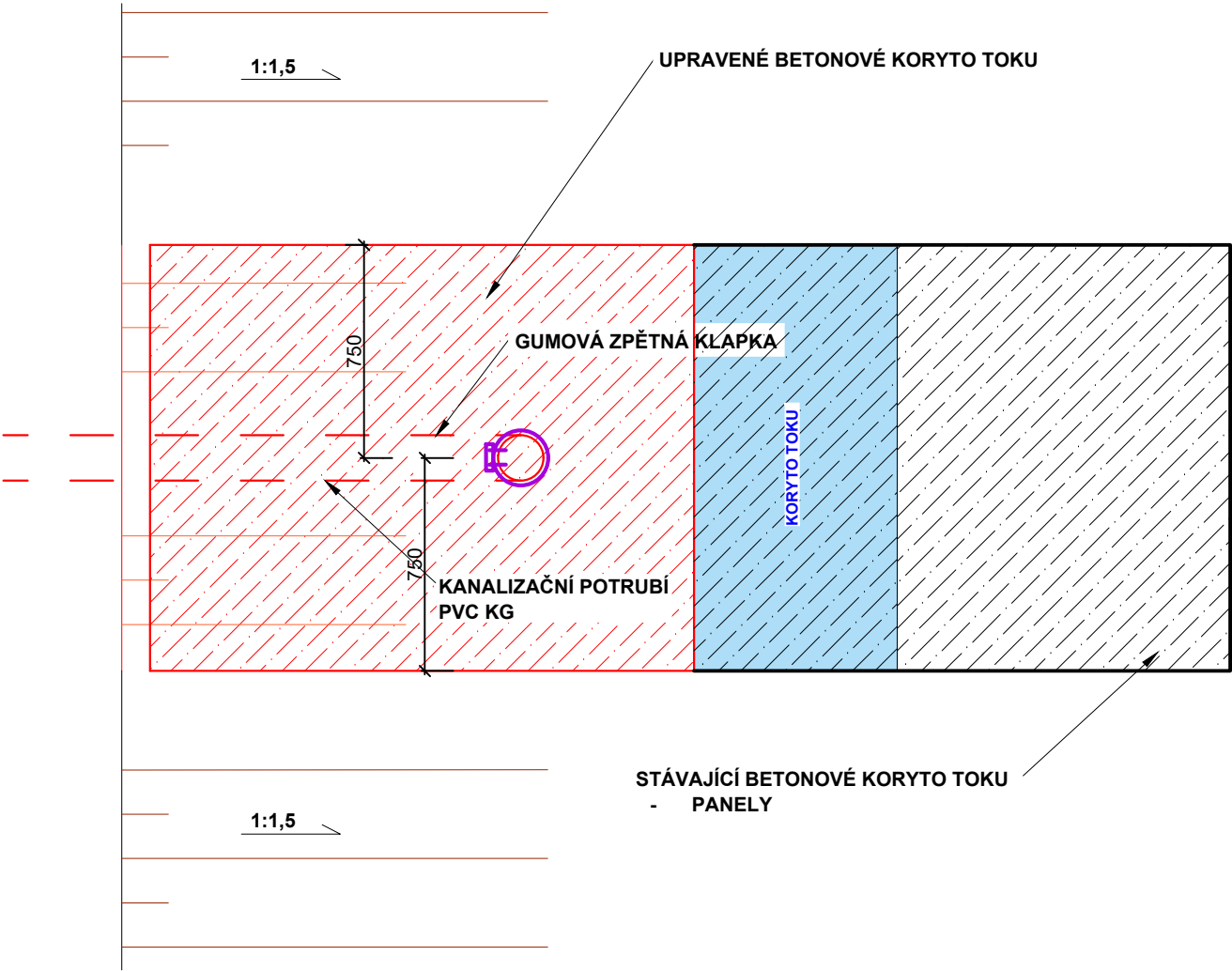


Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

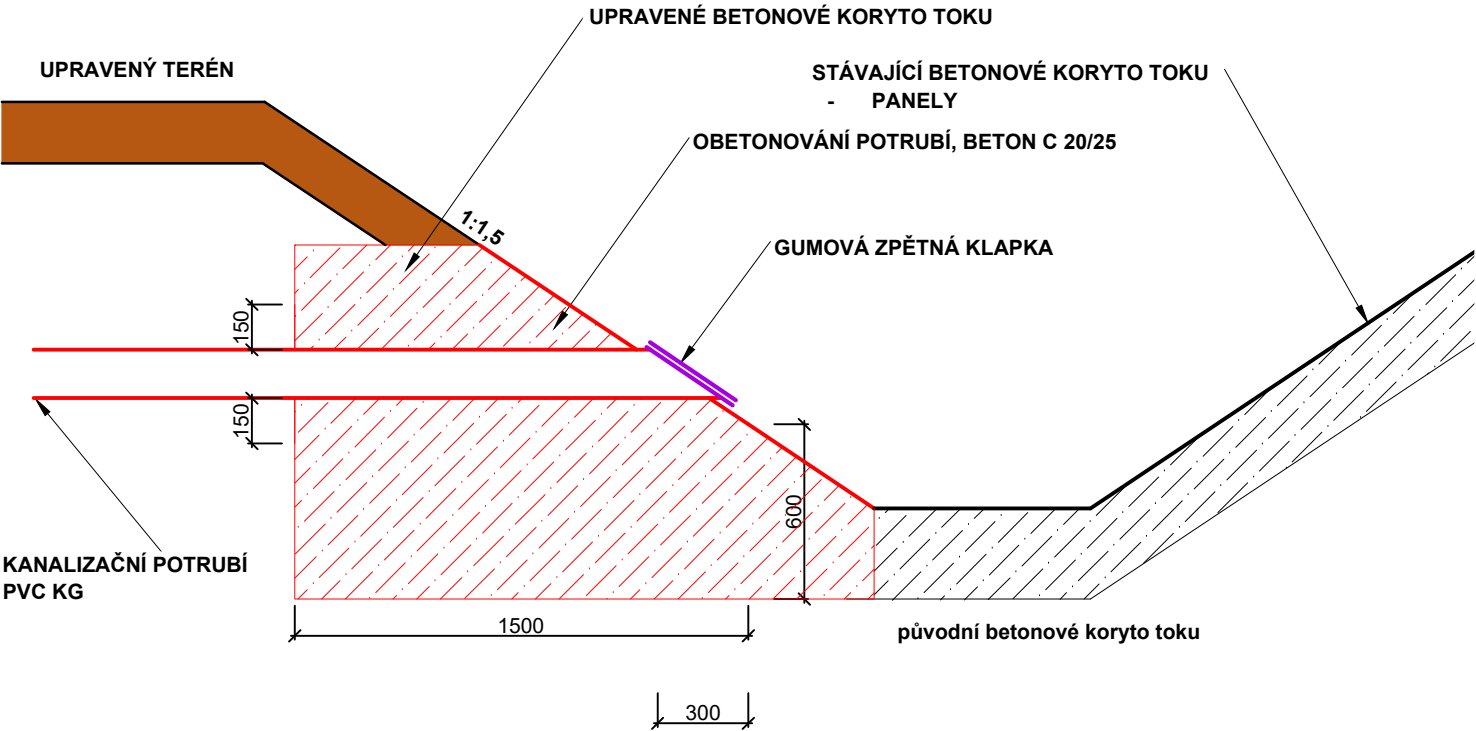
Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

PŮDORYS



ŘEZ



D.1.22

SO 22

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 31 V K. Ú. ŠERKOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.31	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Brož Miloš a Brožová Eva, č. p. 128, 25210 Líšnice	773

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773750,98 ; Y: -1101981,82	
Návrhový počet EO	2 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 125	3,7 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0023 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,200 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0035 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,300 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0063 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	6 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	72 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	600 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os . d)	0,2400 kg/d	1200 mg/l	0,0876 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1100 kg/d	550 mg/l	0,0402 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0050 kg/d	25 mg/l	0,0018 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,024 kg/d	120 mg/l	0,0088 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0080 kg/d	40 mg/l	0,0029 t/rok
CHSK _{cr}	0,0300 kg/d	150 mg/l	0,0110 t/rok
NL	0,0100 kg/d	50 mg/l	0,0037 t/rok
P celk	0,0006 kg/d	3 mg/l	0,0002 t/rok
N celk	0,0016 kg/d	8 mg/l	0,0006 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoků a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je nátokový otvor do ČOV.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,45 m.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech

prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 3,7 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno rezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmyhadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmyhadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmyhadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlenné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

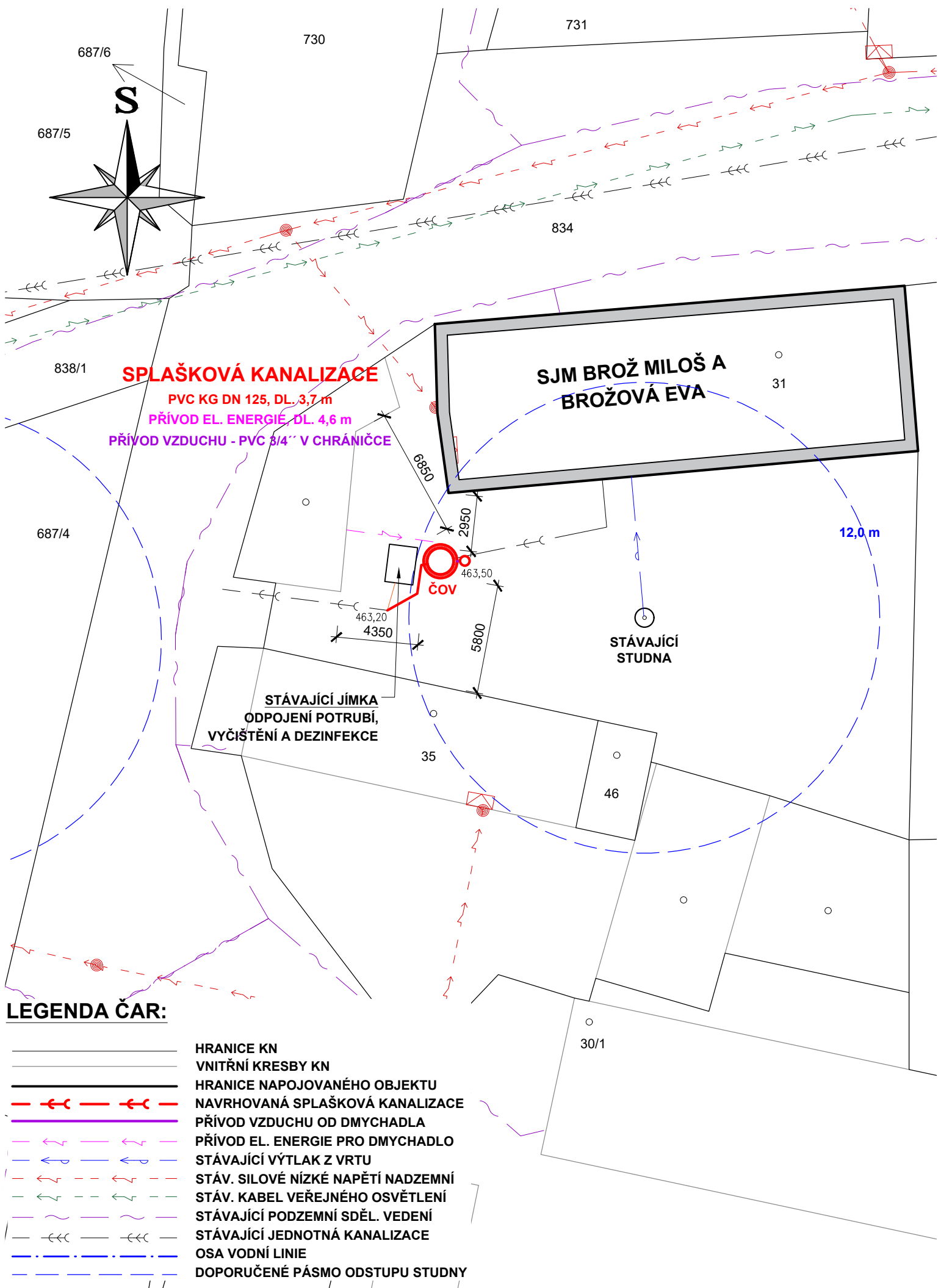
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSUTPU STUDNY

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov		
ST.31		
zatravnění		
3.70	1.40	
N-2	ČOV	N-1

MĚŘÍTKA 1:100/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

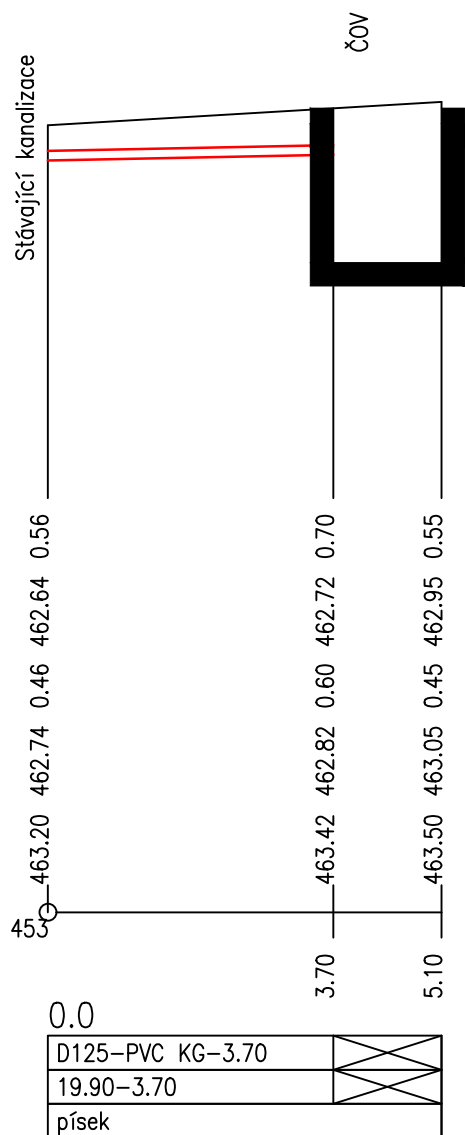
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

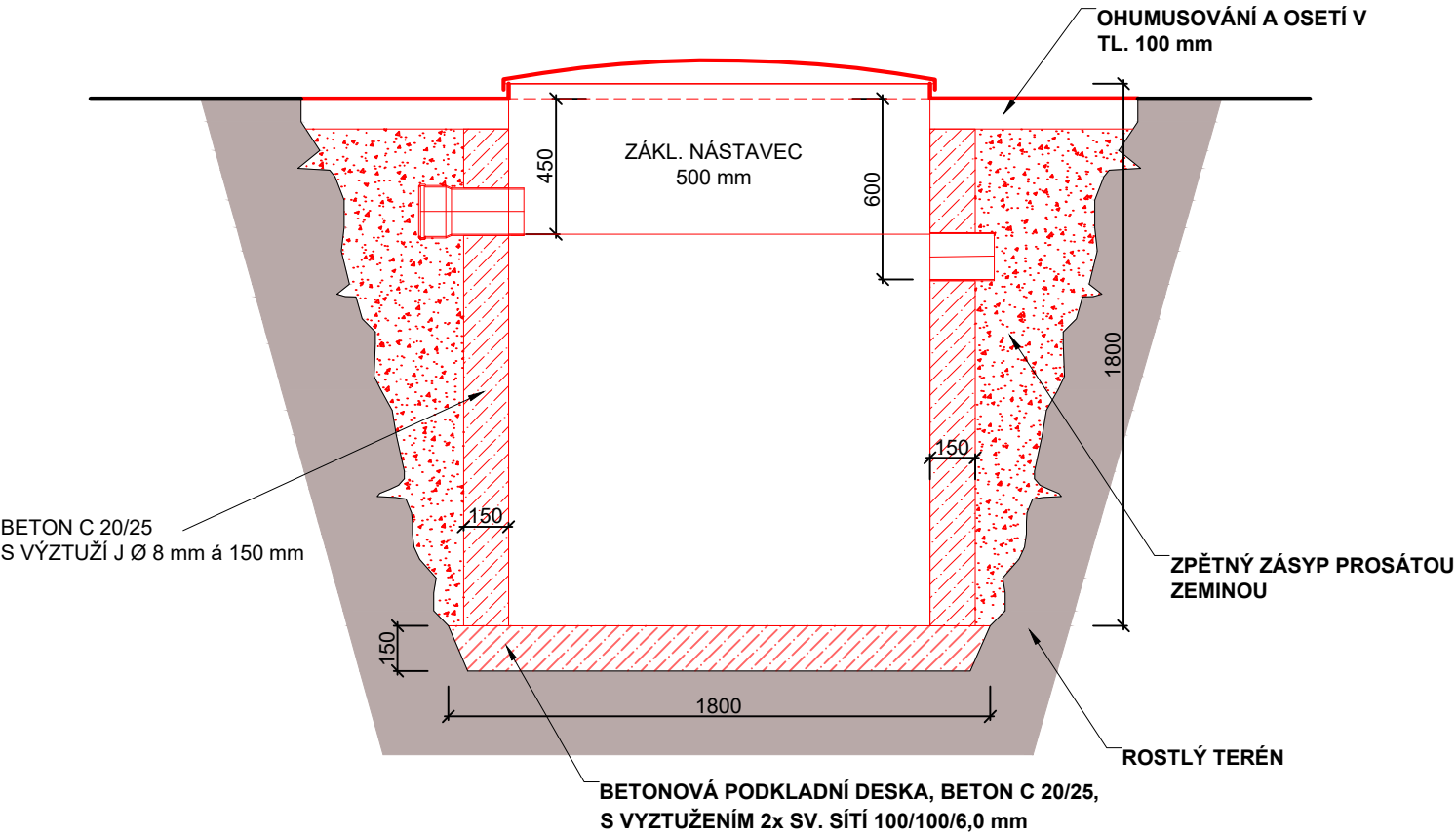
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

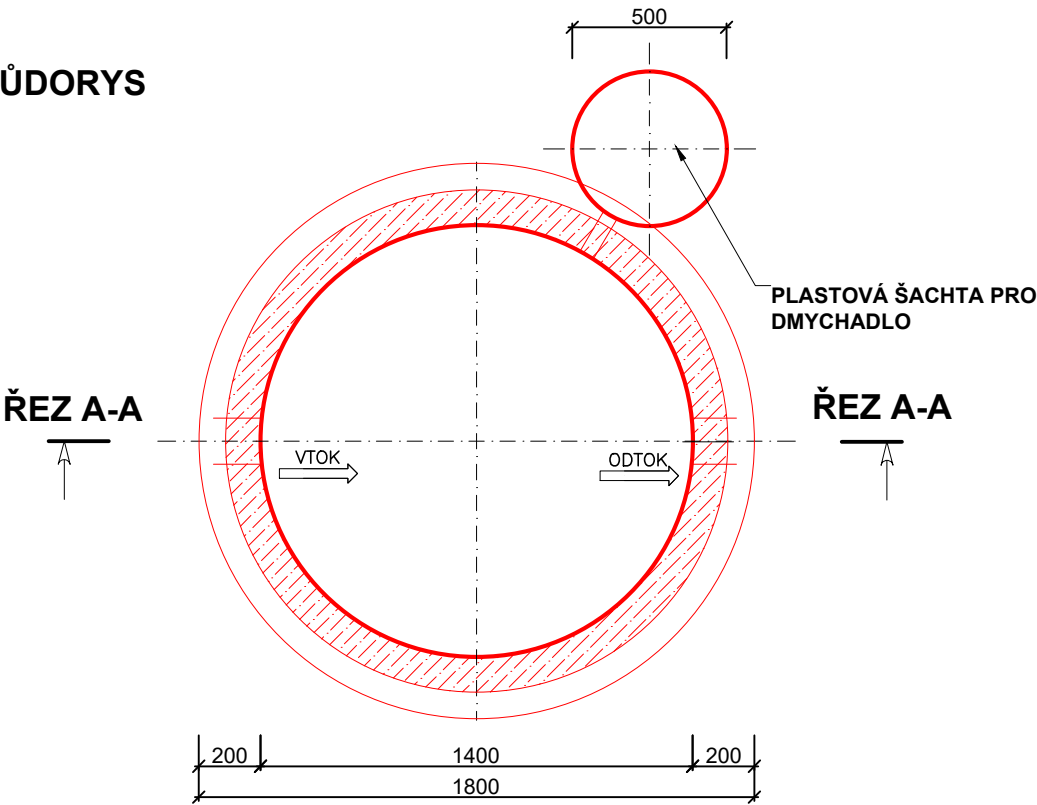
ULOŽENÍ

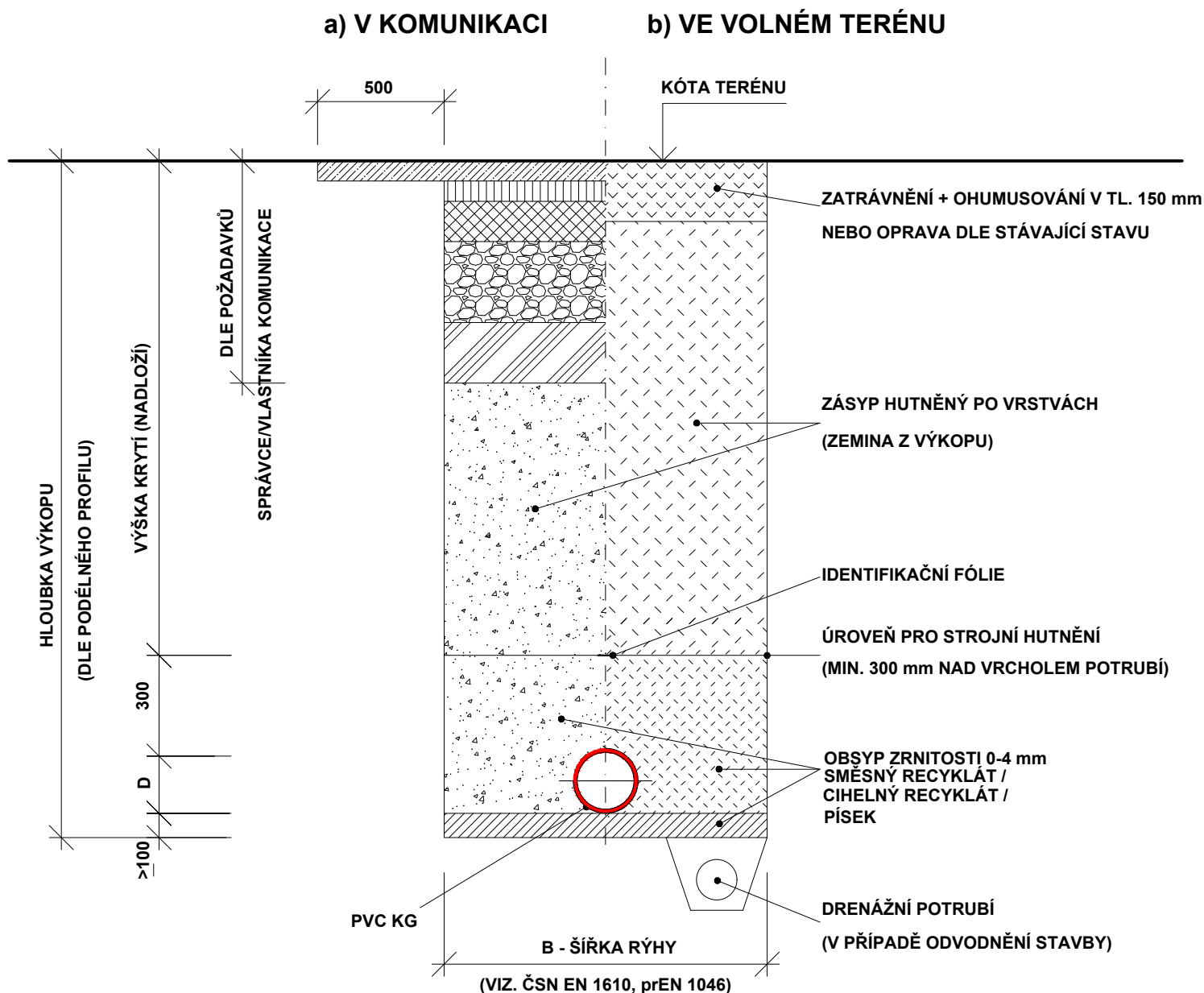


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.23

SO 23

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 30/1 V K. Ú. ŠERKOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.30/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Příbyl Václav a Příbylová Alena, Šerkov 11, 39804 Lety	2051

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773729,10 ; Y: -1102019,61	
Návrhový počet EO	6 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	3,8 m
	PVC KG DN 125	16,2 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 6

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0069 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,600 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0104 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,900 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0188 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	18 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	216 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,3600 kg/d	600 mg/l	0,1314 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,7200 kg/d	1200 mg/l	0,2628 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,3300 kg/d	550 mg/l	0,1205 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0150 kg/d	25 mg/l	0,0055 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,072 kg/d	120 mg/l	0,0263 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0240 kg/d	40 mg/l	0,0088 t/rok
CHSK _{cr}	0,0900 kg/d	150 mg/l	0,0329 t/rok
NL	0,0300 kg/d	50 mg/l	0,0110 t/rok
P celk	0,0018 kg/d	3 mg/l	0,0007 t/rok
N celk	0,0049 kg/d	8 mg/l	0,0018 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou

přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,45 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 3,8 m. Tato trasa potrubí je nátokové potrubí do stávající jímky. U této jímky musí být ubouráno zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Po ubourání horní částí jímky, může být zhotoveno nové připojení ke stávajícímu nátokovému potrubí.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 16,2 m až k místu stávajícím šachtě splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,58 m. V místech napojení na stávající šachtu musí být vyhotoven nový prostup stěnou šachty, podle konkrétního typu materiálu šachty. Následně provést vodotěsné připojení kanalizace vložením kanalizační trubky do vyvrtaného otvoru a v případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné

potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmyhadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

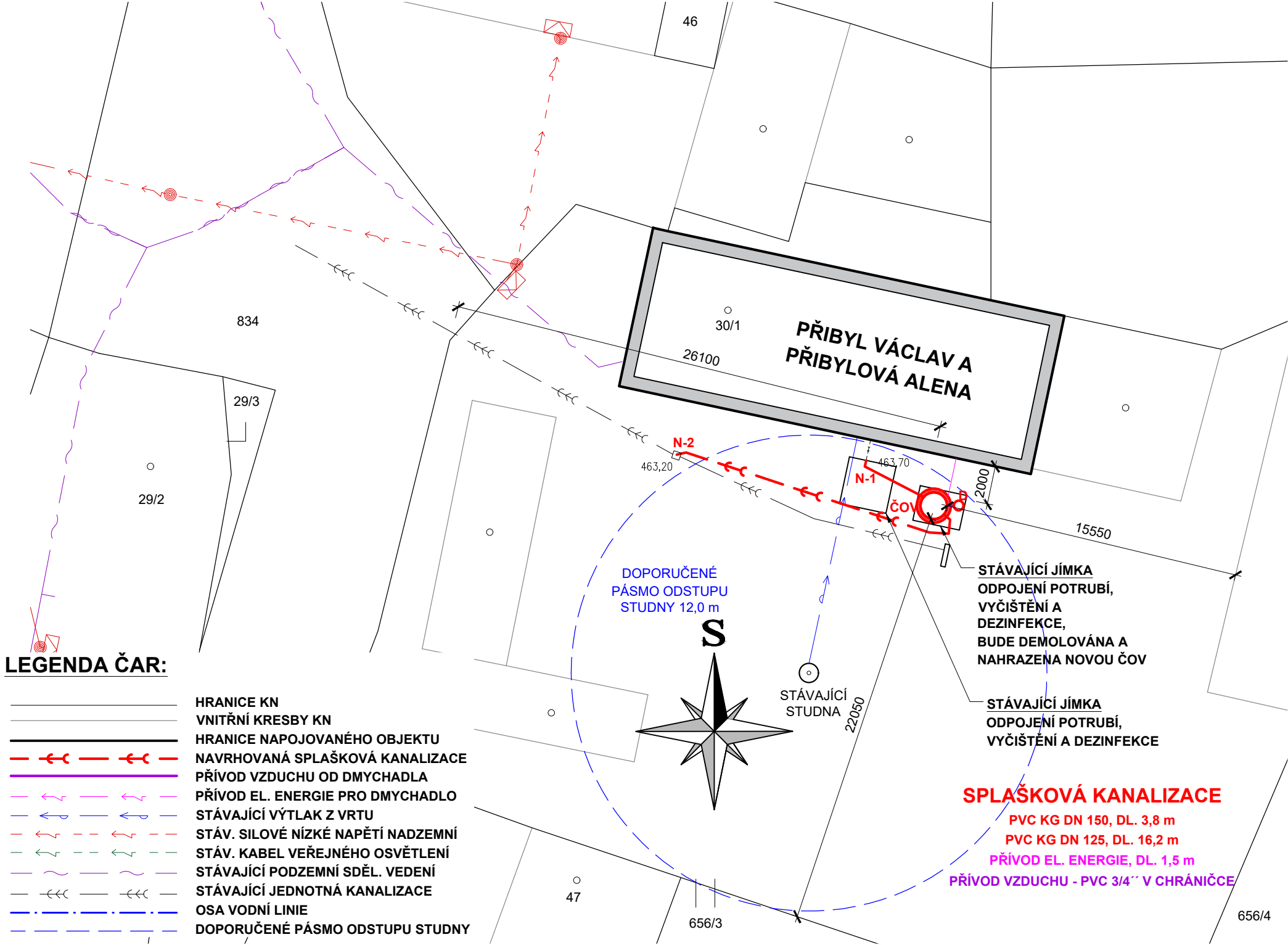
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



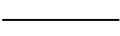
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov	
ST.30/1	
zatravnění	
16.20	5.20
N-2	ČOV
N-1	

MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE



HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

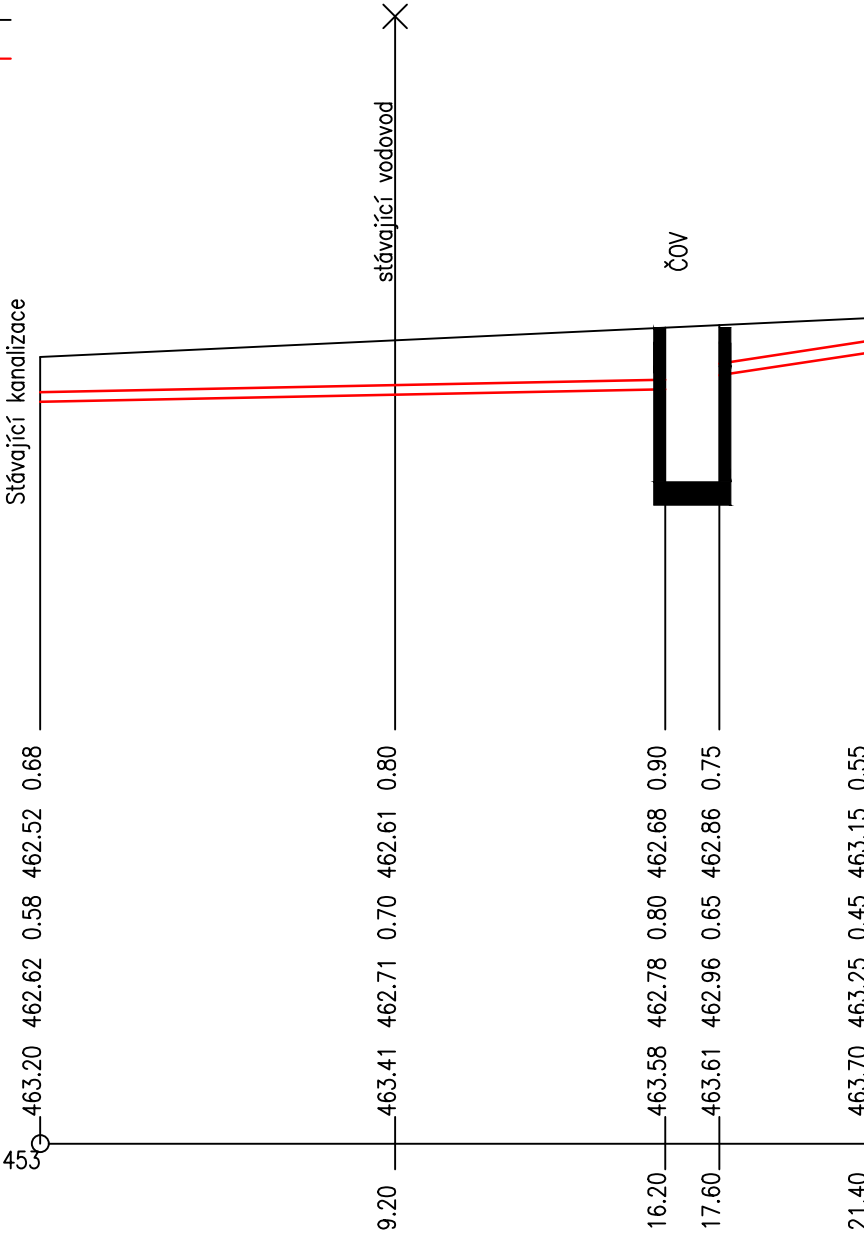
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

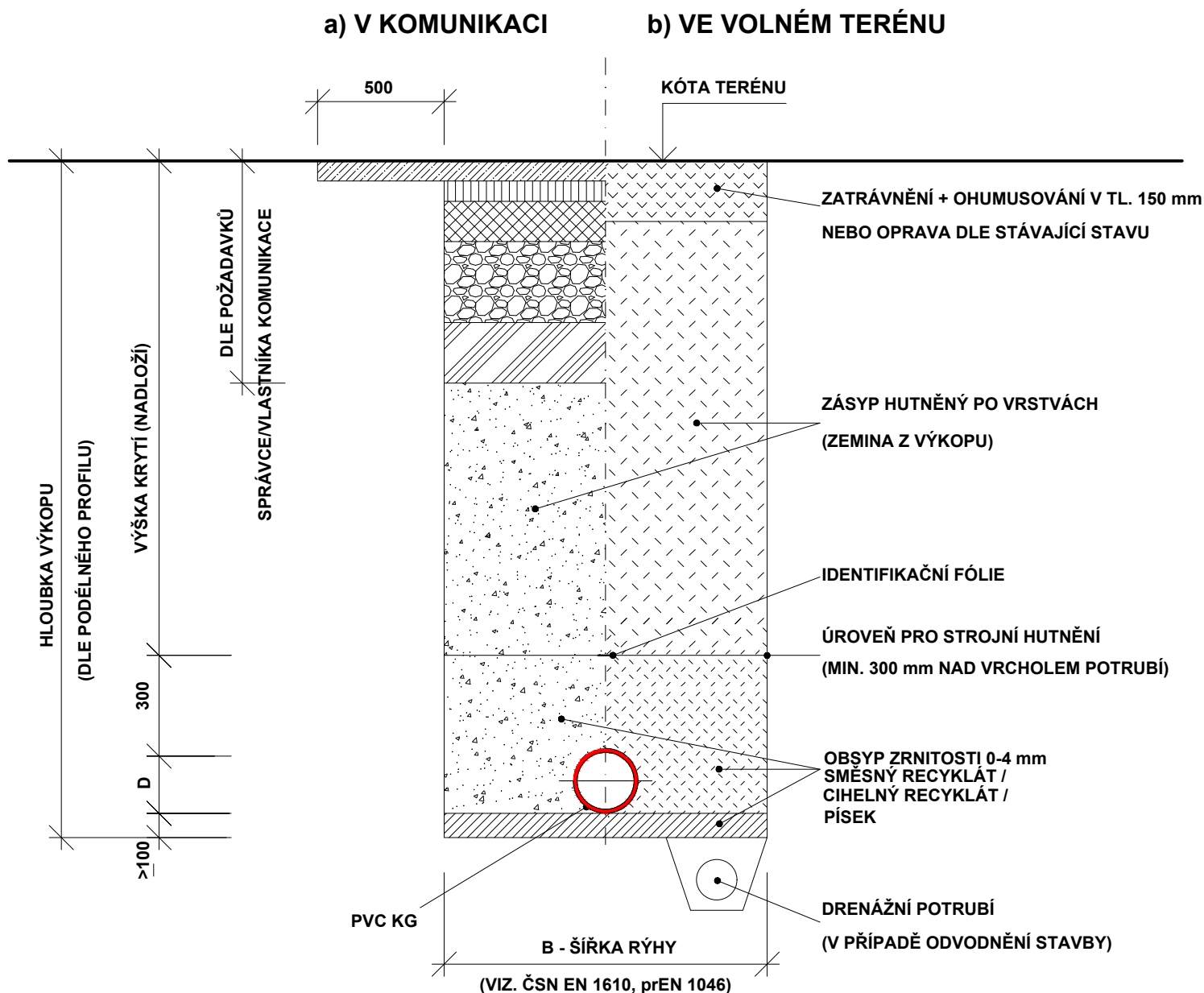
SKLON[promile]–DÉLKA[m]

ULOŽENÍ



0.0

D125–PVC KG–16.20		D150–PVC KG–3.80
9.97–16.20		76.00–3.80
písek		



Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.24

SO 24

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 22 V K. Ú. ŠERKOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.22	zastavěná plocha a nádvoří	-	Žáková Dagmar, Šerkov 5, 39804 Lety	714

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773683,87 ; Y: -1101942,64	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	0,4 m
	PVC KG DN 125	2,0 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro osazení domovní ČOV do jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Dále bude demolovaná jedna část nosné stěny, tak aby nedošlo k narušení statiky jímky a nevznikl tak prostor, kde by se mohla jímka plnit podzemní vodou, která by zapříčinila vytlačení domovní ČOV a následnou deformaci. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,55 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,4 m.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 2,0 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,74 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov	
ST.22	
zatravnění	
2.00	1.80

N-2 ČOV N-1

MĚŘÍTKA 1:100/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

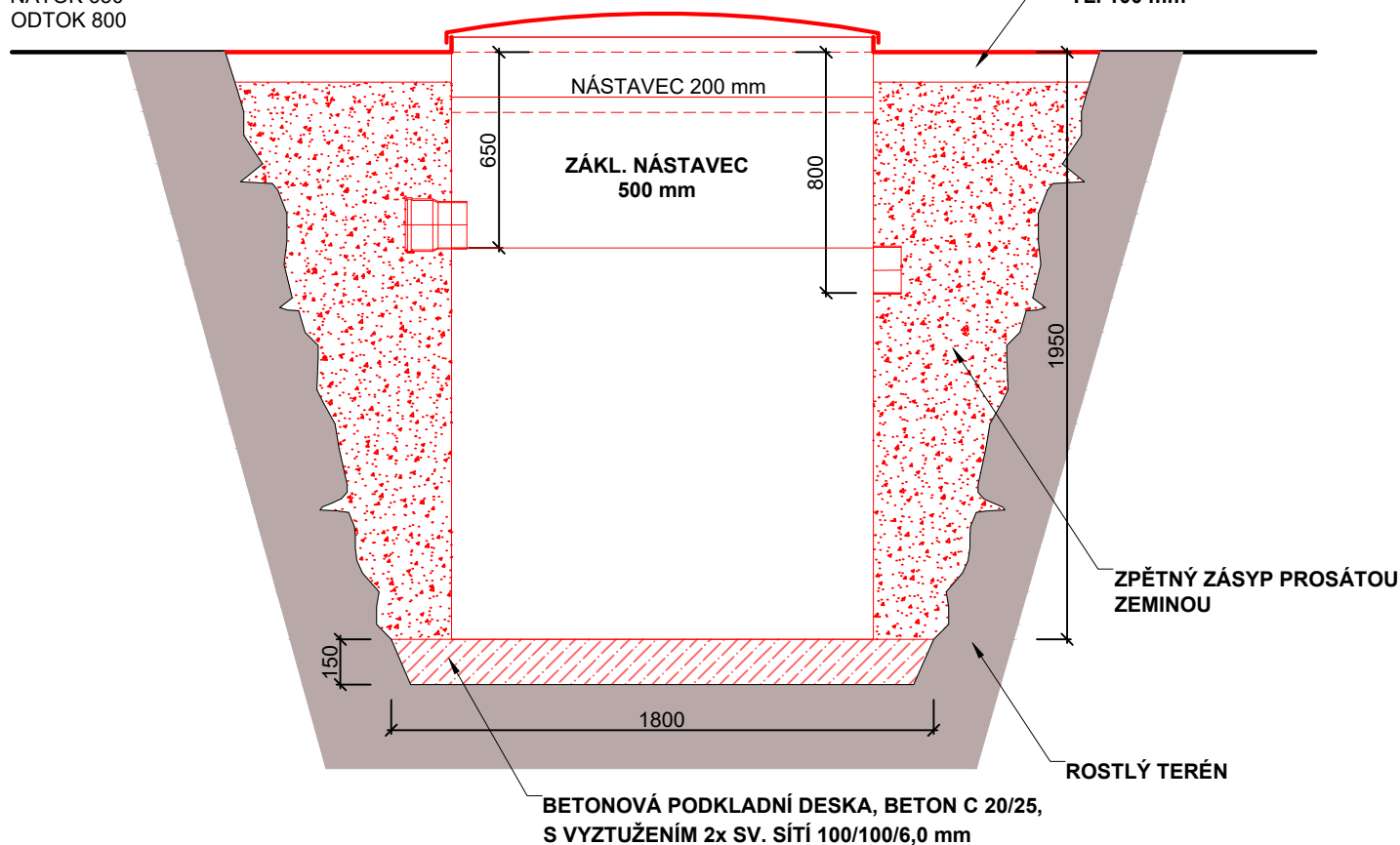


0.0	
D125–PVC KG–2.00	D150–PVC KG–0.40
20.13–2.00	302.63–0.40
písek	

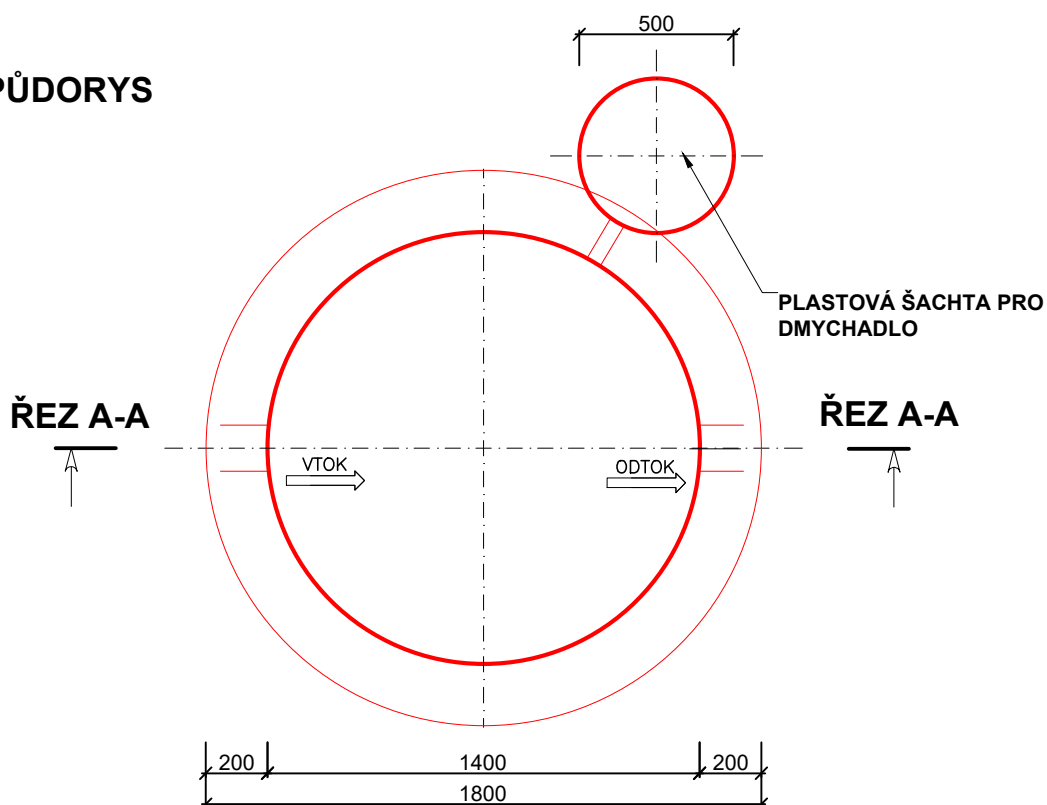
ŘEZ A-A

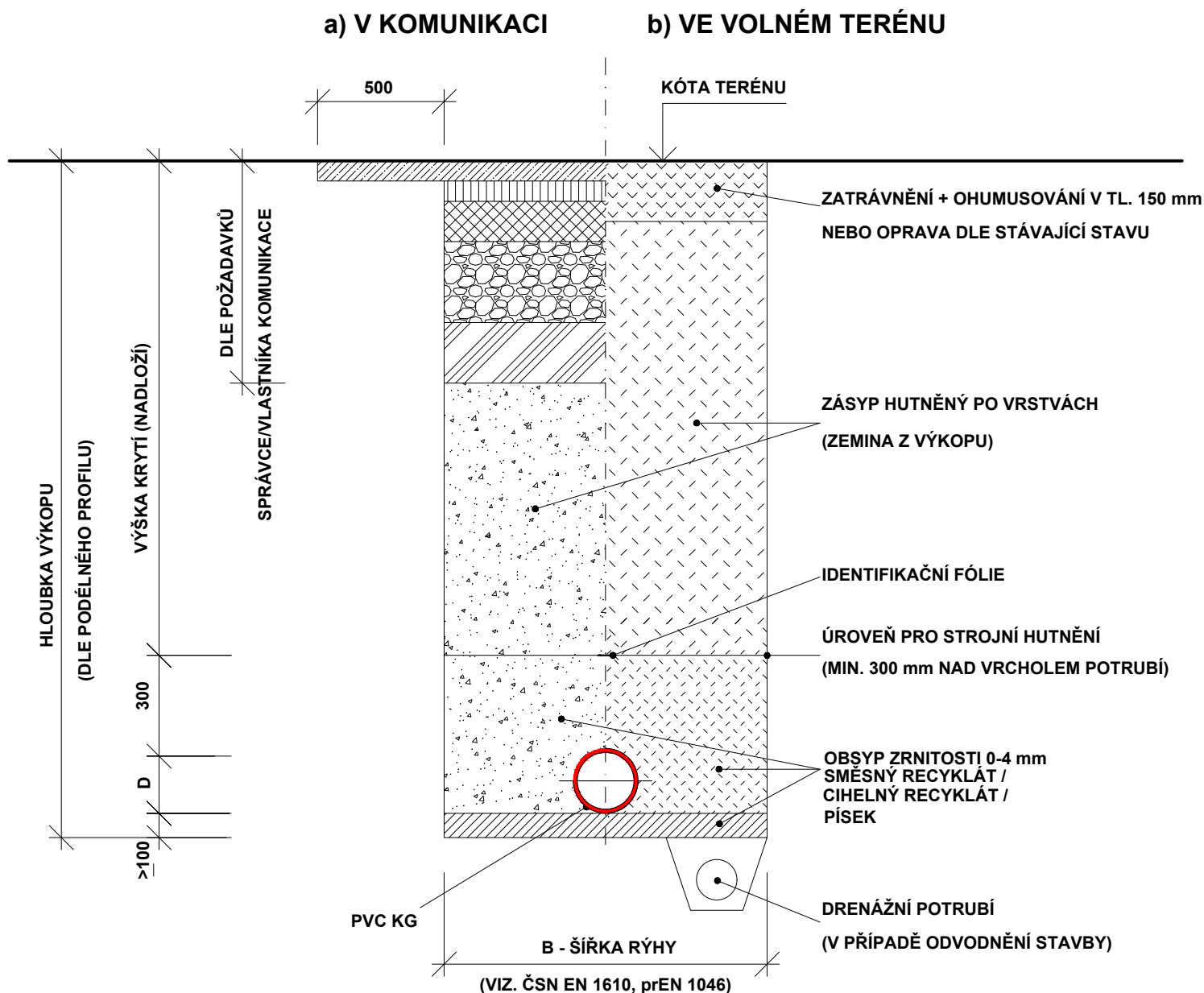
NÁTOK 650
ODTOK 800

OHUMUSOVÁNÍ A OSETÍ V
TL. 100 mm



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.25

SO 25

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 26 V K. Ú. ŠERKOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.26	zastavěná plocha a nádvoří	-	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	1860
2	Šerkov [680788]	689/1	zahrada	ZPF	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	1029
3	Šerkov [680788]	692	Zamokřená plocha/ vodní plocha	-	Bejček Vladimír, Šerkov 2, 39804 Lety	361

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773797,81 ; Y: -1101923,21	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	22,4 m
	PVC KG DN 125	2,9 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os . d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok

P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.
Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnažena a přerušena řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v úrovni cca 0,4 m nad terénem. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno takovým potrubím, které bude předizolované vhodným materiálem, tak aby odolalo vnějším vlivům - jako je teplota, mráz, srážky, apod v délce 3,9 m.

Z objektu dále vychází další tři vývody, které budou spojeny novým potrubím splaškové kanalizace takovým potrubím, které bude předizolované vhodným materiálem, tak aby odolalo vnějším vlivům - jako je teplota, mráz, srážky, apod v délce 18,2m. Na trase tohoto odtokového potrubí budou zhotoveny celkem 3x T-kusy na které budou napojeny další vývody splaškové kanalizace v místech vývodů z objektu. Napojení na tyto vývody bude provedeno jako u vývodu předchozího. Všechny tyto vývody budou zhotoveny z předizolovaného potrubí. v požadované délce pro jednotlivé trasy splaškové kanalizace.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 3,0 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu, kde se přečištěná odpadní vody vlévají do vodní tůně na pozemku.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Alternativně bude celá stávající jímka demolována a trasy potrubí budou nově zhotoveny v rámci výkopu. Tuto alternativu rozhodne stavbyvedoucí dle situace na místě.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 22,4 m

PVC KG DN 125, DL. 2,9 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 10,2 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

12,0 m.

689/1

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

12550

4350

ČOV

462,40

N-2

N-1

26

10900

462,00

3800

692

462,00

689/2

688

687/2

687/8

687/5

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

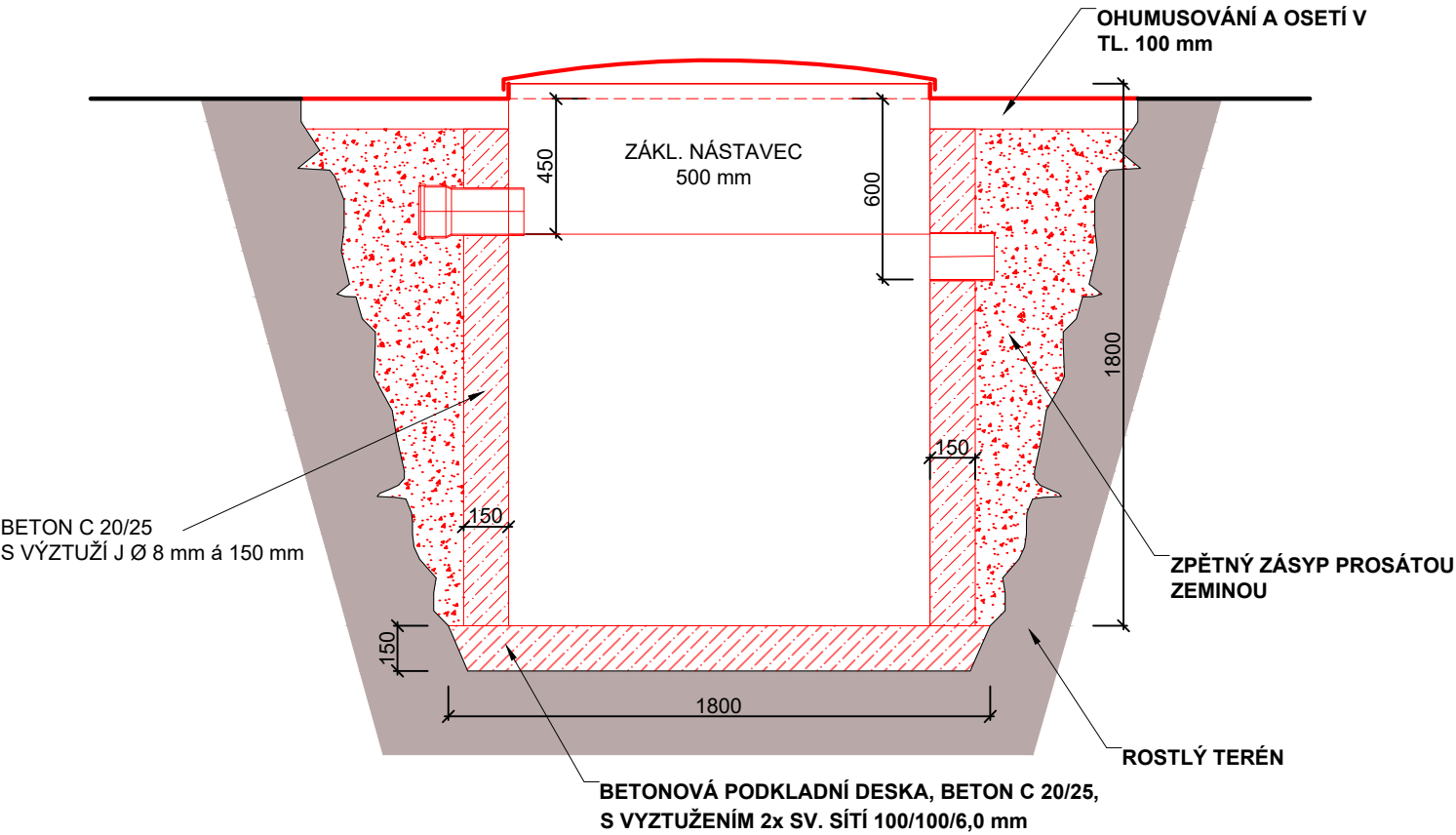
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

čOV

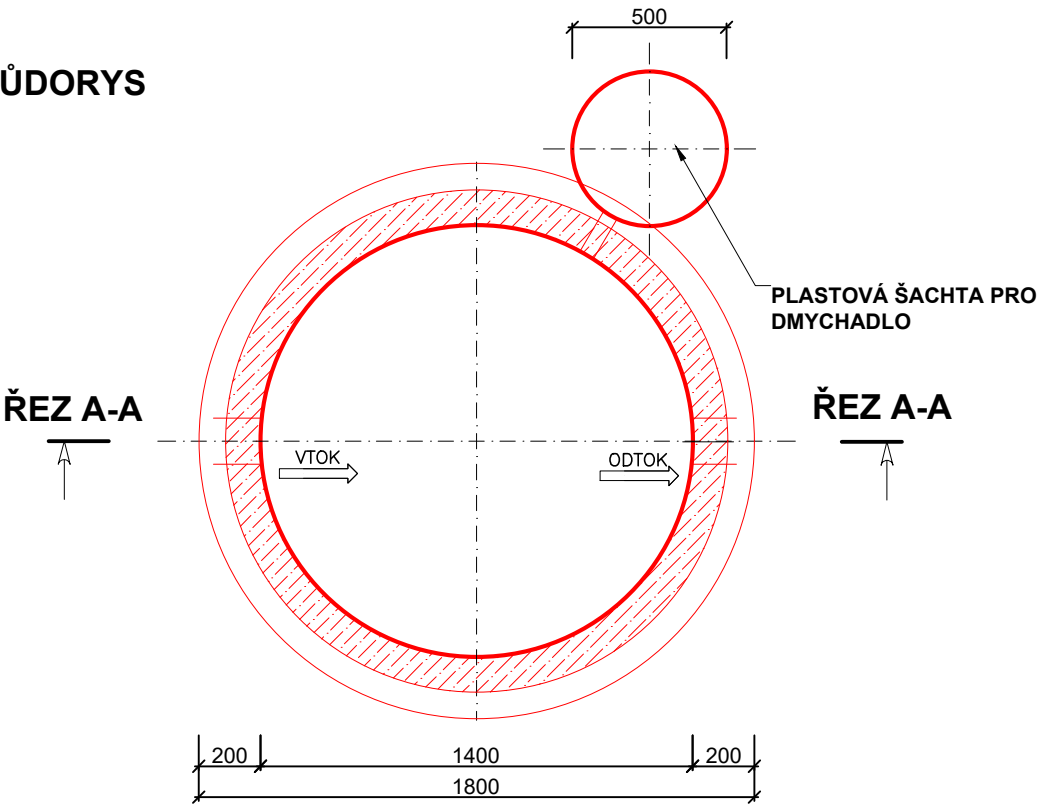
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

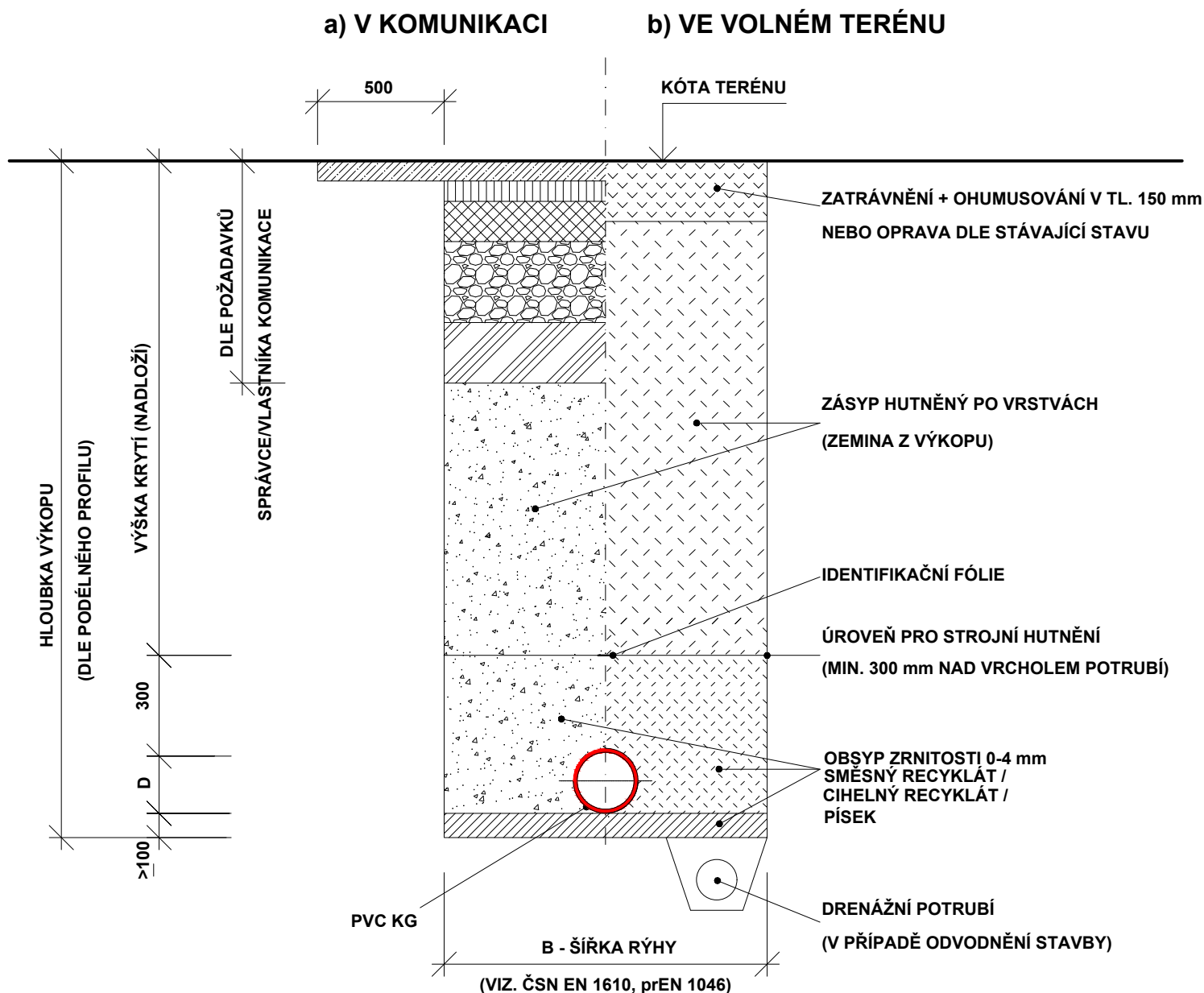


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehutní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.26

SO 26

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 18/1 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m²
1	Šerkov [680788]	st.18/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Růžičková Jana, Šerkov 7, 39804 Lety	668
2	Šerkov [680788]	771	zahrada	ZPF	Růžičková Jana, Šerkov 7, 39804 Lety	169

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773458,76 ; Y: -1101731,67	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	0,5 m
	PVC KG DN 125	0,5 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m³/den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m³/den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m³/měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m³/rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Bud' to svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem. Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro

obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,3 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 0,5 m.

Provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,5 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,56 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do rybníka – do vod povrchových.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmyhadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmyhadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmyhadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

725/8

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

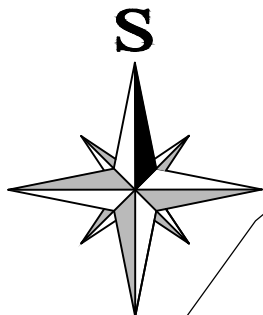
PVC KG DN 150, DL. 0,5 m

PVC KG DN 125, DL. 0,5 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 2,5 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

725/7



724

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE,
BUDE NAHRAZENA ČOV

724

771

1150

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m



725/6

725/12

955

1128

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

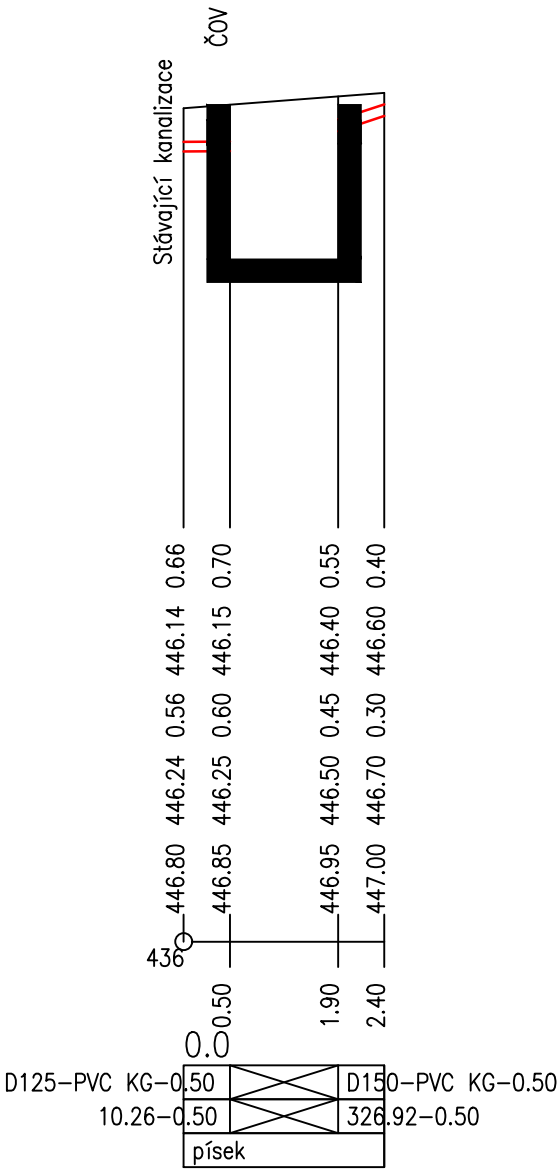
1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

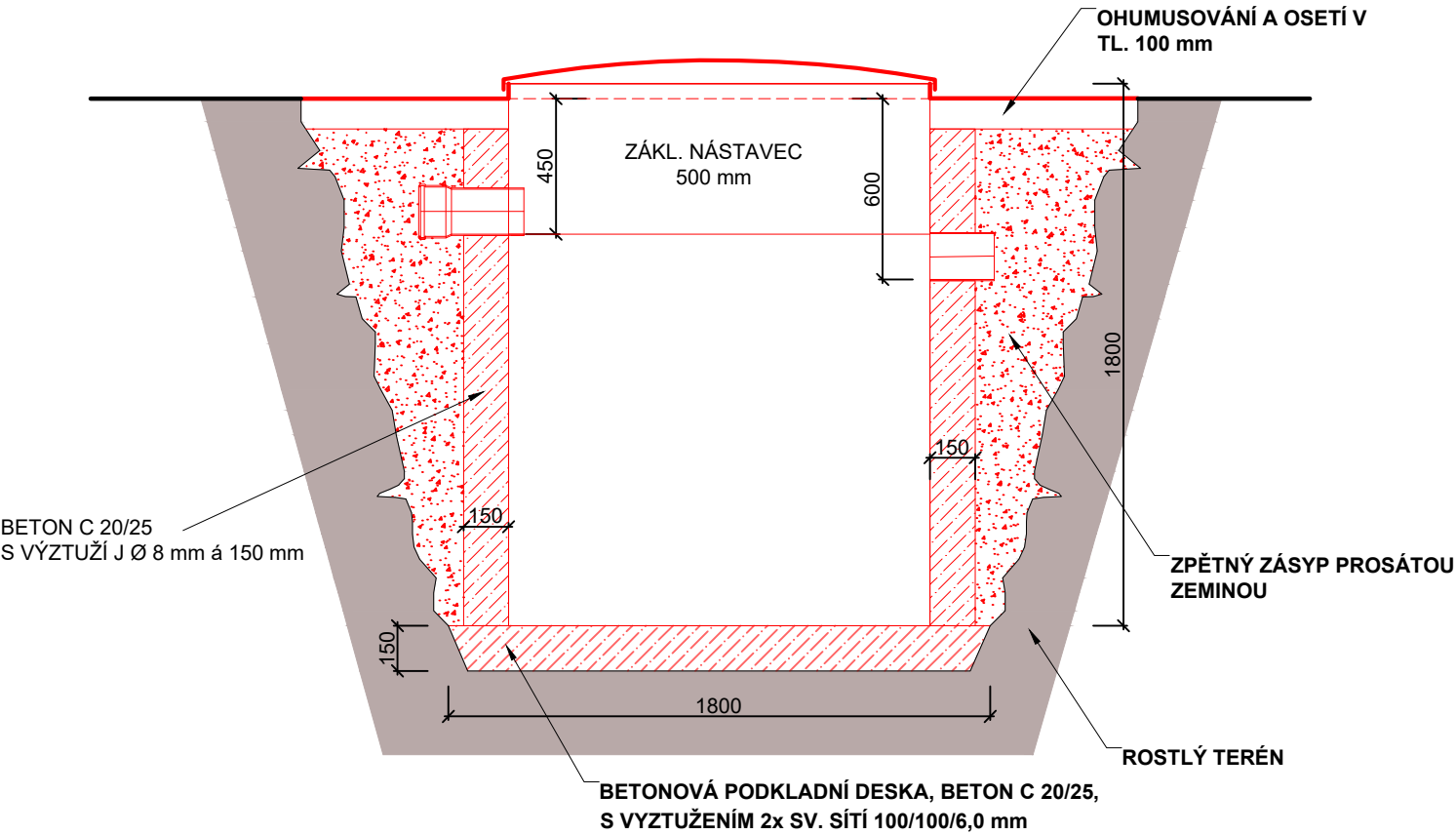
Šerkov	
771	
zatravnění	
0	50
1.90	
N-2ČOV	
N-1	

MĚŘITKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

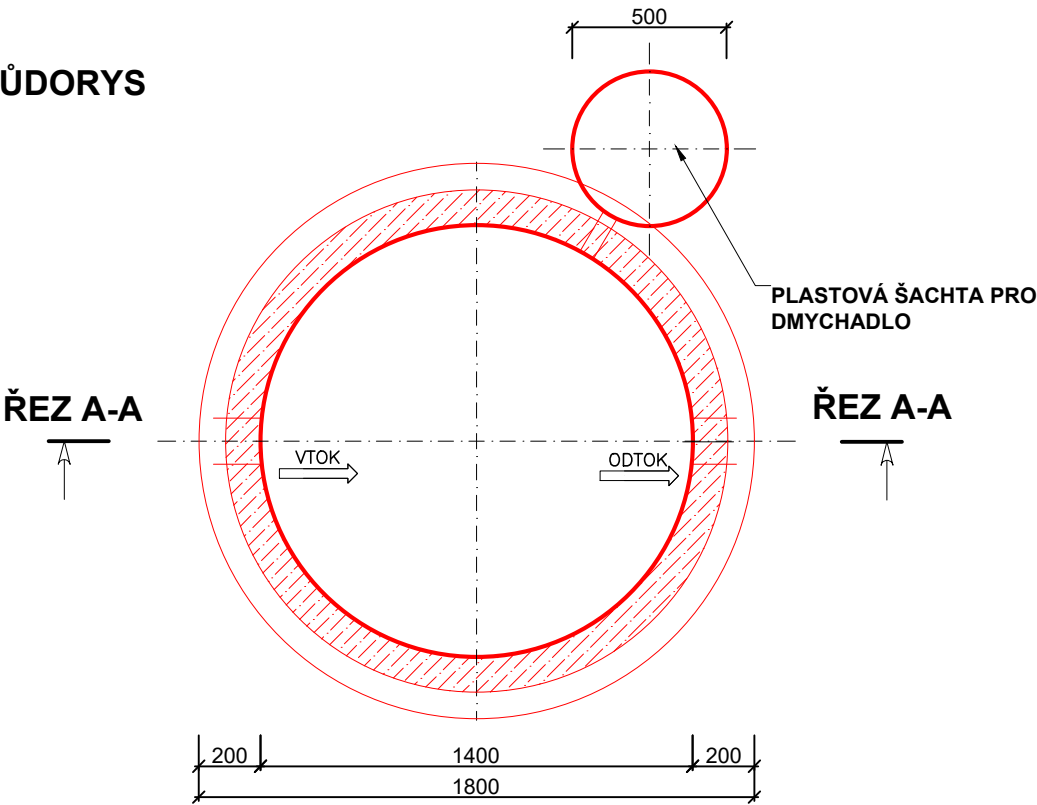
HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

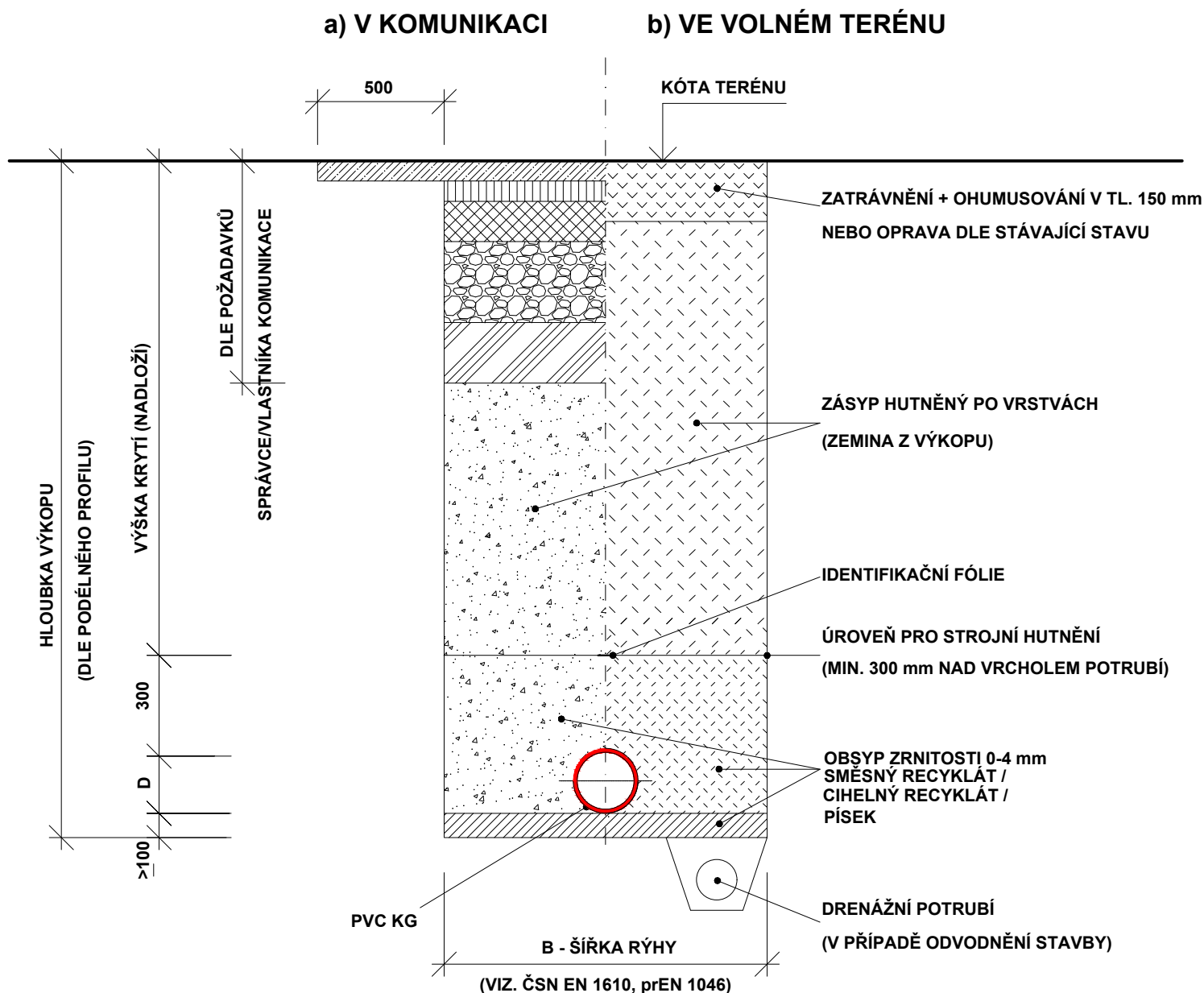


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.27

SO 27

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 24 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.24	zastavěná plocha a nádvoří	-	Brož Radek, Šerkov 4, 39804 Lety	1109
2	Šerkov [680788]	834	Ostatní komunikace/ ostatní plocha	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	834

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773704,58 ; Y: -1101941,00	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	1,3 m
	PVC KG DN 125	6,1 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

**Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"**

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před demolicí vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro demolici jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Zbylé nosné stěny budou zdemolovány zemní technikou. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem. Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně

po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Potrubí vycházející z místa stávajícího potrubí bude vedeno potrubím PVC KG DN 150 v délce 1,3 m.

Provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 4,3 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace, které se předpokládá v hloubce 0,49 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do vod povrchových.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBR není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 1,3 m

PVC KG DN 125, DL. 6,1 m

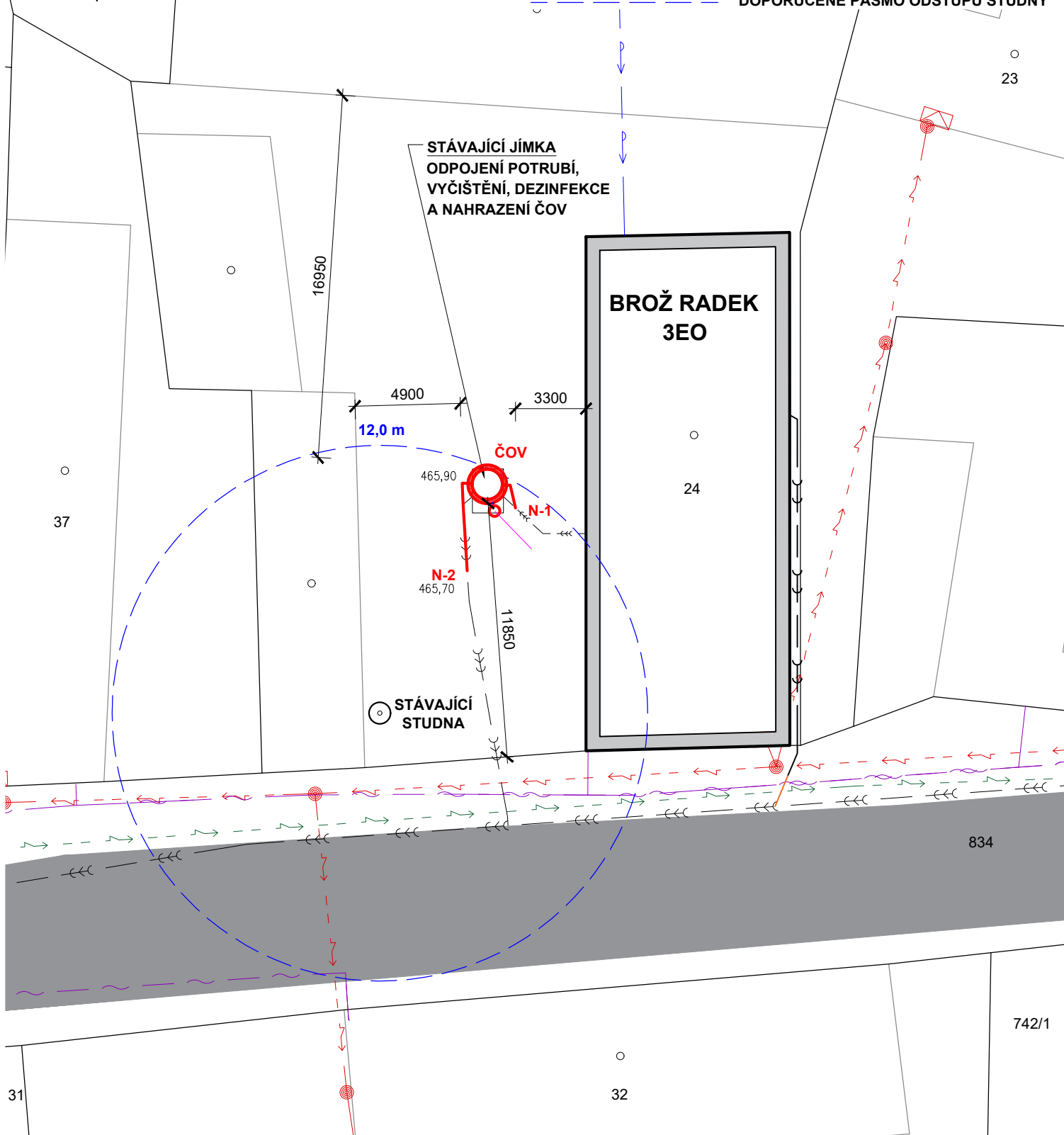
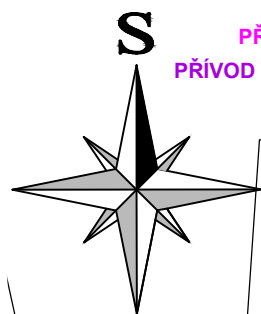
PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 2,5 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

747/1

LEGENDA ČAR:

	HRANICE KN
	VNITŘNÍ KRESBY KN
	HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
	NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
	PŘÍVOD EL. ENERGIE
	STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
	STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
	STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
	STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
	STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
	OSA VODNÍ LINIE
	DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY



OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

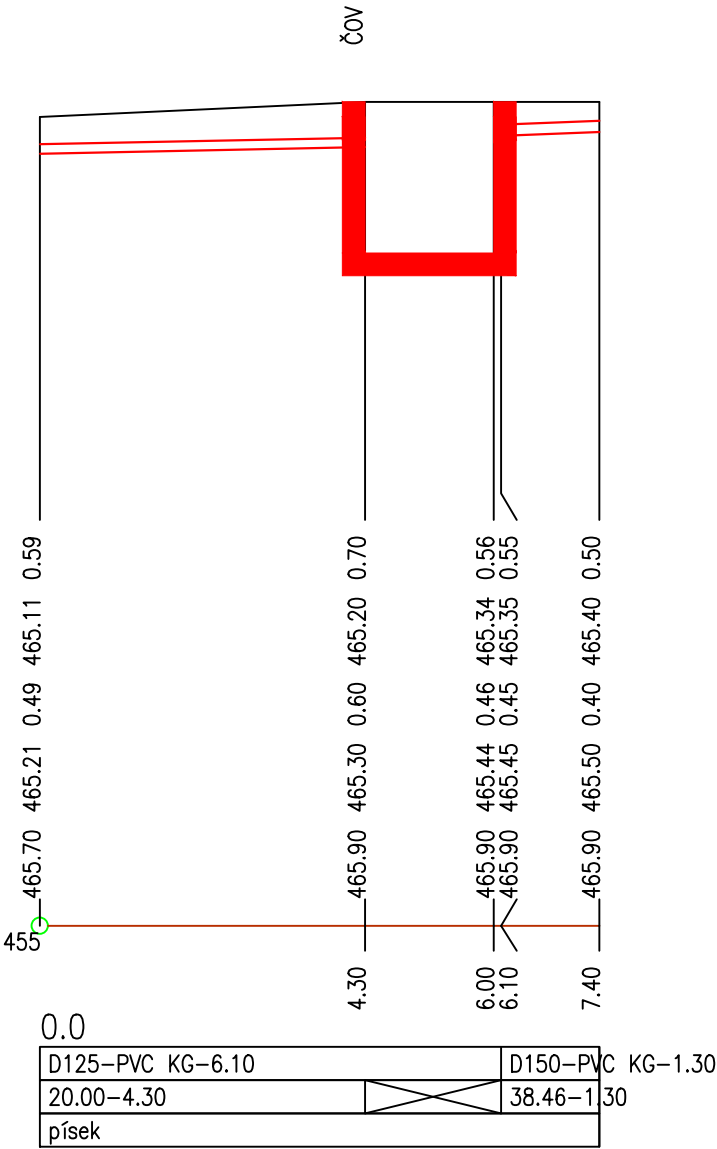
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov	
ST.24	
zatravnění	
4.30	3.10
N-2	ČOV
N-1	

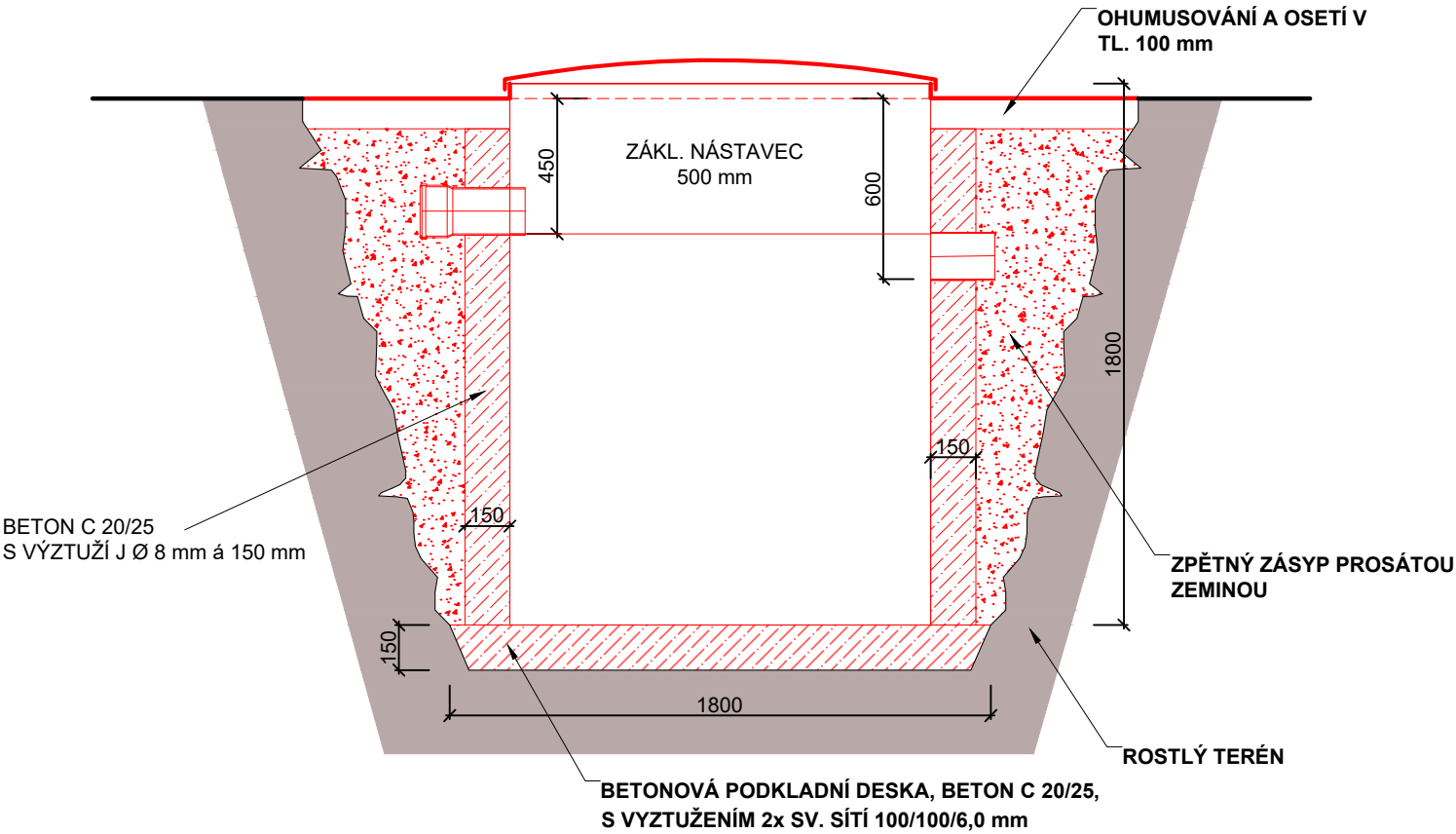
MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

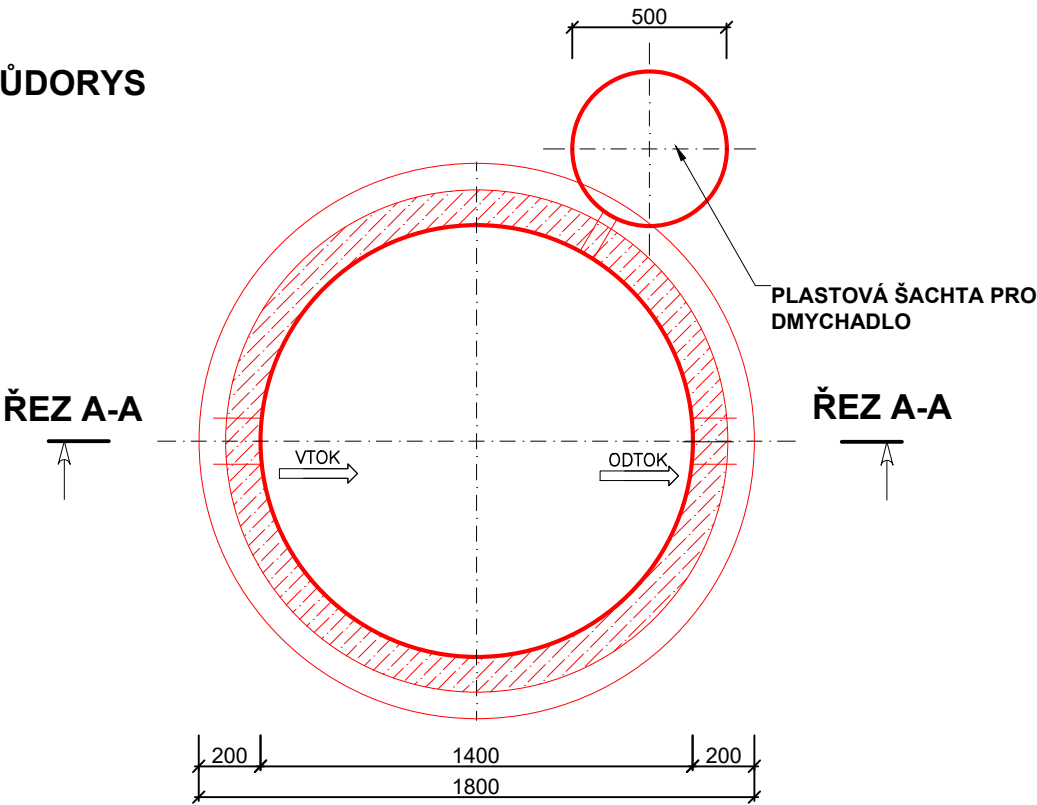
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[?]-DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

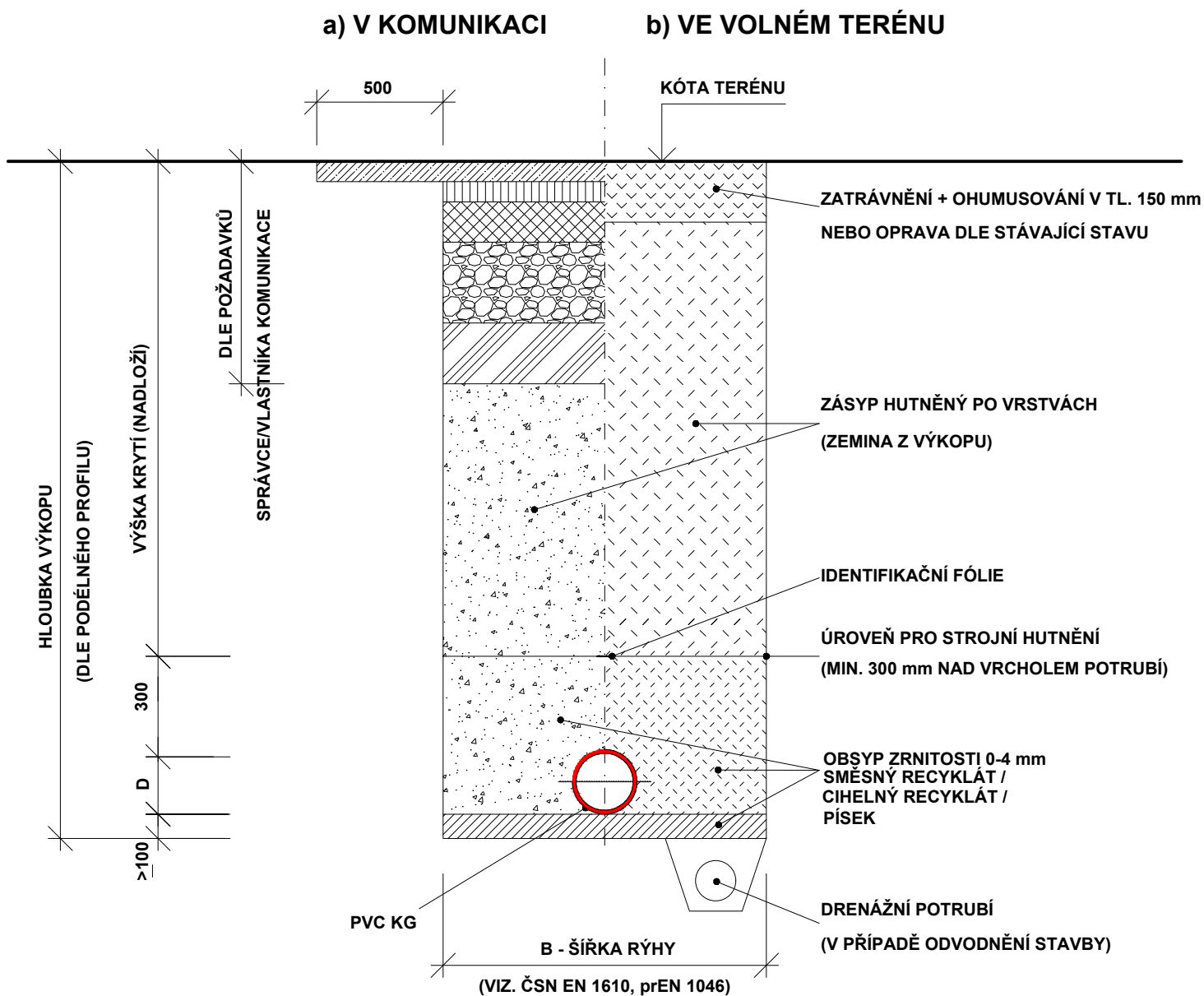


ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KŘÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.28

SO 28

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 96 V K. Ú. LETY**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m²
1	Lety [680770]	st.96	zastavěná plocha a nádvoří	-	Samková Jana Ing., Keplerova 215/14, Hradčany, 11800 Praha 1	627

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775462,93; Y: -1102323,57	
Návrhový počet EO	2 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	2,1 m
	PVC KD DN 125	13,4 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2

produkce na 1

EO/den 100 l

produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0023 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,200 m³/den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0035 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,300 m³/den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0063 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	6 m³/měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	72 m³/rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	600 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,2400 kg/d	1200 mg/l	0,0876 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1100 kg/d	550 mg/l	0,0402 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0050 kg/d	25 mg/l	0,0018 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,024 kg/d	120 mg/l	0,0088 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0080 kg/d	40 mg/l	0,0029 t/rok
CHSK _{cr}	0,0300 kg/d	150 mg/l	0,0110 t/rok
NL	0,0100 kg/d	50 mg/l	0,0037 t/rok
P celk	0,0006 kg/d	3 mg/l	0,0002 t/rok
N celk	0,0016 kg/d	8 mg/l	0,0006 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďte svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 2,1 m až k místu ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,4 m pod terénem.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrže ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace

vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 13,4 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace odhadované hloubce 0,6m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlém pískovém loži tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



359/12

359/13

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

360/4

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 2,2 m

PVC KG DN 125, DL. 13,4 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 2,1 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

235

359/7

96

SAMKOVÁ JANA
2 EO

N-1

ČOV

L-1

4900

16950

N-2

360/6

360/8

83

7/14

1236/1

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

k.ú. Lety		
st. 96		
zatrávnění		
11.10	2.30	2.10

N-2L-1ČOVN-1

MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

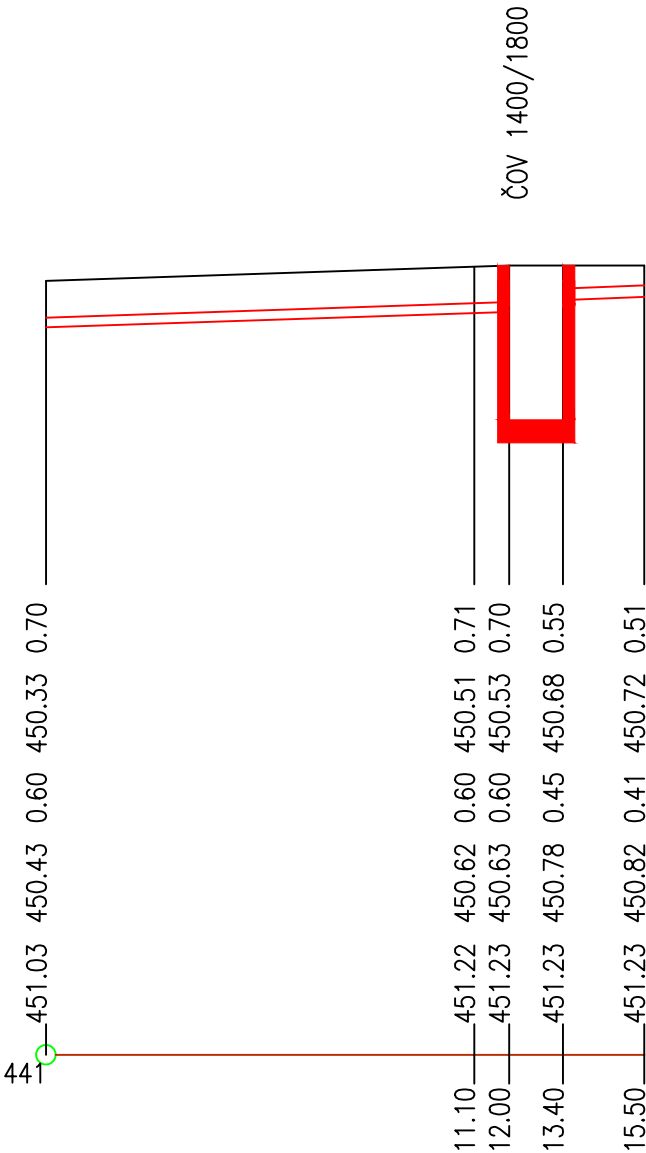
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

DN[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

ULOŽENÍ



0.0

DN125–PVC KG–13.40	DN150–PVC KG–2.10
16.67–12.00	20.00–2.10
přísek	

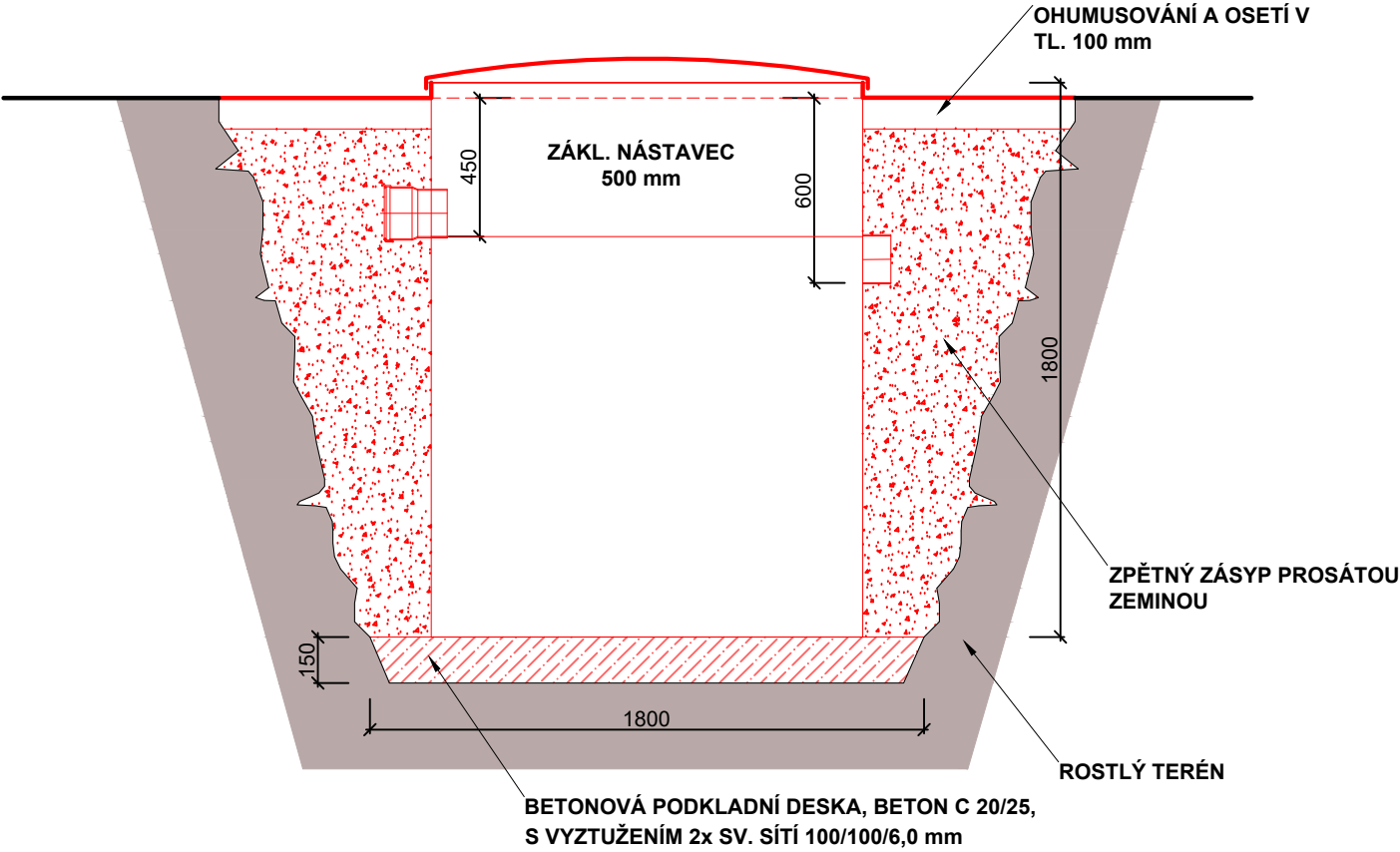
OBSAH VÝKRESU

PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

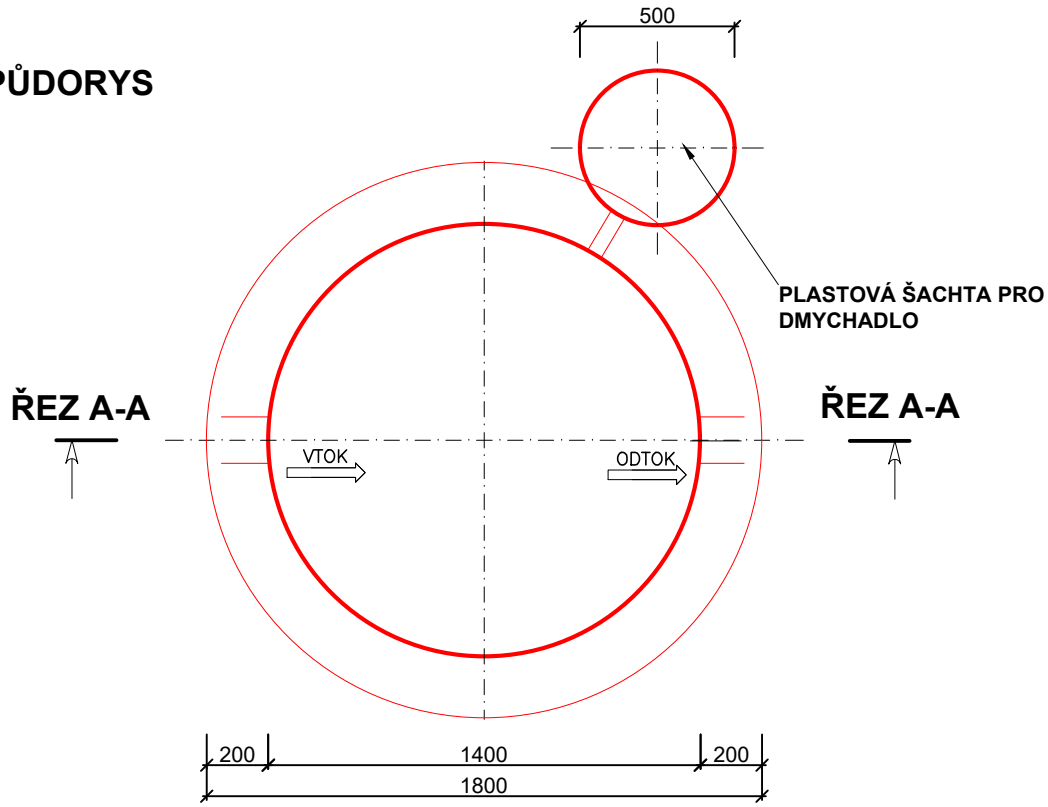
MĚŘÍTKO

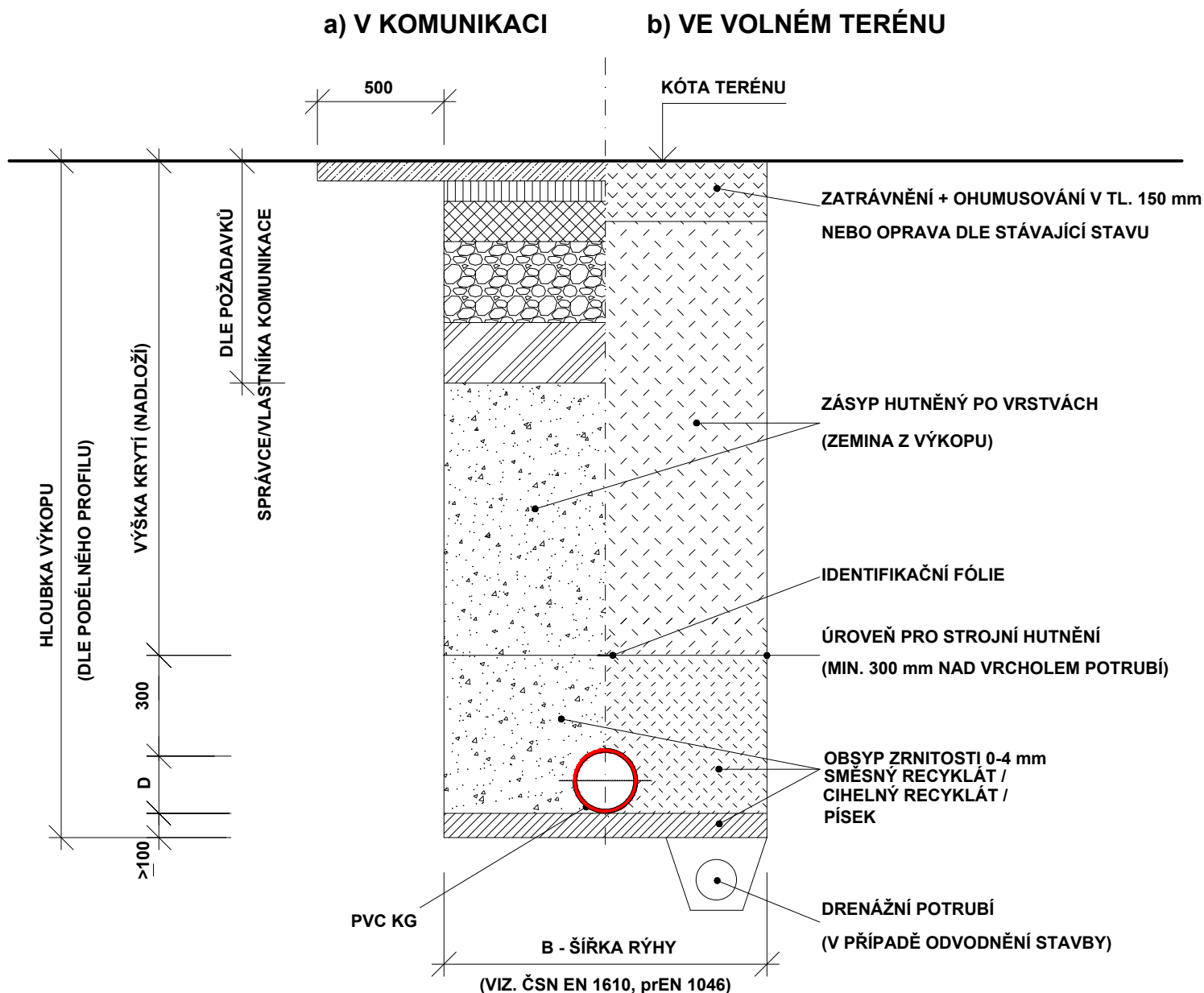
1:200/100

ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.29

SO 29

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 98 V K. Ú. LETY**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.98	zastavěná plocha a nádvoří	-	Rangl David, J. Opletala 899/25, České Budějovice 2, 37005 České Budějovice	823

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775449,12; Y: -1102295,71	
Návrhový počet EO	3 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	15,6 m
	PVC KD DN 125	2,7 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 3
 produkce na 1
 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q 24m =	0,0035 l/s	...	prům. denní přítok
Q 24m =	0,300 m ³ /den	...	prům. denní přítok
Q d =	0,0052 l/s	...	max. denní přítok
Q d =	0,450 m ³ /den	...	max. denní přítok
Q h =	0,0094 l/s	...	max. hodinový přítok
Q měs =	9 m ³ /měs	...	celk. měsíční přítok
Q rok =	108 m ³ /rok	...	celk. roční přítok

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1800 kg/d	600 mg/l	0,0657 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os . d)	0,3600 kg/d	1200 mg/l	0,1314 t/rok
NL(55 g.os . d)	0,1650 kg/d	550 mg/l	0,0602 t/rok
P _{celk} (2,5 g/EO/d)	0,0075 kg/d	25 mg/l	0,0027 t/rok
N _{celk} (13 g / EO / d)	0,036 kg/d	120 mg/l	0,0131 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0120 kg/d	40 mg/l	0,0044 t/rok
CHSK _{cr}	0,0450 kg/d	150 mg/l	0,0164 t/rok
NL	0,0150 kg/d	50 mg/l	0,0055 t/rok
P celk	0,0009 kg/d	3 mg/l	0,0003 t/rok
N celk	0,0024 kg/d	8 mg/l	0,0009 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 7 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Vypouštění do vod povrchových
návrh limitů "p"/"m"

BSK₅	30/50	mg/l
CHSK_{cr}	110/170	mg/l
NL	40/60	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu.

Trasa kanalizace bude začínat novým vývodem splaškové kanalizace. V místech připojení na vnitřní rozvod kanalizace bude zhotovena přechodka pro danou dimenzi potrubí a prostor v prostupu stěny bude obetonován a zaizolován stříkací pěnou. Vývod z objektu bude veden potrubím PVC KG DN 150 v délce 15,6 m až k místu ČOV. Uložení potrubí se odhaduje v hloubce 0,55 m pod terénem.

Dále ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsypána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Provést vodotěsné připojení kanalizace

vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 1,3 m až k místu stávajícímu potrubí splaškové kanalizace odhadované hloubce 0,61 m. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky a T-kusu. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Odtud dále vede stávající trasa k místu jednotné kanalizace, které se na svém konci vlévá do potoka.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlenné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

512/90

359/12



359/13

359/38

RANGL
DAVID
3 EO

98

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 15,6 m

PVC KG DN 125, DL. 2,7 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 15,6 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

1236/4

19850

97

359/7

360/4

LEGENDA ČAR:

	HRANICE KN
	VNITŘNÍ KRESBY KN
	HRANICE NÁPOJOVANÉHO OBJEKTU
	NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
	PŘÍVOD EL. ENERGIE
	STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
	STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
	STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
	STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
	STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
	OSA VODNÍ LINIE
	DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

čov

N-2

4800

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 250

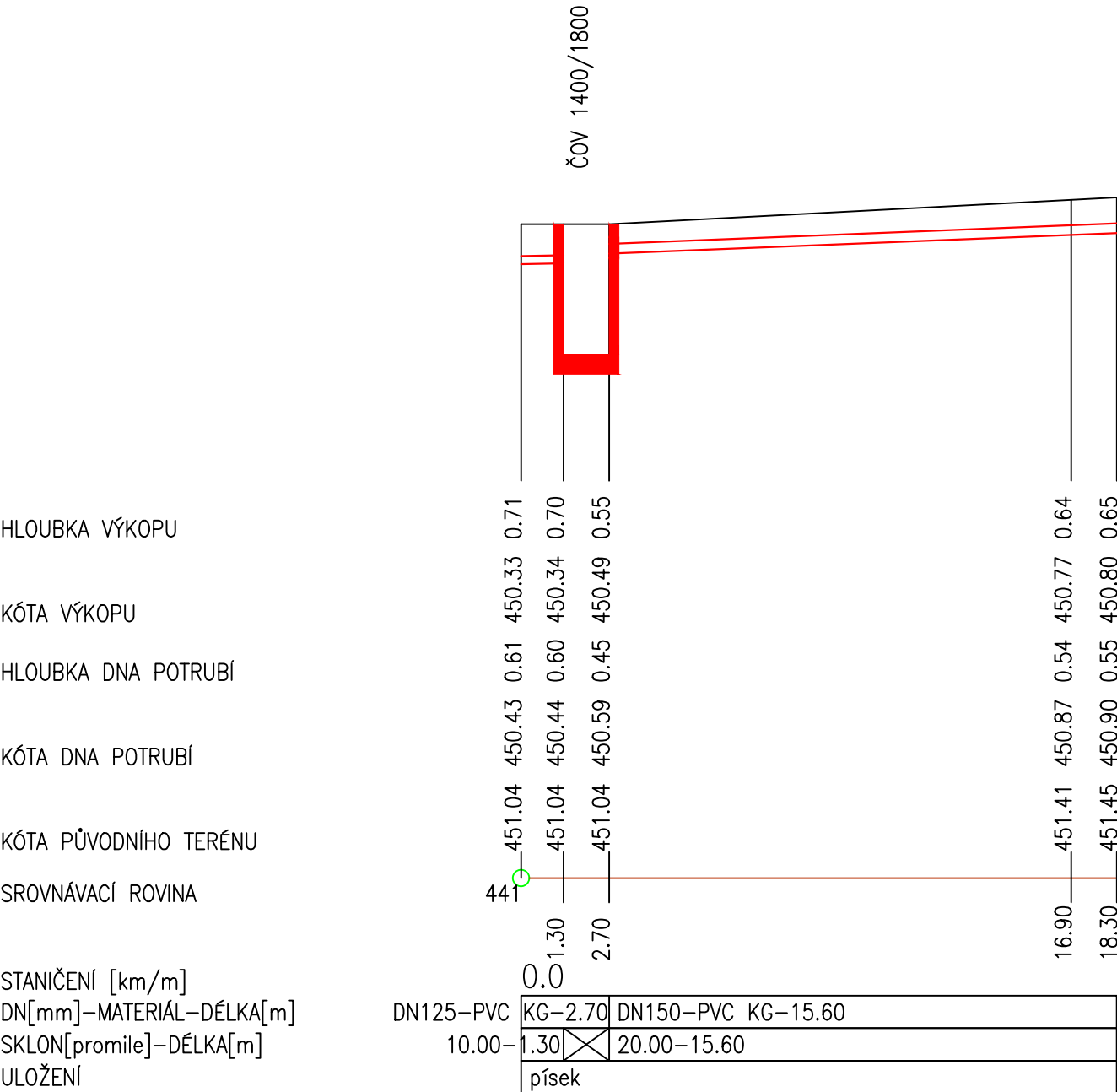
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

k.ú. Lety		
st. 98		
zatravnění		
2.70	14.20	1.40
N-2	ČOV	L-1 N-1

MĚŘÍTKA 1:200/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE



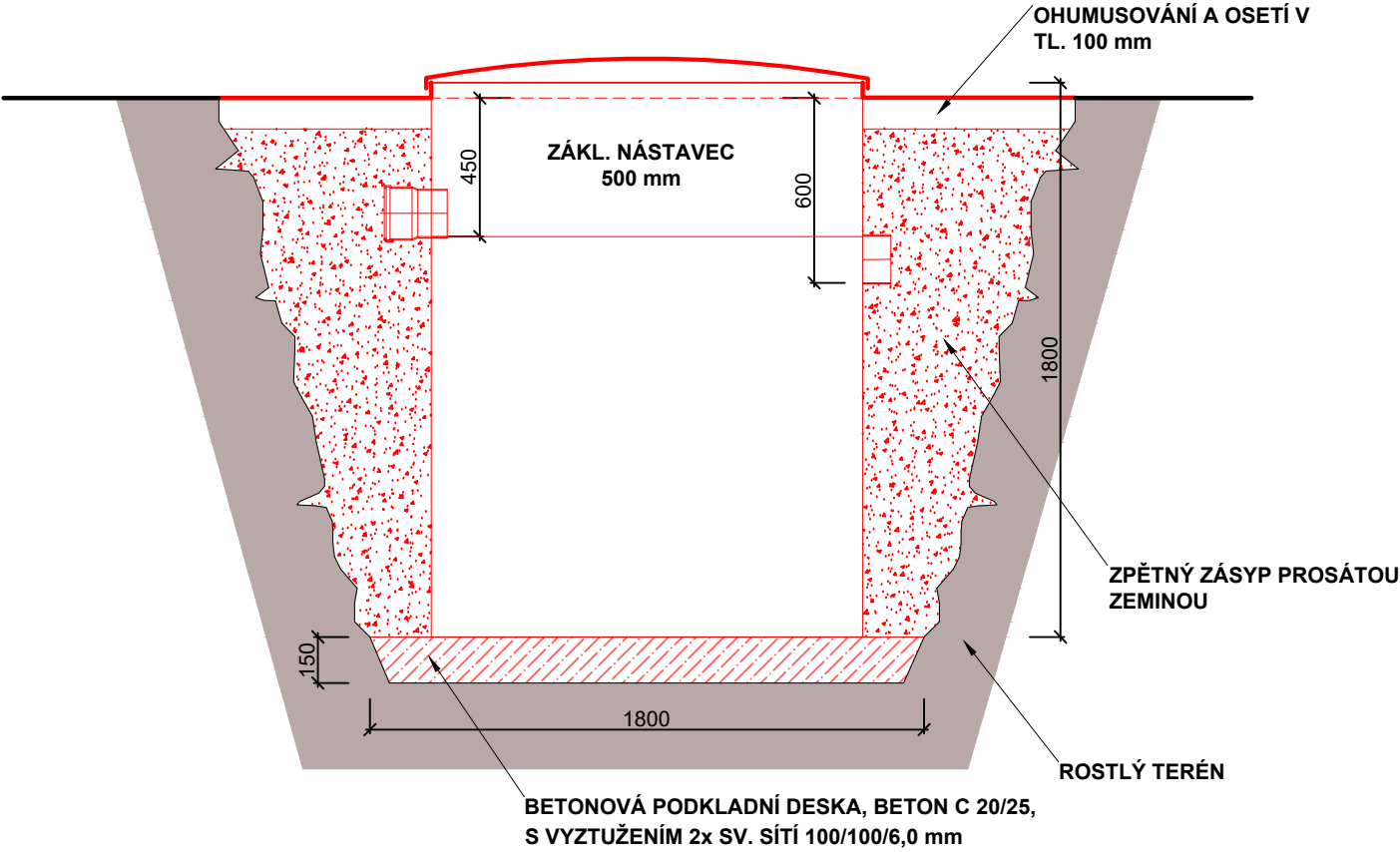
OBSAH VÝKRESU

PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

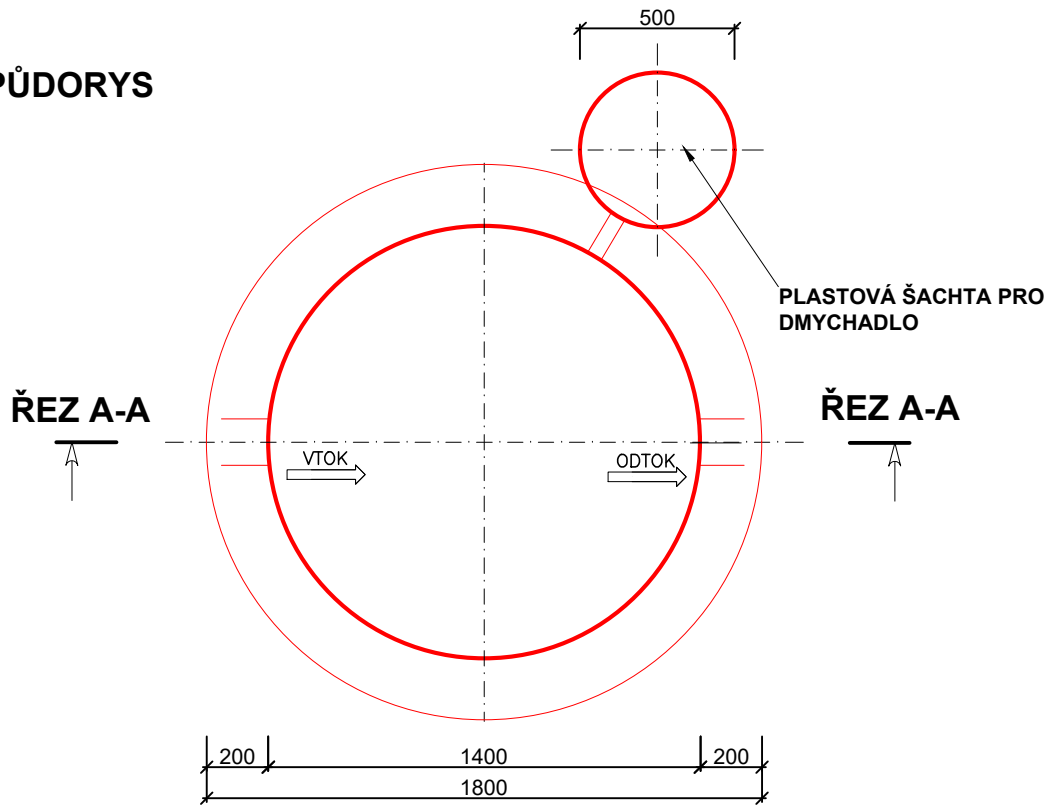
MĚŘÍTKO

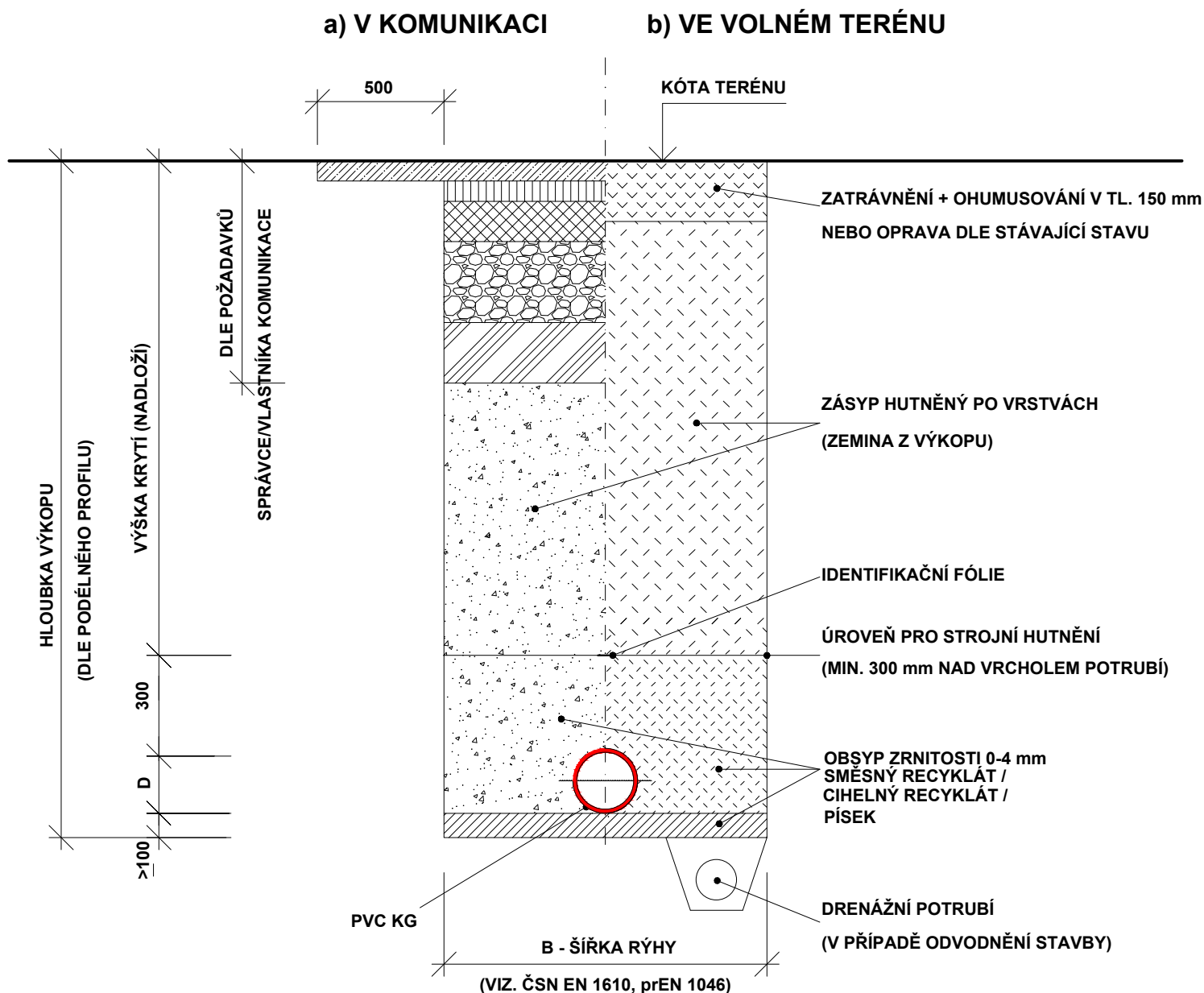
1:200/100

ŘEZ A-A



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.30

SO 30

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 24 V K. Ú. LETY**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Lety [680770]	st.24	zastavěná plocha a nádvoří	-	Jandera David, č. p. 2, 39804 Lety	891
2	Lety [680770]	134/2	Manipulační plocha/ostatní plocha	-	SJM Dvořák Josef a Dvořáková Libuše, č. p. 61, 39804 Lety	375

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -775123,92 ; Y: -1102734,76	
Návrhový počet EO	6 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	1,2 m
	PVC KG DN 125	3,6 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 6
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q_p = 0,00694 l/s
 Q_{max} = 0,01042 l/s
 Q_{měs} = 18 m³/měs
 Q_{rok} = 216 m³/rok
 Q_d = 0,59178 m³/den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,3600 kg/d	608,3 mg/l	0,1314 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,7200 kg/d	1217 mg/l	0,2628 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,3300 kg/d	558 mg/l	0,12045 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,072 kg/d	121,7 mg/l	0,02628 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0237 kg/d	40 mg/l	0,00864 t/rok
CHSK _{cr}	0,0888 kg/d	150 mg/l	0,0324 t/rok
NL	0,0178 kg/d	30 mg/l	0,00648 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,01184 kg/d	20 mg/l	0,00432 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l
N-NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro osazení domovní ČOV do jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Dále bude demolovaná jedna část nosné stěny, tak aby nedošlo k narušení statiky jímky a nevznikl tak prostor, kde by se mohla jímka plnit podzemní vodou, která by zapříčinila vytlačení domovní ČOV a následnou deformaci. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa nové kanalizace bude začínat napojením na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Toto napojení bude provedeno na stávající potrubí. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 1,2 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 3,6 m až k místu stávajícího revizní šachty (DN315), napojení na stávající revizní šachtu bude provedeno návrtávkou, potrubí bude protaženo a dostatečně utěsněno. Z revizní šachty půjde trasa kanalizace stávajícím potrubím splaškové kanalizace, která ústí ve stávající vsakovací tůň.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na ztuhlém pískovém loži tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

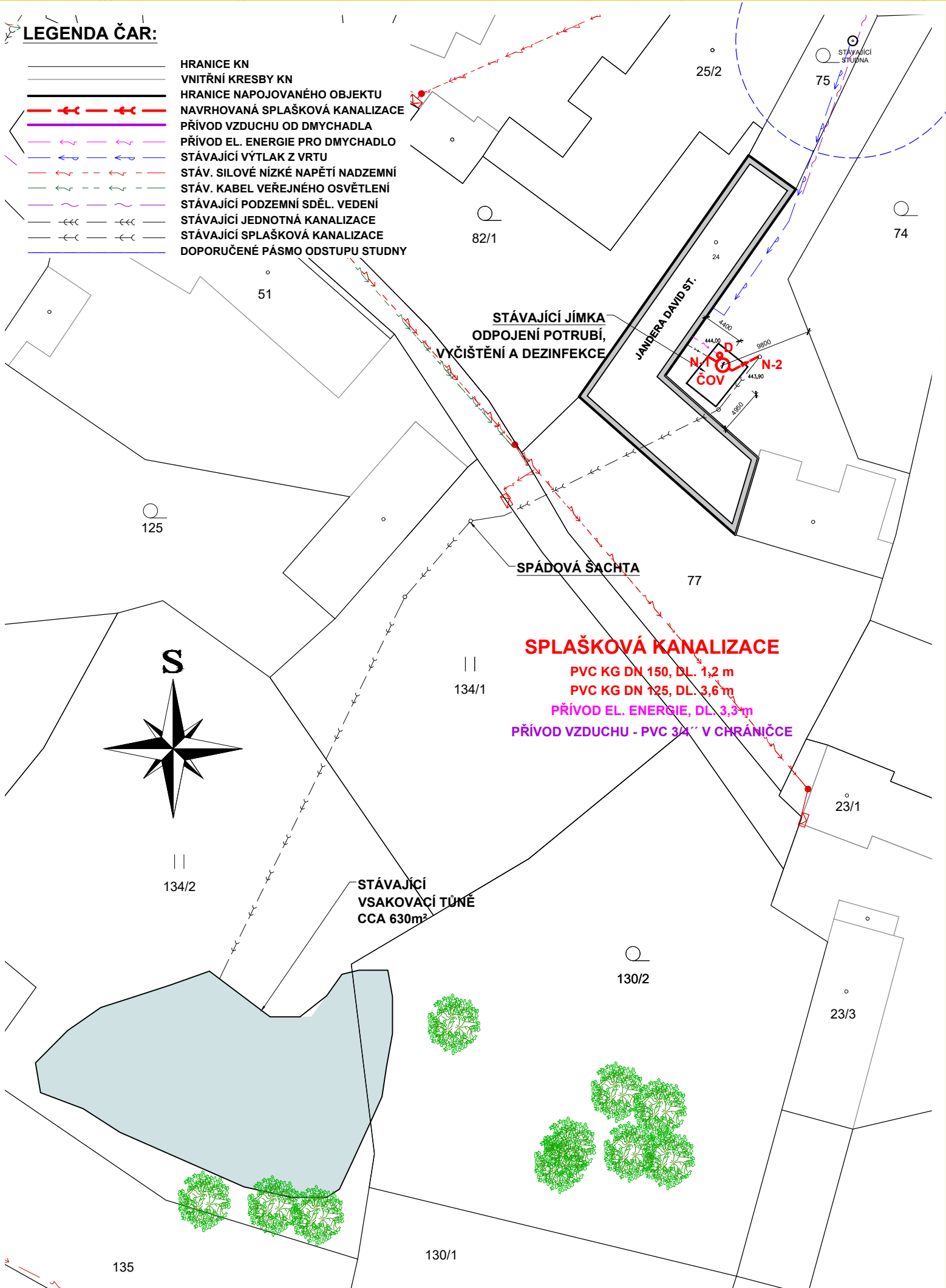
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY



STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

JANDERA DAVID ST.

SPÁDOVÁ ŠACHTA

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 1,2 m

PVC KG DN 125, DL. 3,6 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 3,3 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČE

STÁVAJÍCÍ
VSAKOVAČÍ TUNĚ
CCA 630m²

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

MĚŘÍTKO

1: 500

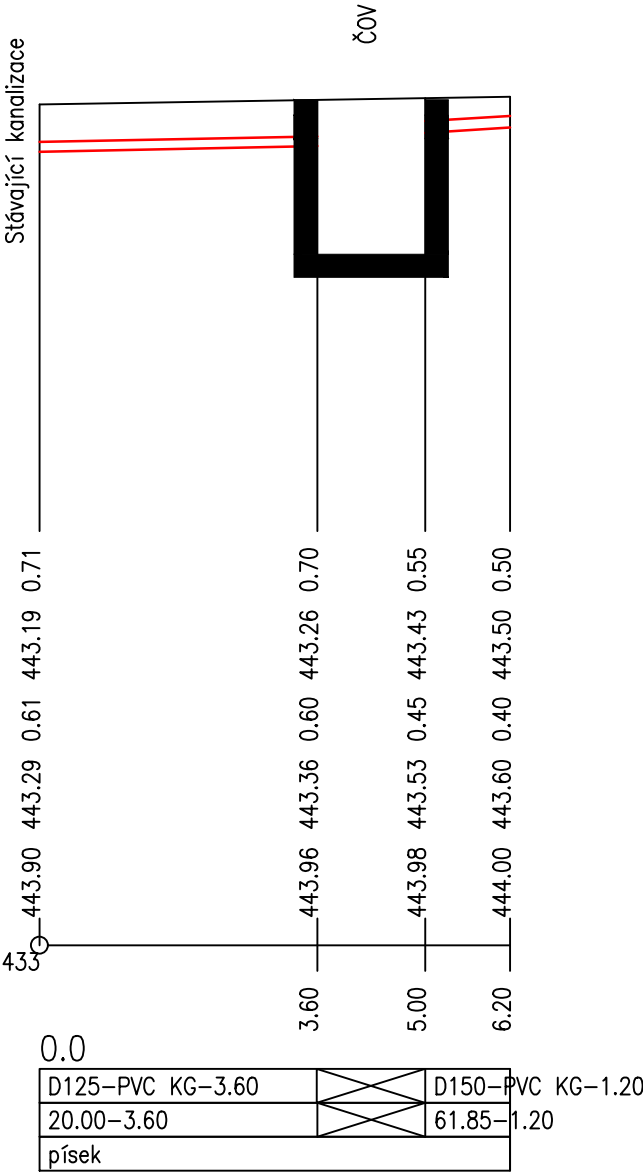
KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Lety	
ST.24	
zatravnění	
3.60	2.60
N-2	ČOV
N-1	

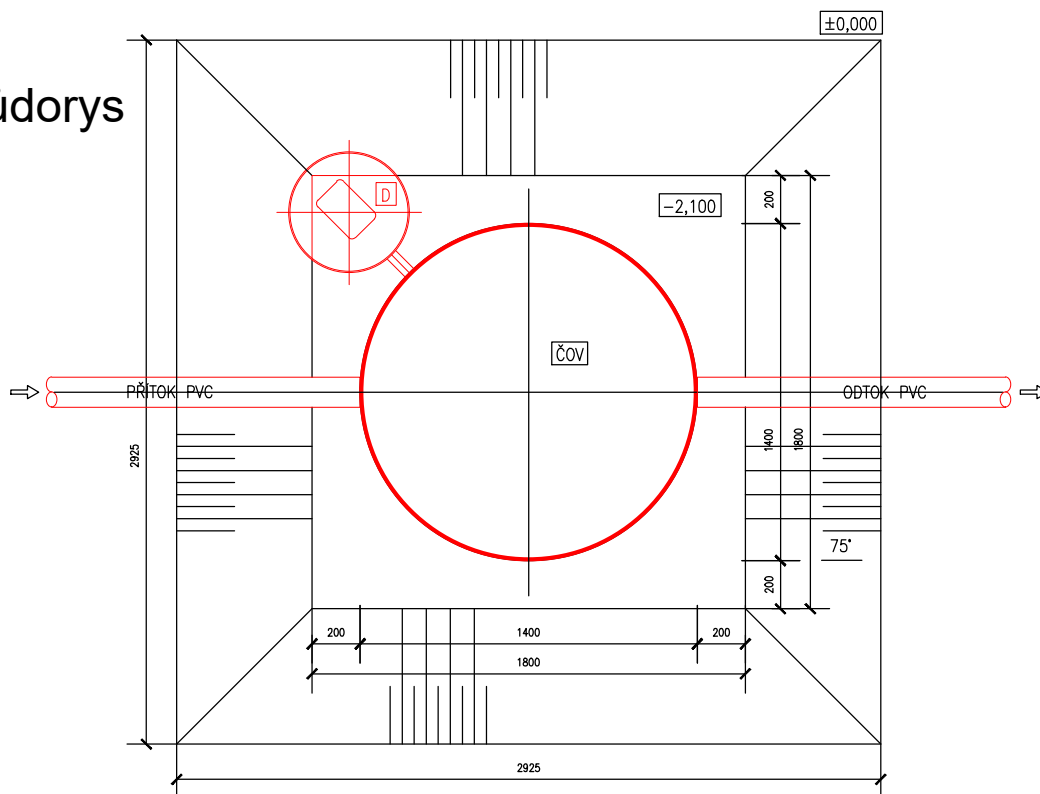
MĚŘITKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

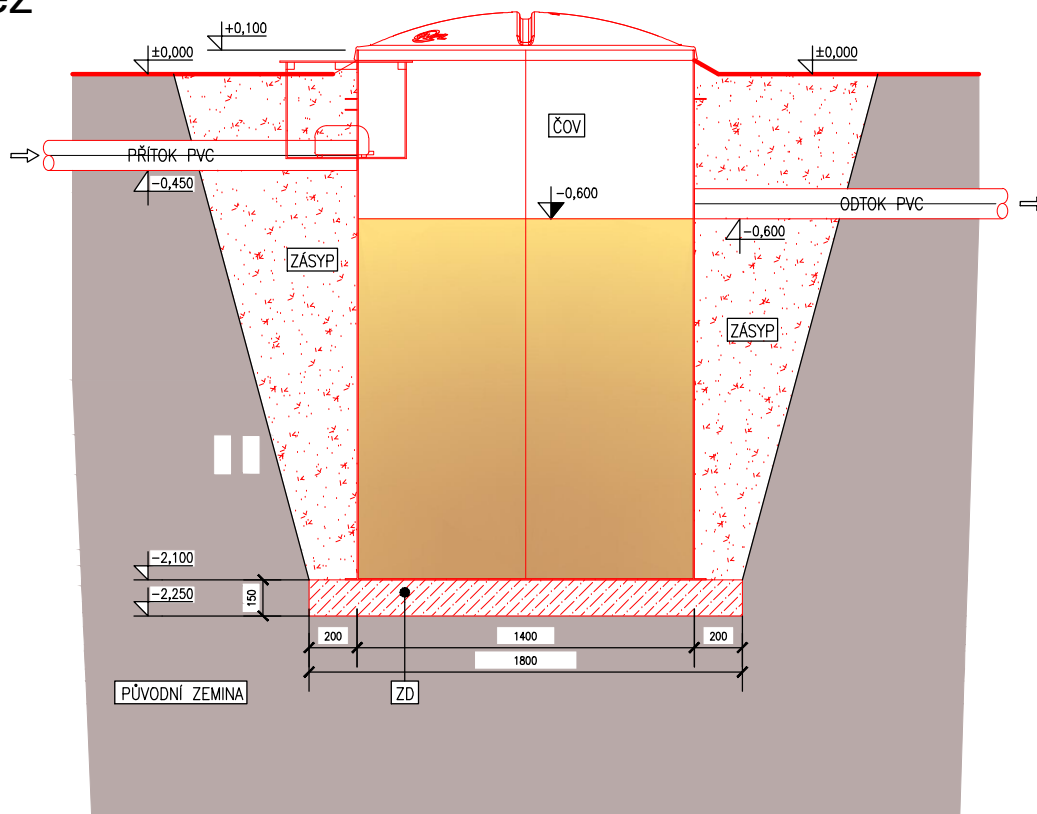
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[promile]–DÉLKA[m]
ULOŽENÍ

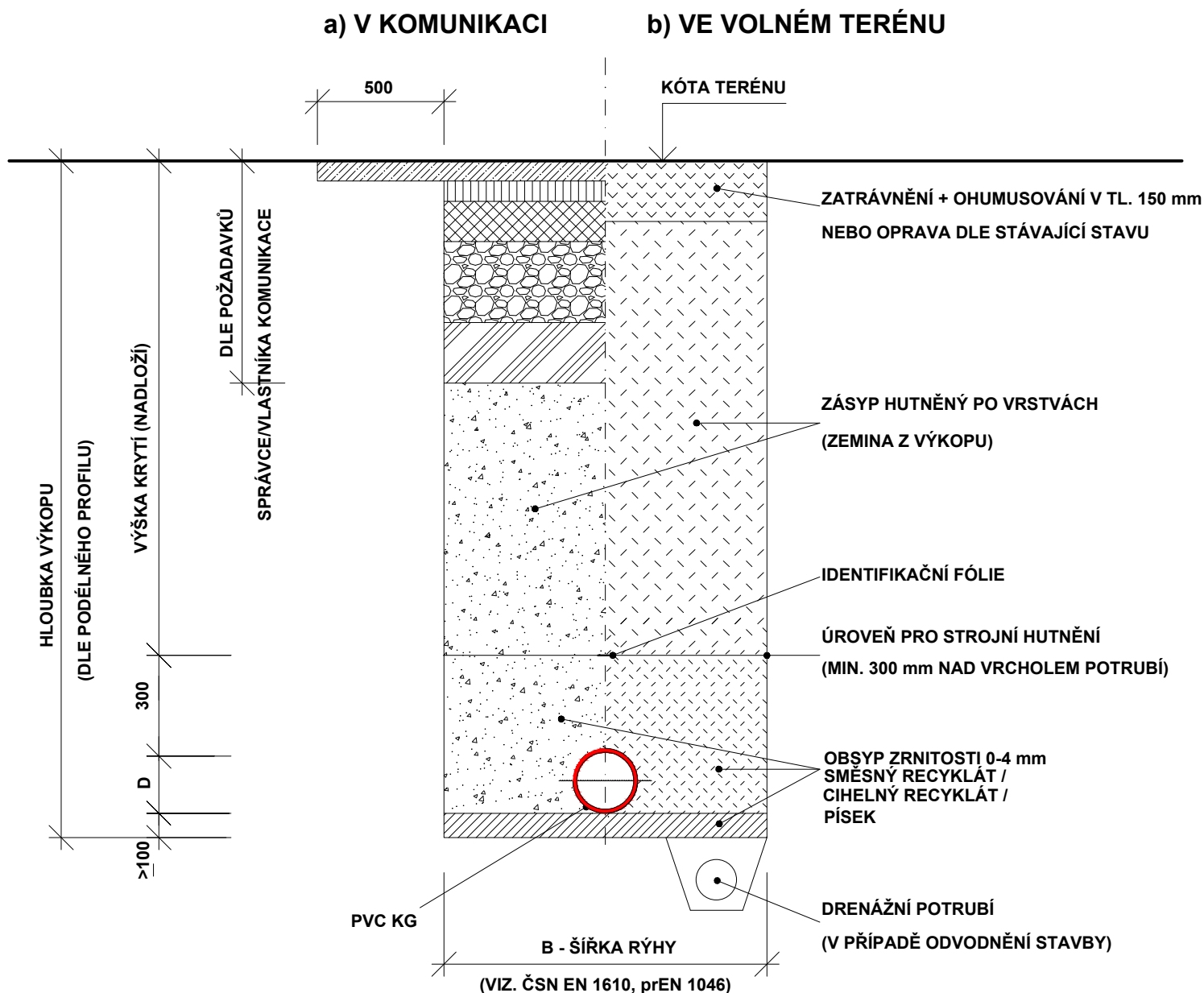


Půdorys



Řez





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.31

SO 31

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 23 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680778]	st. 23	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Sláma František Ing. a Slámová Jitka, Šerkov 6, 39804 Lety	1097

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773670,19 ; Y: -1101920,25	
Návrhový počet EO	2 EO	
Velikost AN	8 m ³	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	4,2 m
	PVC KG DN 125	3,3 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q_p = 0,00231 l/s
 Q_{max} = 0,00347 l/s
 Q_{měs} = 6 m³/měs
 Q_{rok} = 72 m³/rok
 Q_d = 0,2 m³/den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os d)	0,1200 kg/d	608,3 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,2400 kg/d	1217 mg/l	0,0876 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,1100 kg/d	558 mg/l	0,04015 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,024 kg/d	121,7 mg/l	0,00876 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0079 kg/d	40 mg/l	0,00288 t/rok
CHSK _{cr}	0,0296 kg/d	150 mg/l	0,0108 t/rok
NL	0,0059 kg/d	30 mg/l	0,00216 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,00395 kg/d	20 mg/l	0,00144 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l
N-NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro propojení potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa nové kanalizace bude začínat napojením na celkem tři stávající části odtokového potrubí splaškové kanalizace z objektu. Vývody se předpokládají v hloubce cca 0,4 m. Tyto vývody splaškové kanalizace budou částí nového potrubí přemostěny do jednoho svodného potrubí ve stávající jímce na vyvážení, která bude dopředu vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 4,2 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. ČOV bude následně uložena na zatvrdlou betonovou desku a obsyána. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 3,3 m až k místu, kde se nachází stávající revizní šachta. Napojení na stávající revizní šachtu bude provedeno navrtávkou, potrubí bude protaženo a dostatečně utěsněno. Z revizní šachty povede trasa kanalizace stávajícím potrubím splaškové kanalizace, která je připojeno až k místu stávající jímky na vyvážení, která bude dopředu vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. V této nádrži bude voda dále zadržována a využita na zálivku pozemku investora a stálezelených rostlin po celý rok.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

	HRANICE KN
	VNITŘNÍ KRESBY KN
	HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
	NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
	PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
	STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
	STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
	STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
	STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
	STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
	OSA VODNÍ LINIE
	DOPORUČENÉ PÁSMO ODSUTPU STUDNY

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE



DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSUTPU
STUDNY 12,0 m

STÁVAJÍCÍ JÍMKA 8 m³,
BUDE POUŽITA JAKO AN
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

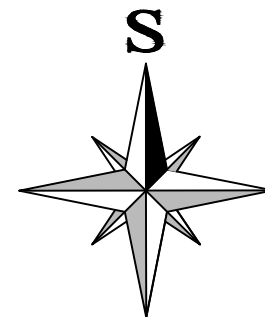
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 4,2 m

PVC KG DN 125, DL. 3,3 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 0,2 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE



743

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov	
ST.23	
zatravnění	
3.30	5.60
N-2	ČOV
N-1	

MĚŘÍTKA 1:100/100

PŮVODNÍ TERÉN

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

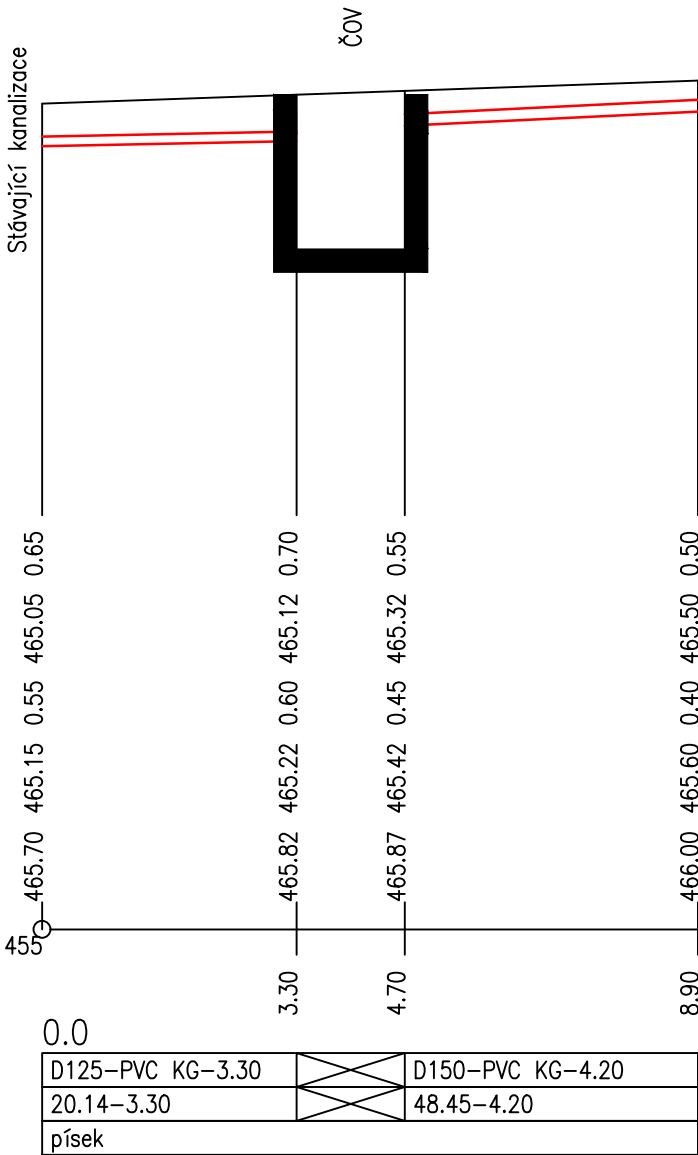
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

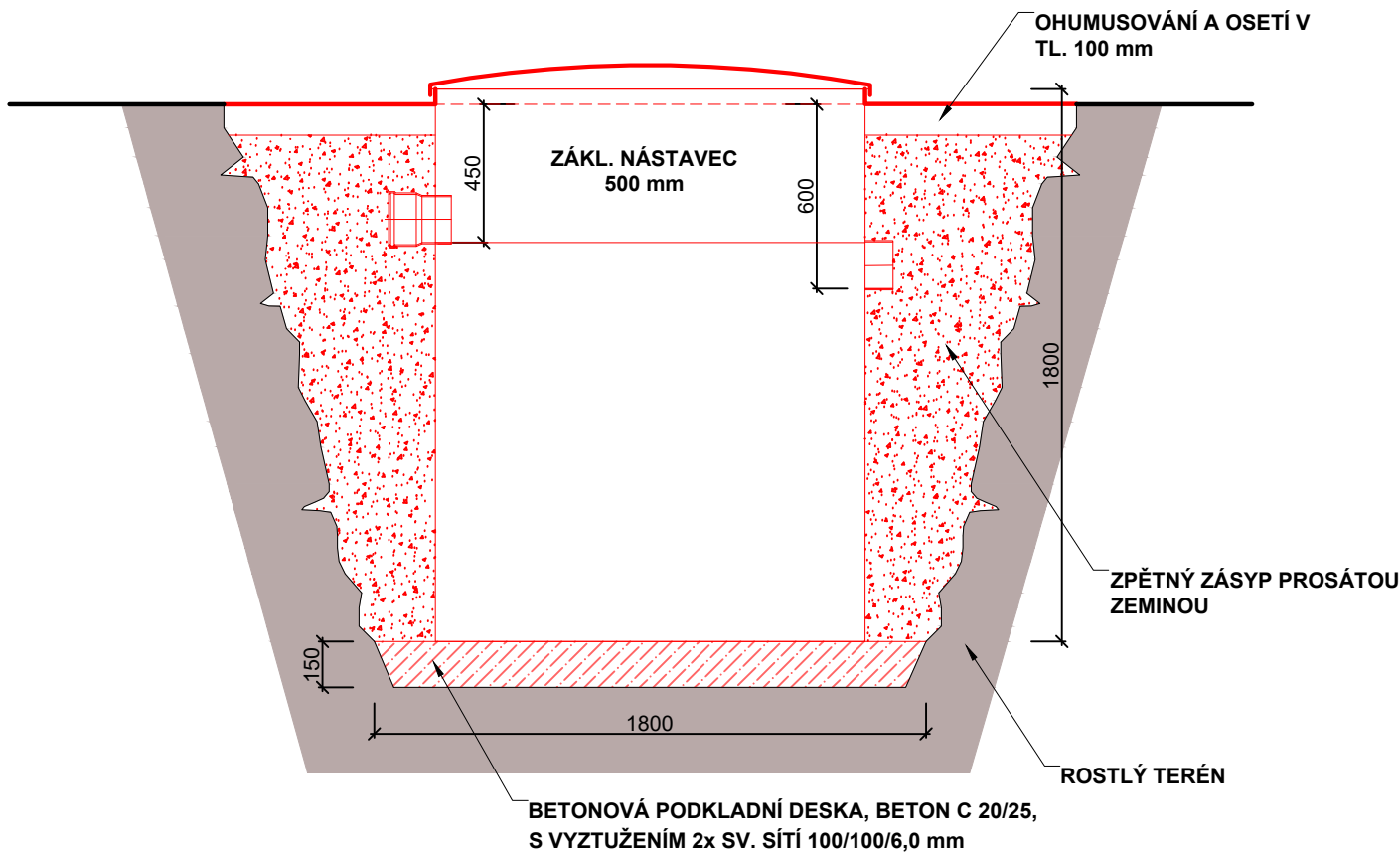
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

SKLON[promile]–DÉLKA[m]

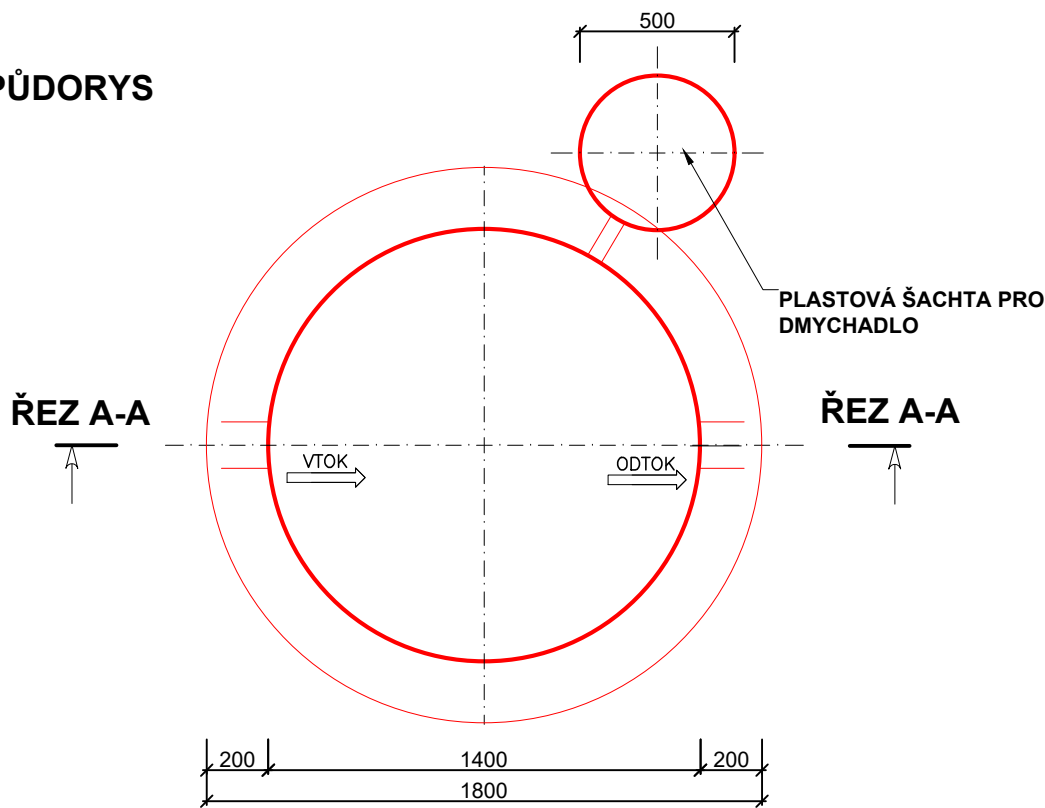
ULOŽENÍ



ŘEZ A-A



PŮDORYS



b) VE VOLNÉM TERÉNU

D.1.32

SO 32

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 39 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680778]	st. 39	zastavěná plocha a nádvoří	-	Palovčík Pavel, Šerkov 13, 39804 Lety	1057

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773601,24 ; Y: -1101927,02	
Návrhový počet EO	5 EO	
Velikost AN	5 m ³	
Stávající štěrkový vsak	9 m ²	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 125	0,8 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 5
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

$Q_p = 0,00579 \text{ l/s}$
 $Q_{max} = 0,00868 \text{ l/s}$
 $Q_{měs} = 15 \text{ m}^3/\text{měs}$
 $Q_{rok} = 180 \text{ m}^3/\text{rok}$
 $Q_d = 0,5 \text{ m}^3/\text{den}$

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os.d)	0,3000 kg/d	608,3 mg/l	0,1095 t/rok
CHSK _{Cr} (120 g . os .d)	0,6000 kg/d	1217 mg/l	0,219 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,2750 kg/d	558 mg/l	0,10038 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,06 kg/d	121,7 mg/l	0,0219 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0197 kg/d	40 mg/l	0,0072 t/rok
CHSK _{Cr}	0,0740 kg/d	150 mg/l	0,027 t/rok
NL	0,0148 kg/d	30 mg/l	0,0054 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,00986 kg/d	20 mg/l	0,0036 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{Cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l
N-NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoky a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro osazení domovní ČOV do jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím šterkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Domovní ČOV bude přímo napojena na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,45 m. Provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,8 m až k místu navrhované akumulární nádrži.

Ve dně výkopu pro AN bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. AN bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování AN vodou, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj AN by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložím kanalizační trubky do hrdla AN a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z AN. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

V této nádrži bude voda zadržována a využita na zálivku pozemku investora a stálezelených rostlin po celý rok. Případné přebytečné vody budou přepadem směřovat do stávajícího potrubí a následně stávajícího vsakovacího objektu.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásypy nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

S

874

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 mSTÁVAJÍCÍ
STUDNA

872

707/18

753/1

753/5

PALOVČÍK PAVEL

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m

39

AN
5m³ ČOVSTÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCESTÁVAJÍCÍ
STUDNA**SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

PVC KG DN 125, DL. 0,8 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 3,9 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNICCE

42

751/2

835/1

LEGENDA ČAR:

HRANICE KN

VNITŘNÍ KRESBY KN

HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU

NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA

PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO

STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU

STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ

STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SĐĚL. VEDENÍ

STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE

OSA VODNÍ LINIE

DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY

OBSAH VÝKRESU

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

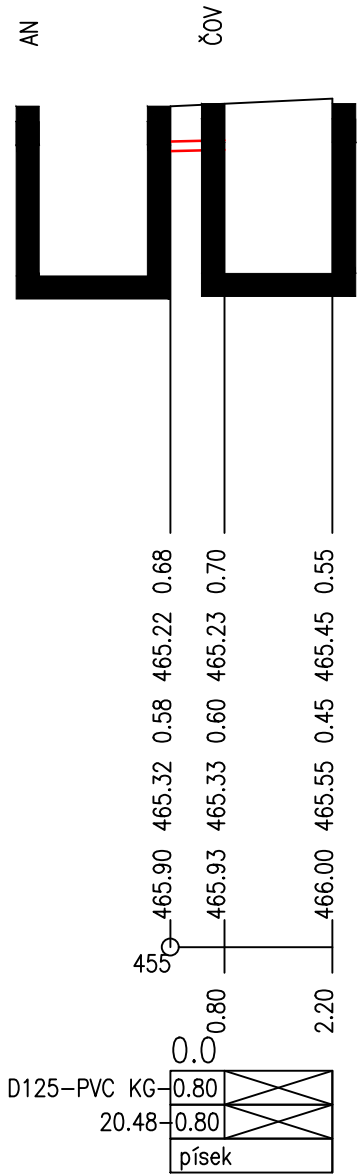
MĚŘÍTKO

1: 250

KATASTRY
PARCELNÍ ČÍSLA
DRUH POVRCHU
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

Šerkov
ST.39
zatrávnění
0.80 1.40
AN ČOV

MĚŘÍTKA 1:100/100
PŮVODNÍ TERÉN
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE



HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

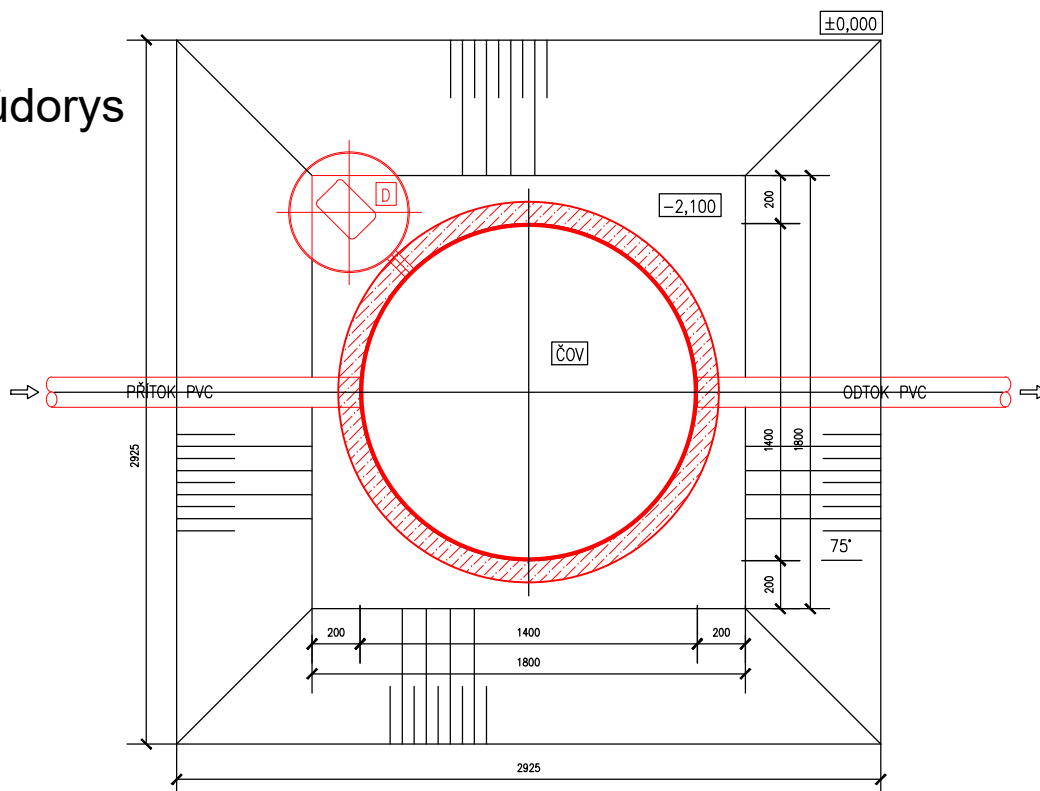
STANIČENÍ [km/m]

D[mm]-MATERIÁL-DÉLKA[m]

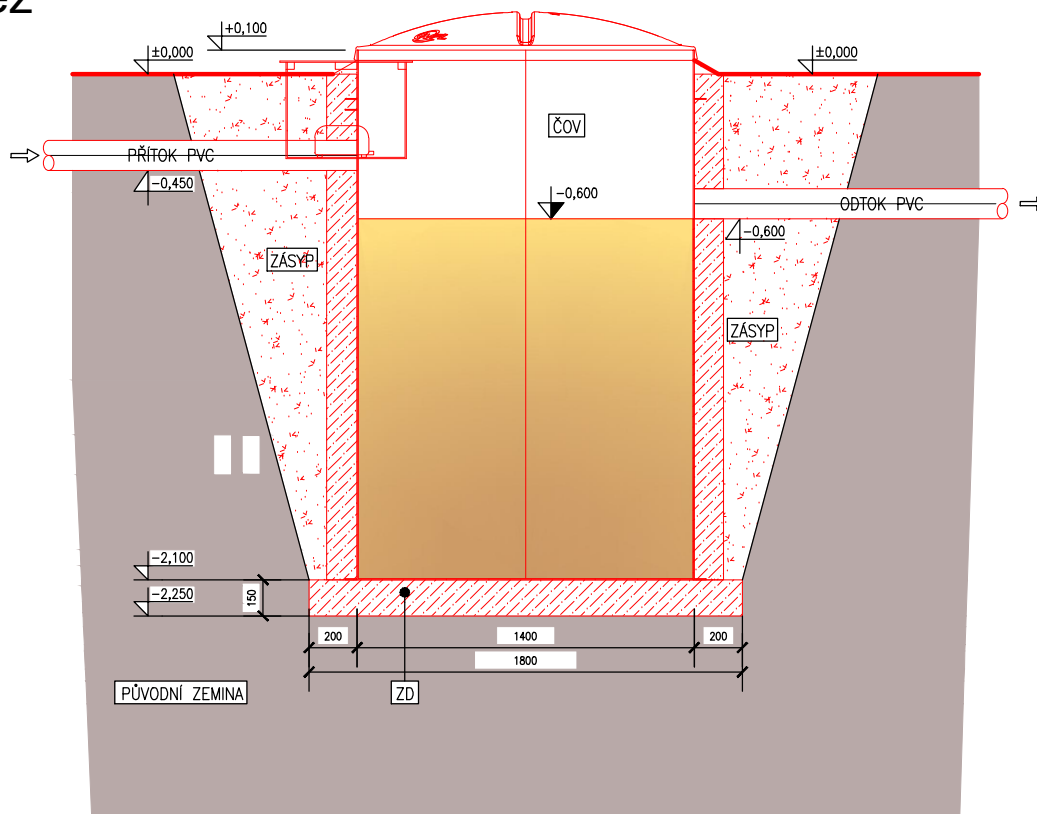
SKLON[promile]-DÉLKA[m]

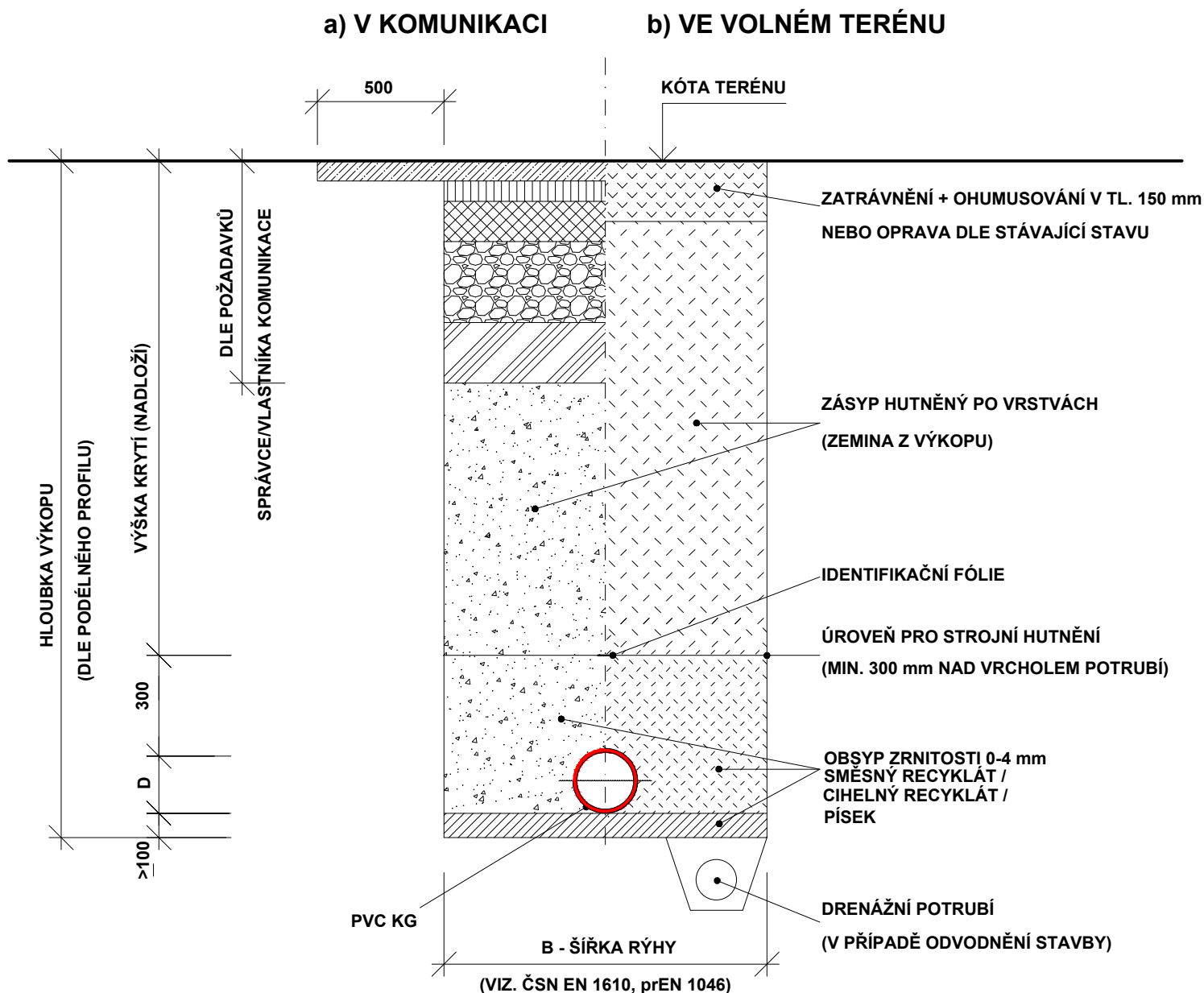
ULOŽENÍ

Půdorys



Řez





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
 Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
 Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
 zemínou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
 PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.33

SO 33

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 17/1 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st.17/1	zastavěná plocha a nádvoří	-	Boček Michal, Říčanská 1, 25084 Sibřina	1554

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773385,80 ; Y: -1101757,04	
Velikost AN	12 m ³	
Návrhový počet EO	4 EO	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	23,5 m
	PVC KG DN 125	18,4 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 4
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

$Q_p = 0,00463$ l/s
 $Q_{max} = 0,00694$ l/s
 $Q_{měs} = 12$ m³/měs
 $Q_{rok} = 144$ m³/rok
 $Q_d = 0,4$ m³/den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os.d)	0,2400 kg/d	608,3 mg/l	0,0876 t/rok
CHSK _{Cr} (120 g . os .d)	0,4800 kg/d	1217 mg/l	0,1752 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,2200 kg/d	558 mg/l	0,0803 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,048 kg/d	121,7 mg/l	0,01752 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0158 kg/d	40 mg/l	0,00576 t/rok
CHSK _{Cr}	0,0592 kg/d	150 mg/l	0,0216 t/rok
NL	0,0118 kg/d	30 mg/l	0,00432 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,00789 kg/d	20 mg/l	0,00288 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{Cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l
N-NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoků a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Budto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro přemostění potrubí uvnitř jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Ve vrchní části jímky bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu až budou zhotoveno propojení potrubí splaškové kanalizace.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa kanalizace bude začínat ve stávající jímce na vyvážení. V této jímce na vyvážení bude přemostěno stávající nátokové potrubí až k místu vývodu splaškové kanalizace uvnitř jímky. Stávající část nátokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, se předpokládá v hloubce cca 0,55 m. Z tohoto místa odtoku vede trasa stávajícím potrubím splaškové kanalizace až k místu stávající šachty. Ze stávající šachty bude udělán nový prostup jádrovým vrtáním a bude tak připojena nová část potrubí splaškové kanalizace. Napojení na tuto revizní šachtu se odhaduje

v hloubce 0,45 m. Potrubí bude vodotěsně připojené vložení kanalizační trubky do navrtaného otvoru v revizní šachtě, pro utěsnění tohoto prostupu bude použit silikonový tmel. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 23,5 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV a po připojení bude utěsněno silikonovým tmelem.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 18,4 m až k místu stávající jímce na vyvážení, která bude dopředu vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Toto napojení bude přivedeno na nově navrtaný otvor uvnitř jímky v jejím kruhovém komínku. Hrdlo trubky bude protaženo otvorem a po připojení bude utěsněno silikonovým tmelem. V této nádrži bude voda zadržována a využita na zálivku pozemku investora a stálezelených rostlin po celý rok. Případné přebytečné vody budou přepadem směřovat do stávajícího potrubí a následně stávajícího vsakovacího objektu.

Materiál a dimenze potrubí splaškové kanalizace není znám. Skutečný stav bude ověřen až na místě v rámci před přípravných prací. Po odkrytí bude vybrána správná přechodka pro napojení na stávající potrubí.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmyhadla umístěného ve speciální šachtě na dmyhadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

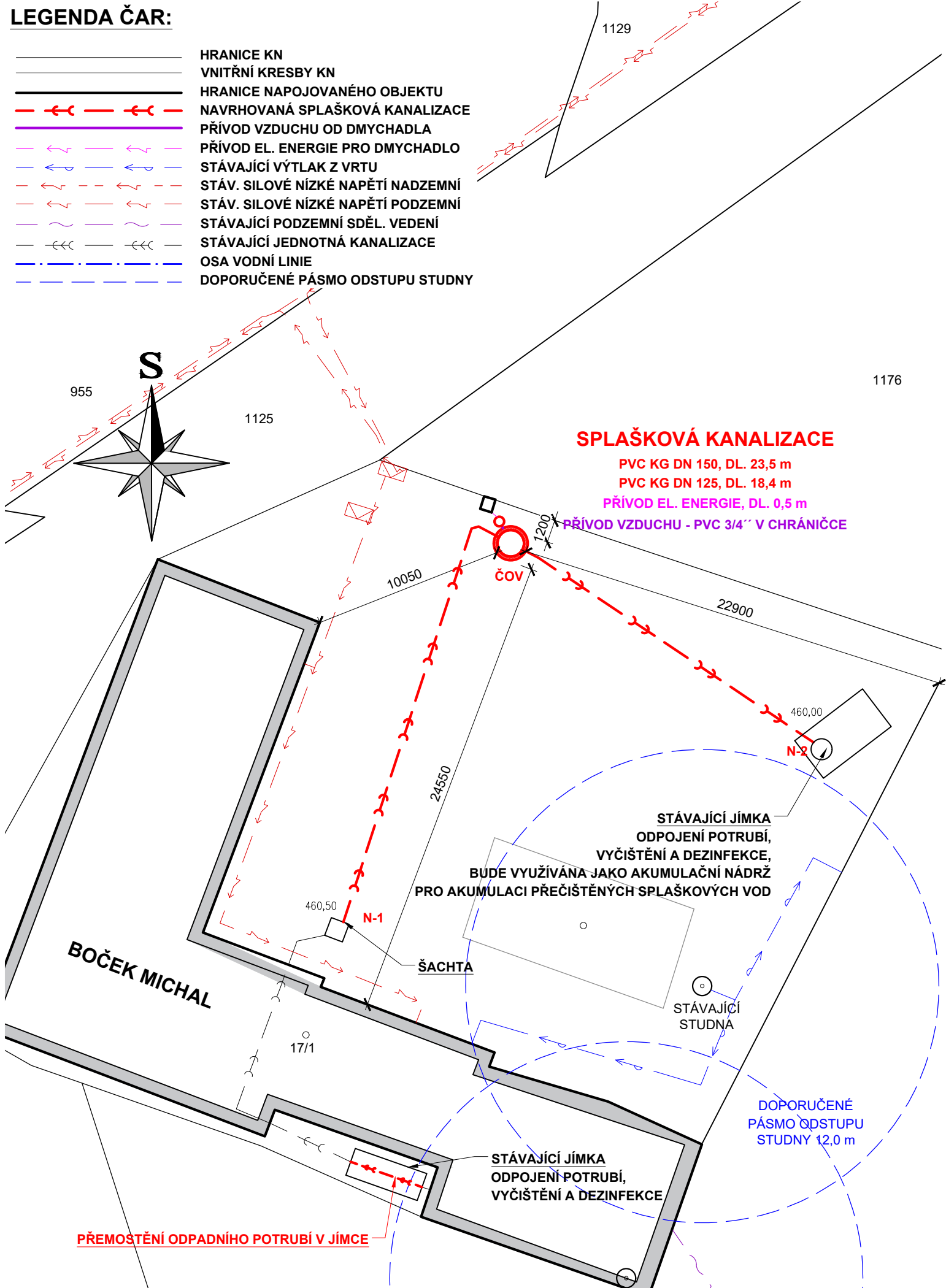
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ PODZEMNÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- OSA VODNÍ LINIE
- DOPORUČENÉ PÁSMO Odstupu STUDNY



SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

PVC KG DN 150, DL. 23,5 m

PVC KG DN 125, DL. 18,4 m

PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 0,5 m

PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNIČCE

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE,
BUDE VYUŽÍVÁNA JAKO AKUMULAČNÍ NÁDRŽ
PRO AKUMULACI PŘEČIŠTĚNÝCH SPLAŠKOVÝCH VOD

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

DOPORUČENÉ
PÁSMO Odstupu
STUDNY 12,0 m

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

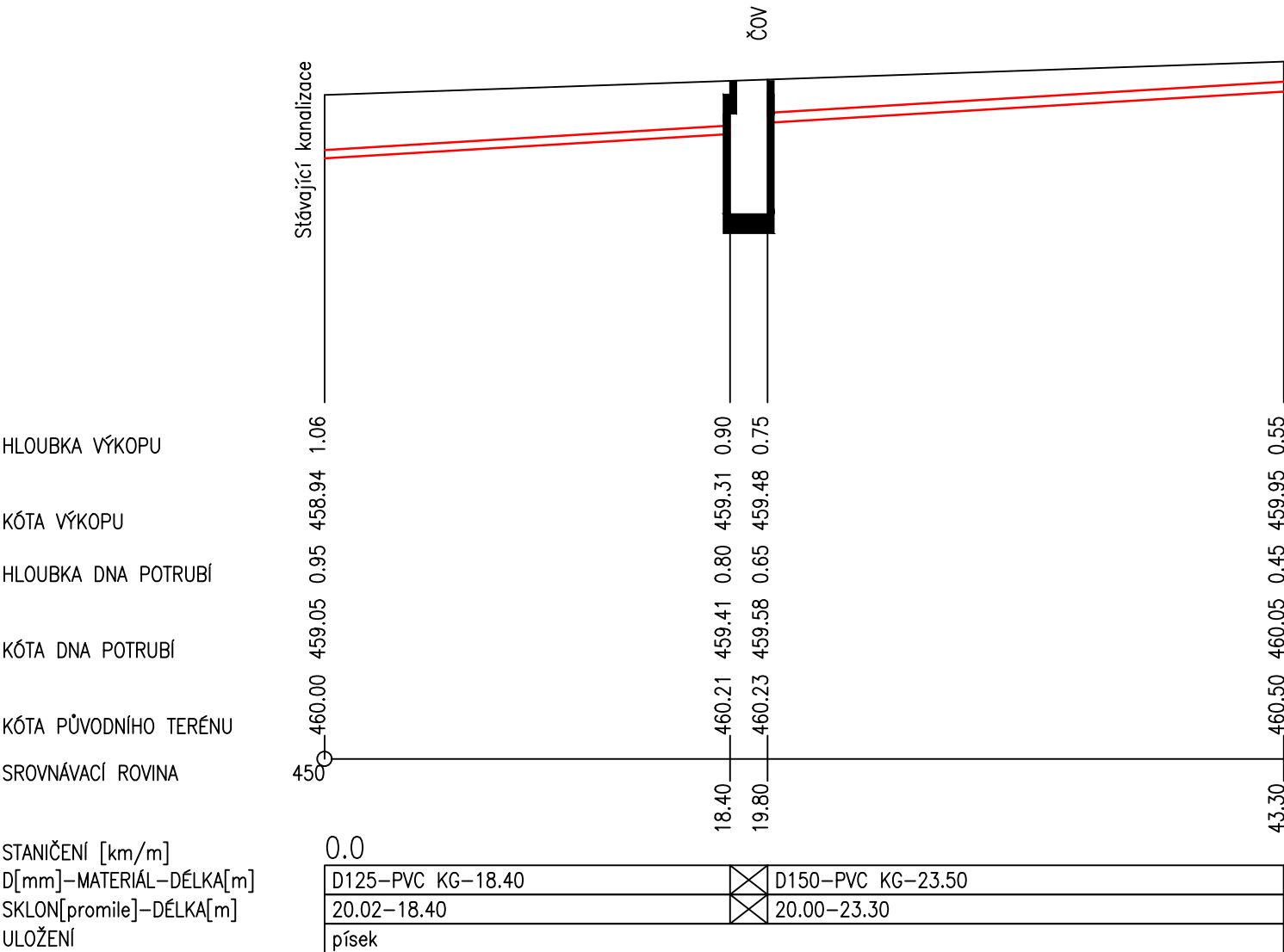
PŘEMOSTĚNÍ ODPADNÍHO POTRUBÍ V JÍMCE

KATASTRY	Šerkov		
PARCELNÍ ČÍSLA	ST.17/1		
DRUH POVRCHU	nezpevněná plocha		
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ	18.40	24.90	
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ	N-2	ČOV	N-1

MĚŘÍTKA 1:300/100

PŮVODNÍ TERÉN

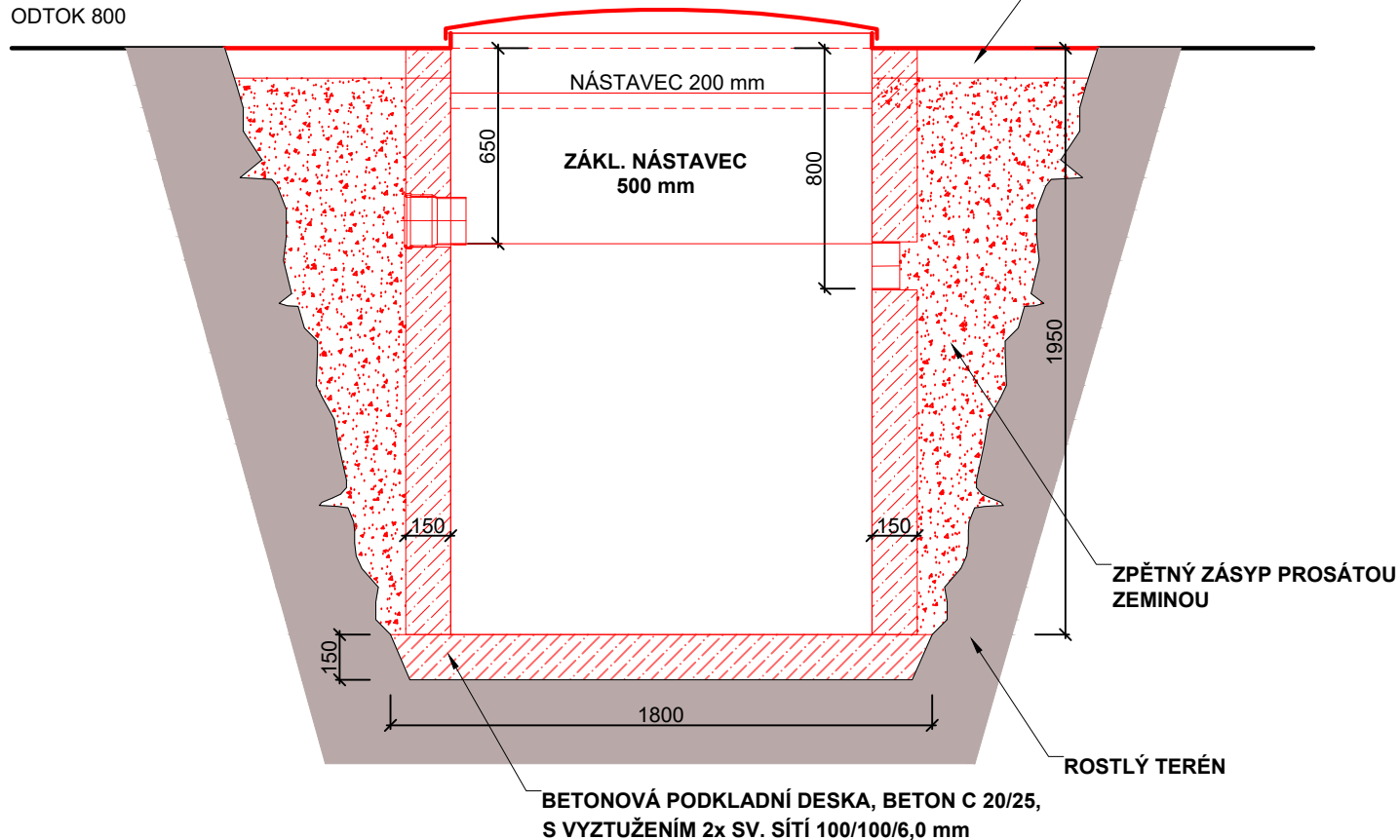
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE



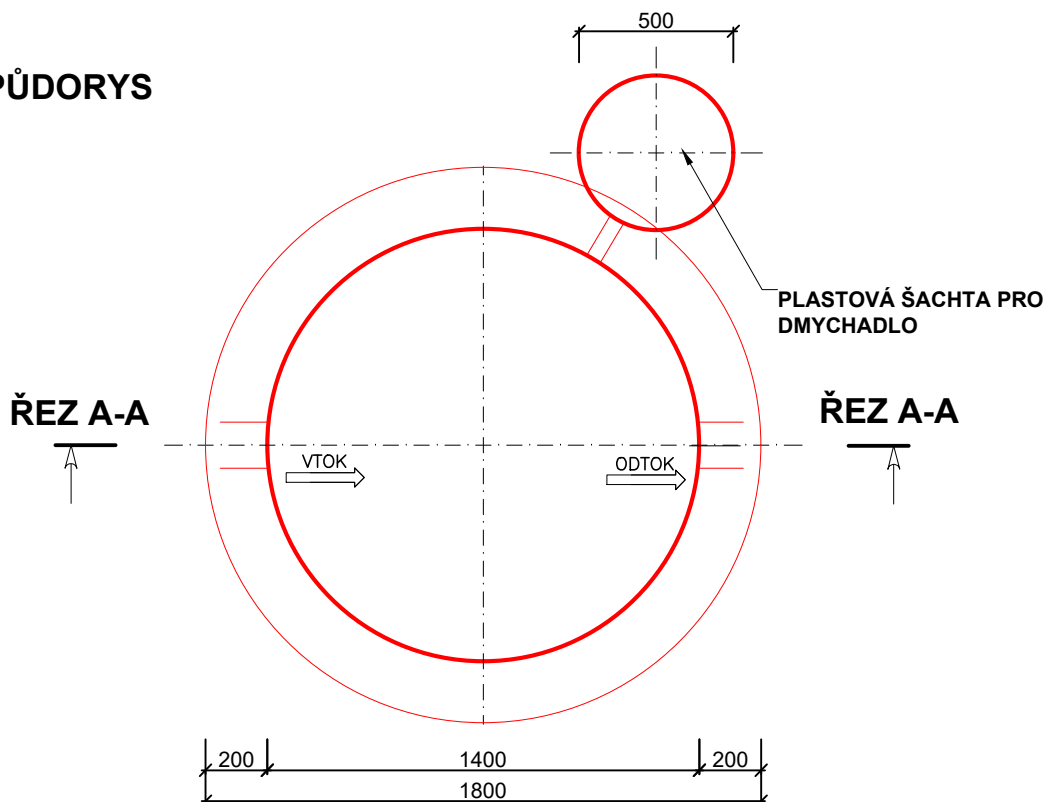
ŘEZ A-A

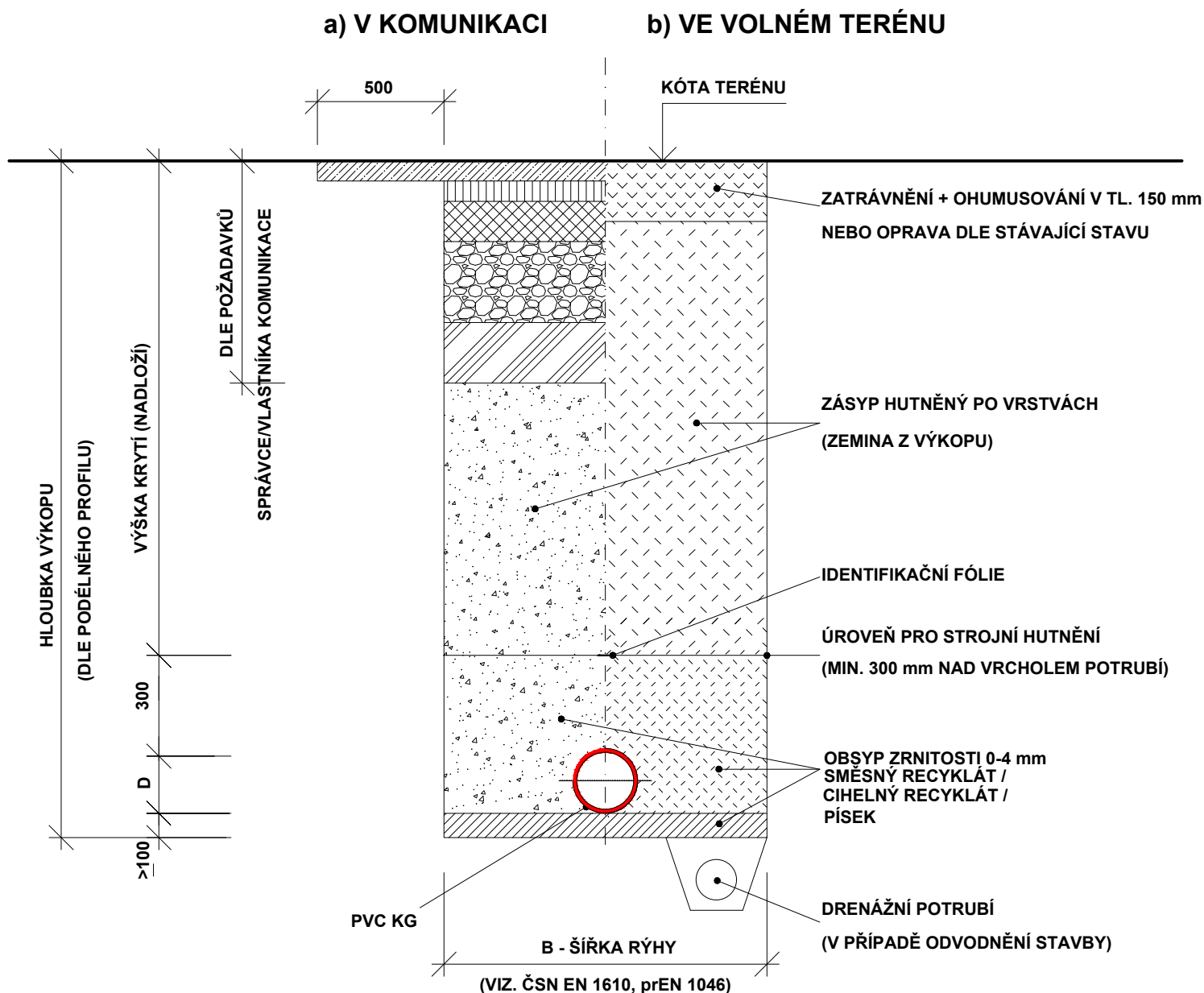
NÁTOK 650
ODTOK 800

OHUMUSOVÁNÍ A OSETÍ V
TL. 100 mm



PŮDORYS





Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**

D.1.34

SO 34

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 66 V K. Ú. ŠERKOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE
ŘEZ VSAKOVACÍM OBJEKTEM

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPFL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st. 66	zastavěná plocha a nádvoří	-	SJM Bejček Josef a Bejčková Renata, Šerkov 34, 39804 Lety	114
2	Šerkov [680788]	707/18	zahrada	ZPF	SJM Bejček Josef a Bejčková Renata, Šerkov 34, 39804 Lety	1601

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 6 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773572,02 ; Y: -1101893,45	
AN	2 m ³	
Návrhový počet EO	2 EO	
Štěrkový vsak	2,0 m x 3,0 m	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	0,8 m
	PVC KG DN 125	2,1 m
	2x PERF. POTRUBÍ DXZ 100/91	3,0 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 2
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q_p = 0,00231 l/s
 Q_{max} = 0,00347 l/s
 Q_{měs} = 6 m³/měs
 Q_{rok} = 72 m³/rok
 Q_d = 0,2 m³/den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os.d)	0,1200 kg/d	608,3 mg/l	0,0438 t/rok
CHSK _{Cr} (120 g . os . d)	0,2400 kg/d	1217 mg/l	0,0876 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,1100 kg/d	558 mg/l	0,04015 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,024 kg/d	121,7 mg/l	0,00876 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0079 kg/d	40 mg/l	0,00288 t/rok
CHSK _{Cr}	0,0296 kg/d	150 mg/l	0,0108 t/rok
NL	0,0059 kg/d	30 mg/l	0,00216 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,00395 kg/d	20 mg/l	0,00144 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{Cr}	150	mg/l

NL	30	mg/l
N-NH ₄ ⁺	20	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátok a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. Stávající jímka bude před realizací vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Pro osazení domovní ČOV do jímky se musí začít ubouráním zastropení částí jímky, kde je počítáno, že byl použit beton se železem, pro tento případ se musí použít zemní technika, aby mohla být část demolována. Dále bude demolovaná jedna část nosné stěny, tak aby nedošlo k narušení statiky jímky a nevznikl tak prostor, kde by se mohla jímka plnit podzemní vodou, která by zapříčinila vytlačení domovní ČOV a následnou deformaci. Pro zhotovení podkladové desky, musí být nejprve dno jímky srovnáno, srovnání může být provedeno vylitím betonem C 20/25m nebo může být srovnáno použitím štěrkovým recyklátem. ČOV bude následně uložena na zatvrdlé dno jímky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / zhutňovat po cca 300 mm výšky a nádrž ČOV (všechny sekce) rovnoměrně napustit vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno řezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena

přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa nové kanalizace bude začínat napojením na stávající část odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Toto napojení bude provedeno na stávající potrubí. Dále bude trasa kanalizace vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 0,8 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložением kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 1,0 m až k místu nově osazené akumulární nádrže. AN bude následně uložena na zatvrdlé dno desky. Obsyp musí být prováděn po vrstvách cca 300 mm při práci je nutné postupovat rovnoměrně a jednotlivé vrstvy aplikovat / ztuhovat po cca 300 mm výšky a nádrž rovnoměrně napuštět vodou do výšky odtokového potrubí a provést zasypání nádrže zeminou. Obsypovou zeminu bez obsahu kamenů a jiných ostrých předmětů doporučujeme důkladně zalívat vodou. Horní okraj AN by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložением kanalizační trubky do hrdla AN a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z AN. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

V této nádrži bude voda zadržována a využita na zálivku pozemku investora a stálezelených rostlin po celý rok. Případné přebytečné vody budou přepadem směřovat potrubím splaškové kanalizace až do navrhovaného vsakovacího objektu.

Pro likvidaci vyčištěných odpadních vod je navrhován vsakovací objekt, který bude proveden jako rýha šířky 2000 mm, délky 3000 mm. Do připraveného výkopu se provede vystelení geotextilí 500g/m², která bude sloužit proti zanášení filtrační náplně zeminou v nadloží s takovým přesahem, aby následné zaklopení pokrylo celou plochu štěrkového zásypu. Před zasypáním vsakovacího objektu štěrkem bude na opačné straně než je nátokové potrubí instalována šachta min. DN315, která bude zhotovena z kanalizačního potrubí PVC KG bez dna. Šachta bude sloužit pro odvětrání a nebo k případnému čištění vsakovacího zařízení. Šachta bude uložena na vrstvu štěrku o tloušťce 100mm na dno vsakovacího objektu, její výška musí být taková, aby její přesah byl minimálně 100 mm nad terénem a musí být zaklopená víkem. Dále bude provedeno vyplnění výkopu štěrkem frakce 16/32 do úrovně 1150 mm. V úrovni 1000 mm nade dnem bude provedeno uložení 2x drenážního potrubí DXZ 100/91 (ve sklonu 0,5 %). Perforované potrubí bude rozděleno na dvě větve pomocí tvarovky, kde na jejím začátku bude osazena redukce DN125/100. Tvarovka bude připojena na odtokové kanalizační potrubí z ČOV. Konec perforovaného potrubí bude připojeno do revizní šachty DN315. Perforované potrubí bude obsypáno štěrkem do úrovně 50 mm nad vrch. Po obsypu štěrkem nad vrch perforovaného potrubí se celý výkop zakryje geotextilií

připravenou geotextilí. S jedním prostupem pro revizní šachtu. Na geotextilii bude prováděn zhutněný zásyp zeminou z výkopku. Ve vrchní části vsakovacího zářezu bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu.

Je dodržena minimální vzdálenost 1,0 m mezi hladinou podzemní vody a dnem vsakovacího objektu.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubím. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

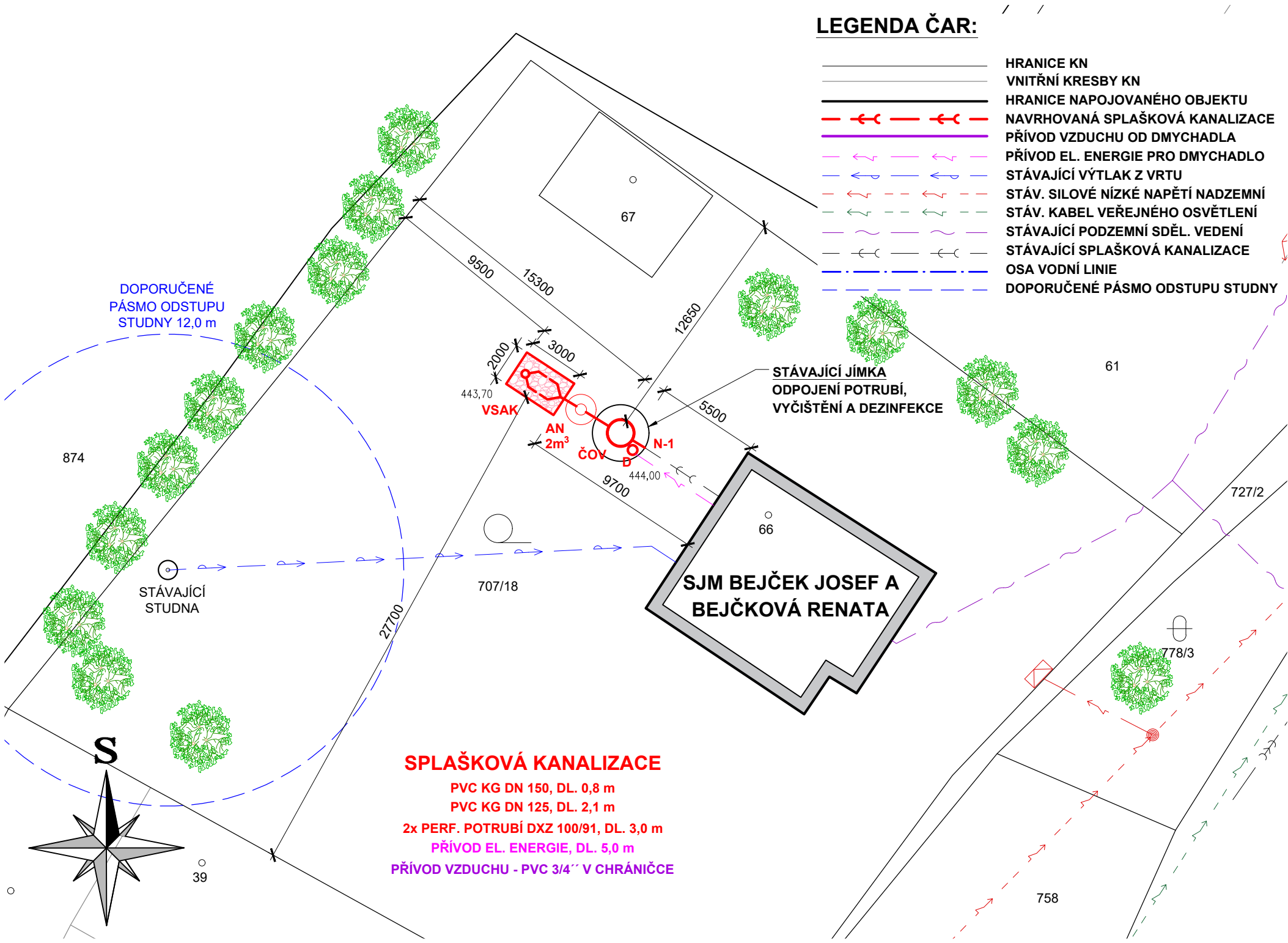
Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úroveň terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.



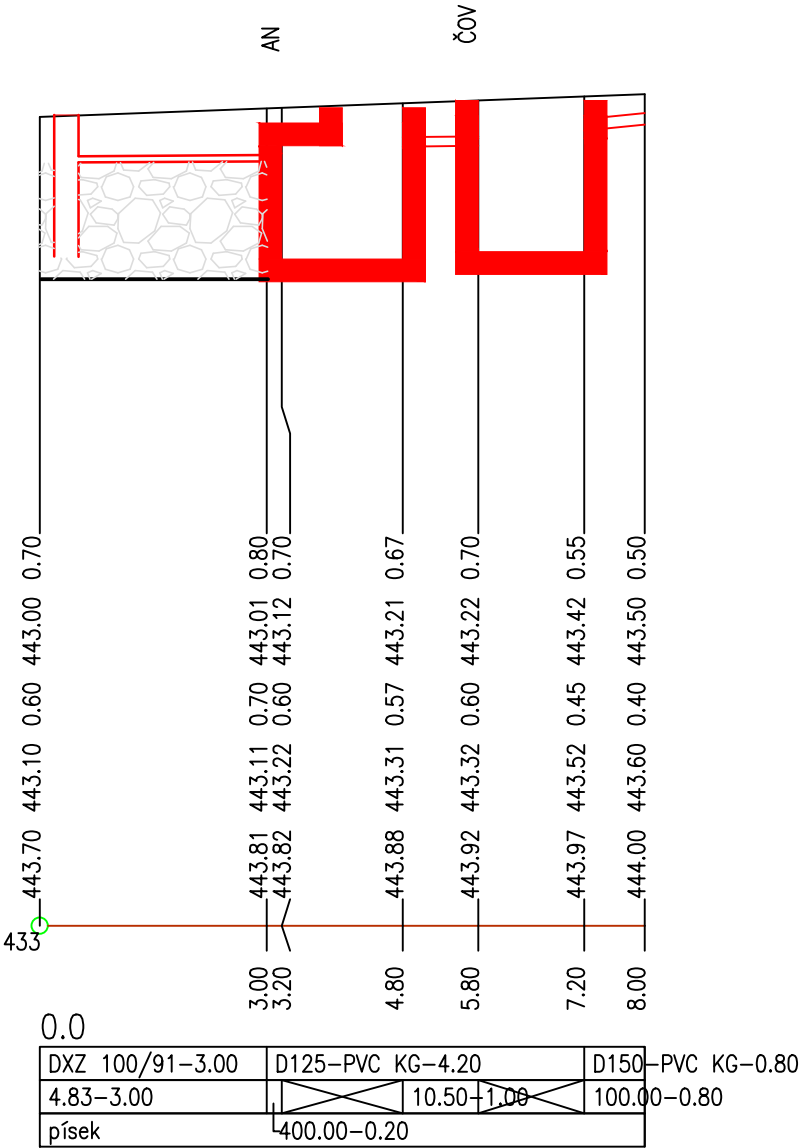
VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

3.00	0.20	2.20	
VSAK	AN	ČOV	N-1

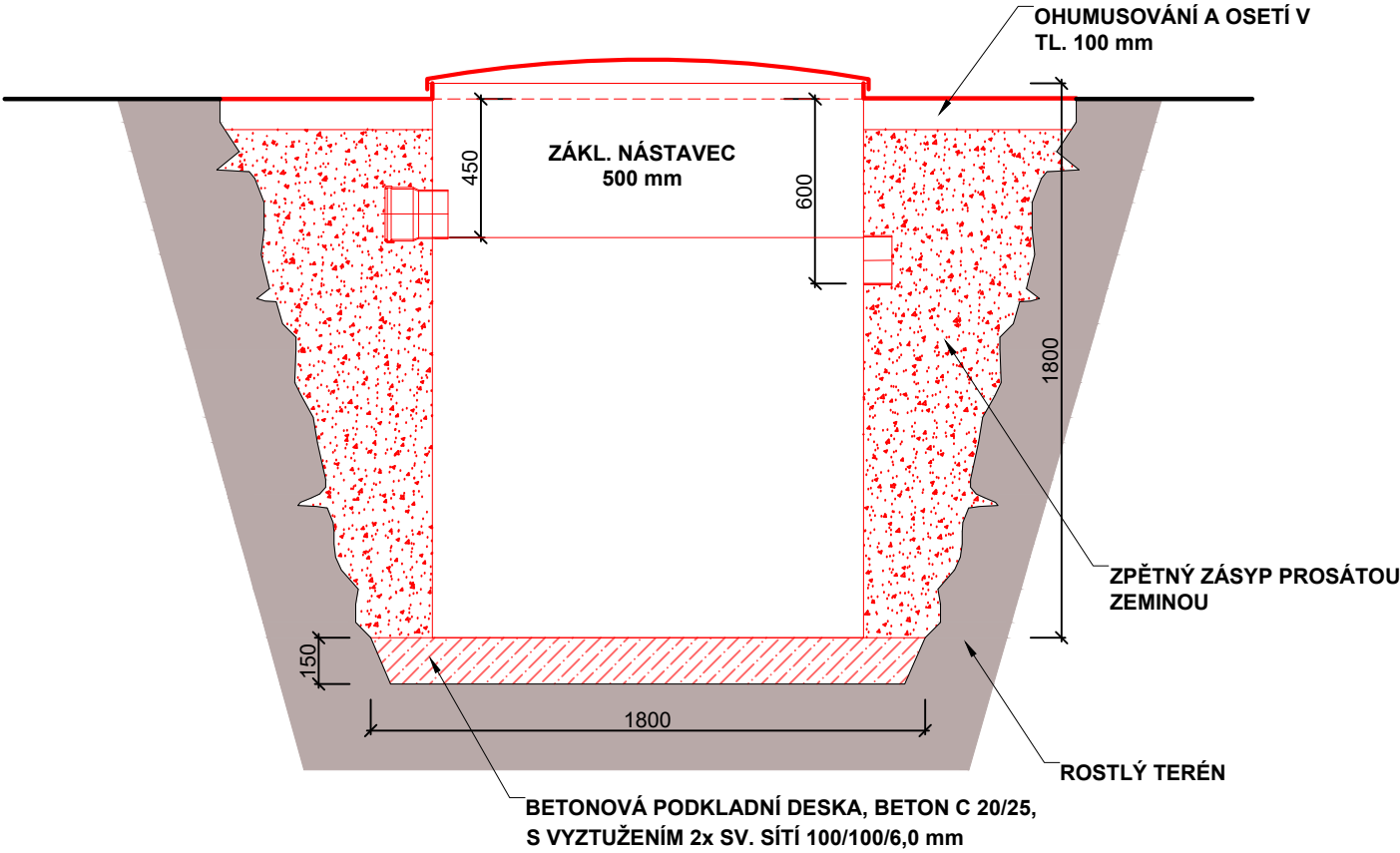
MĚŘÍTKA 1:100/100

KÓTA HRUBÝCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
HLOUBKA VÝKOPU
KÓTA VÝKOPU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU
SROVNÁVACÍ ROVINA

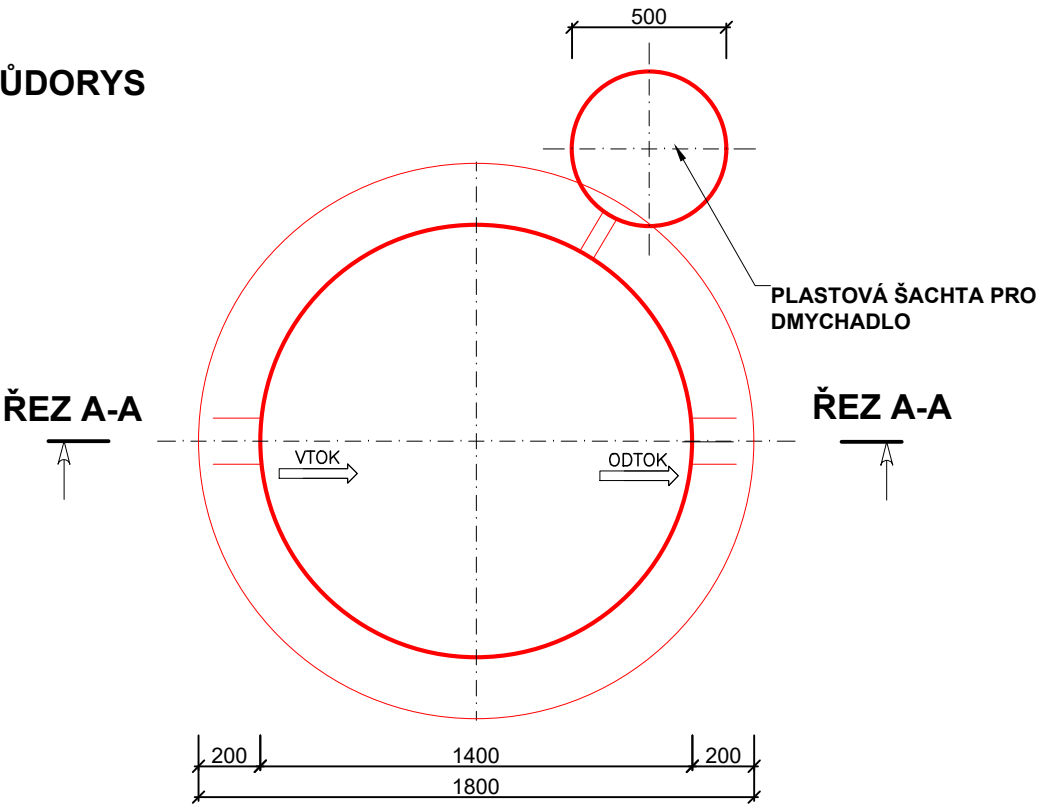
STANIČENÍ [km/m]
D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]
SKLON[?]-DÉLKA[m]
ULOŽENÍ



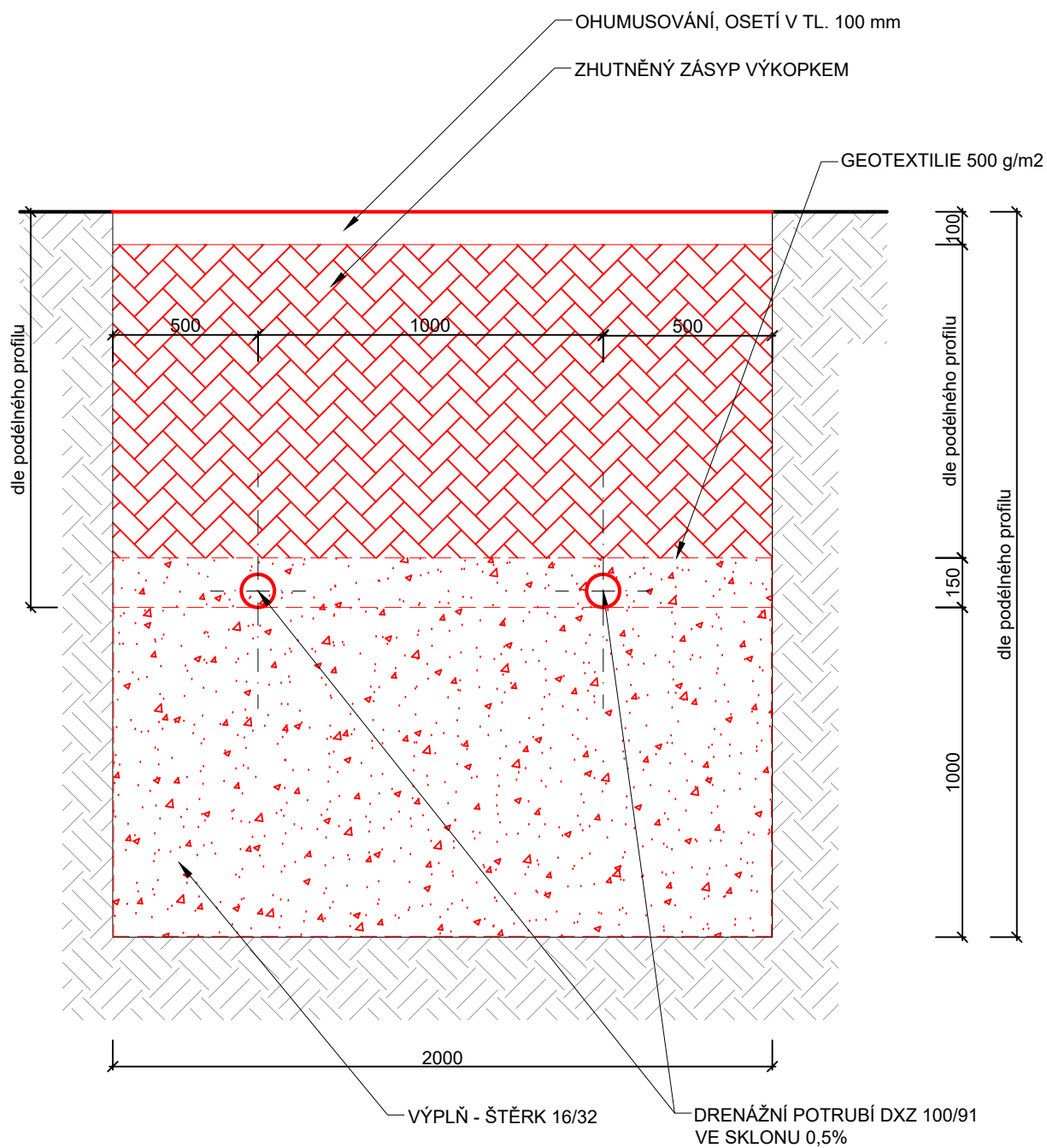
ŘEZ A-A



PŮDORYS



b) VE VOLNÉM TERÉNU



D.1.35

SO 35

**LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD
PRO OBJEKT NA PARC. Č. ST. 61 V K. Ú. ŠERKOV**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
VÝKRES DOMOVNÍ ČOV
VZOROVÝ VÝKRES ULOŽENÍ KANALIZACE
ŘEZ VSAKOVACÍM OBJEKTEM

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMÍSTUJE A PROVÁDÍ

č.	katastr. území	parc. čísla	způsob využití/ druh pozemku	ZPF/ PUKPL	vlastník	výměra m ²
1	Šerkov [680788]	st. 61	zastavěná plocha a nádvoří	-	Obec Lety, č. p. 67, 39804 Lety	1042

NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Typ domovní ČOV	BALENÁ DOMOVNÍ ČOV DO 8 EO	
Příslušenství na srážení fosforu	Šachta na síran železitý + čerpadlo + hadičky	
Souřadnice ČOV	X: -773544,93 ; Y: -1101872,36	
AN	4 m ³ (obetonovaná)	
Návrhový počet EO	5 EO	
Štěrkový vsak	2,0 m x 6,0 m	
Materiál a délky potrubí	PVC KG DN 150	8,3 m
	PVC KG DN 125	2,9 m
	2x PERF. POTRUBÍ DXZ 100/91	6,0 m

VÝPOČET PRODUKCE ODPADNÍCH VOD

počet obyvatel (EO) 5
 produkce na 1 EO/den 100 l
 produkce na 1 EO/rok 36 m³

produkce odpadních vod

Q_p = 0,00579 l/s
 Q_{max} = 0,00868 l/s
 Q_{měs} = 15 m³/měs
 Q_{rok} = 180 m³/rok
 Q_d = 0,5 m³/den

nátok na ČOV

BSK ₅ (60 g.os.d)	0,3000 kg/d	608,3 mg/l	0,1095 t/rok
CHSK _{cr} (120 g . os .d)	0,6000 kg/d	1217 mg/l	0,219 t/rok
NL (55 g.os . d)	0,2750 kg/d	558 mg/l	0,10038 t/rok
N - NH ₄ ⁺ (12 g .os.d-1) x 0,47	0,06 kg/d	121,7 mg/l	0,0219 t/rok

odtok z ČOV

BSK ₅	0,0197 kg/d	40 mg/l	0,0072 t/rok
CHSK _{cr}	0,0740 kg/d	150 mg/l	0,027 t/rok
NL	0,0148 kg/d	30 mg/l	0,0054 t/rok
N - NH ₄ ⁺	0,00986 kg/d	20 mg/l	0,0036 t/rok

Pro účely správního řízení navrhujeme použít tyto ukazatele a emisní standardy přípustného znečištění dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 57/2016 Sb.
 Vypouštění do vod podzemních

návrh limitů "m"

BSK ₅	40	mg/l
CHSK _{cr}	150	mg/l
NL	30	mg/l

Navržená domovní ČOV musí splňovat tyto požadavky na účinnost čištění.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Přípravné práce budou spočívat ve vytýčení stávajících sítí podzemního vedení. Před začátkem výstavby musí být zhotovitelem zdokumentován výchozí stav okolních objektů včetně komunikací, případné zámkové dlažby, obrubníků apod., které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod způsobených výstavbou. V celém rozsahu staveniště bude zdokumentován stav všech ploch zabraných pro výstavbu (video, foto).

!!! Stávající sítě technické infrastruktury jsou zakresleny na základě vyjádření jednotlivých správců. Tyto zákresy jsou pouze orientační. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit jejich výškové a směrové uspořádání !!! – pokud bude zjištěn rozpor s projektovou dokumentací, je nutné tuto změnu konzultovat s projektantem a projektovou dokumentaci upravit dle skutečnosti. !!!

!!! Pokud bude zjištěna zvýšená hladina podzemní vody v místě osazení navržených objektů, je nutné stavbu pro toto prostředí upravit, například obetonováním, !!!

!!! Před začátkem osazování ČOV je nutné ověřit hloubku nátoků a případné nedostatky ve sklonu gravitačního potrubí řešit nástavcem na ČOV !!!

!!! Veškeré dešťové vody budou svedeny mimo nátok na ČOV. Buďto svedením trasy za ČOV a napojením na stávající potrubí, nebo vlastní trasou. V případě nemožnosti napojit se na trasu kanalizace, bude dešťová voda utrácena na vlastním pozemku. !!!

ČISTÍRY ODPADNÍCH VOD

Dodávaná ČOV musí být v souladu s DČOV - II. dle NV 401/2015 Sb. a kategorií - PZV dle NV 57/2016 Sb.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Před zahájením stavebních prací musí být s investorem domluveno přerušení užívání objektu. V místech napojení na stávající kanalizaci musí být potrubí obnaženo a přerušeno rezačkou na příslušný materiál tohoto potrubí, aby byl vytvořen rovný řez s rovnou hranou přerušení potrubí, pro vhodné připojení přechodky. Na takové potrubí bude osazena přechodka z příslušného materiálu na PVC, jestliže dimenze potrubí bude rozdílná, než je připojované potrubí bude použita vhodná redukce.

Trasa nové kanalizace bude začínat připojením dvou stávajících částí splaškové kanalizace, které vycházejí z objektu. Na konci těchto vývodů bude část demolována, aby mezi ně mohla být osazena revizní šachta (DN400). Osazená revizní šachta bude osazena na zhutněný písek. Navrhovaná revizní šachta nebude mít prohloubené dno. Je potřeba zvolit takové dno revizní šachty, které bude mít připravené 3 vývody. Dva vývody budou použity pro napojení vývodů splaškové kanalizace z objektu. Poslední bude použit jako odtok splaškové kanalizace. Odtud povede odtokového potrubí splaškové kanalizace, která se předpokládá v hloubce cca 0,4 m. Trasa kanalizace bude vedena do ČOV v materiálu PVC KG DN 150 a délce 8,3 m.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože o mocnosti 10 cm a obsypáno do výšky 30 cm nad vrch potrubí. Do této úrovně nebude hutněno. Dále provést vodotěsné připojení

kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla ČOV a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z ČOV. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

Ve dně výkopu pro ČOV bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. ČOV bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování ČOV vodou ve všech prostorách čistírny tak, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj ČOV by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem.

Přepad z ČOV bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,2 m až k místu nově osazené akumulární nádrže. Ve dně výkopu pro AN bude zhotovena betonová podkladní deska v tloušťce 150 mm z betonu C 20/25m která bude vyztužena kari sítí 100/100/6 mm. V rámci betonáže této desky budou připraveny trny J12 pro pozdější přivaření svislé výztuže stěn. AN bude následně uložena na nezatvrdlou betonovou desku. Poté bude zhotovena výztuž pro obetonování a provizorní dřevěné bednění. Při betonáži stěn je nutno postupovat rovnoměrně po vrstvách o tloušťce 0,3 m a je nutno provádět současně naplňování AN vodou, aby hladina vody vždy úměrně převyšovala úroveň betonu zavadnutí předchozí vrstvy. Horní okraj AN by měl být cca 5 až 10 cm nad upraveným terénem. Dále provést vodotěsné připojení kanalizace vložení kanalizační trubky do hrdla AN a připojení odtoku nasazením hrdla kanalizační trubky na odtokovou rouru z AN. V případě potřeby utěsnit připojení silikonovým tmelem.

V této nádrži bude voda zadržována a využita na zálivku pozemku investora a stálezelených rostlin po celý rok. Případné přebytečné vody budou přepadem směřovat potrubím splaškové kanalizace až do navrhovaného vsakovacího objektu. Přepad z AN bude veden potrubím PVC KG DN 125 v délce 0,7 m.

Pro likvidaci vyčištěných odpadních vod je navrhován vsakovací objekt, který bude proveden jako rýha šířky 2000 mm, délky 6000 mm. V rámci vykopání jámy dojde k demolici stávajícího potrubí splaškové kanalizace a jímky. Jímka bude dopředu vyvezena akreditovanou společností a důkladně vydesinfikována. Do připraveného výkopu se provede vystelení geotextilí 500g/m², která bude sloužit proti zanášení filtrační náplně zeminou v nadloží s takovým přesahem, aby následné zaklopení pokrylo celou plochu štěrkového zásypu. Před zasypáním vsakovacího objektu štěrkem bude na opačné straně než je nátokové potrubí instalována šachta min. DN315, která bude zhotovena z kanalizačního potrubí PVC KG bez dna. Šachta bude sloužit pro odvětrání a nebo k případnému čištění vsakovacího zařízení. Šachta bude uložena na vrstvu štěrku o tloušťce 100mm na dno vsakovacího objektu, její výška musí být taková, aby její přesah byl minimálně 100 mm nad terénem a musí být zaklopená víkem. Dále bude provedeno vyplnění výkopu štěrkem frakce 16/32 do úrovně 750 mm. V úrovni 600 mm nade dnem bude provedeno uložení 2x drenážního potrubí DXZ 100/91 (ve sklonu 0,5 %). Perforované potrubí bude rozděleno na dvě větve pomocí tvarovky, kde na jejím začátku bude osazena redukce DN125/100. Tvarovka bude připojena

na odtokové kanalizační potrubí z ČOV. Konec perforovaného potrubí bude připojeno do revizní šachty DN315. Perforované potrubí bude obsypáno štěrkem do úrovně 50 mm nad vrch. Po obsypu štěrkem nad vrch perforovaného potrubí se celý výkop zakryje geotextilií připravenou geotextilií. S jedním prostupem pro revizní šachtu. Na geotextilii bude prováděn zhutněný zásyp zeminou z výkopku. Ve vrchní části vsakovacího zářezu bude provedena úprava hrubým srovnáním povrchu.

Je dodržena minimální vzdálenost 1,0 m mezi hladinou podzemní vody a dnem vsakovacího objektu.

Kopané sondy se neprováděly, trasa stávajícího potrubí je jenom orientační a před zahájením prací je potřeba ověřit. Předpoklad je na základě konzultace s majitelem nemovitosti.

Dále musí být zajištěno odvětrání objektu a kanalizace nad nejvyšší bod obytné části objektu, pokud takové odvětrání neexistuje je potřeba klienta informovat, že si takové odvětrání má opatřit a měl by si ho na naše doporučení obstarat ve spolupráci se stavební firmou.

Napojení na samostatný jistič bude zajištěné majitelem pozemku, součástí v rámci této akce je uvažované pouze s připojením od tohoto místa po domovní ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro řídicí jednotku a dmychadlo veden kabel jako přívod el. energie pro dmychadlo. Při instalaci přívodu vzduchu je nutné uložit ochranné potrubí z PP-HT nebo z PVC DN 50 pod úroveň terénu. Toto potrubí slouží k provlečení připojovací hadice, která zabezpečuje přívod vzduchu od dmychadla do ČOV.

Společně z objektu bude do šachty pro odbourání fosforu veden kabel jako přívod el. energie pro čerpadlo. Čerpadlo bude propojené s řídicí jednotkou.

AERACE

Čistírna je vybavena vzduchovým rozvaděčem pro přívod vzduchu do jednotlivých sekcí čistírny. Vzduch do ČOV je přiváděn pomocí membránového dmychadla umístěného ve speciální šachtě na dmychadlo.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude uloženo do výkopu dle podélného profilu na zhutněné pískové lože tloušťky 100 mm. Potrubí se nesmí pokládat na zmrzlou zeminu. Je nutné zabránit vzniku bodových styků. Po uložení potrubí se provede zásyp pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic do minimální výše 300 mm nad potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační fólie. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách 0,15 m. Úprava povrchu se provede ve stávající skladbě.

Zjistí-li se při stavbě, že vytěžená zemina je pro zpětný zásyp nevhodná, bude odvezena na skládku a nahrazena jinou vhodnou zeminou. Namátkově budou prováděny zkoušky hutnění zásypu. Na zásyp budou uloženy konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

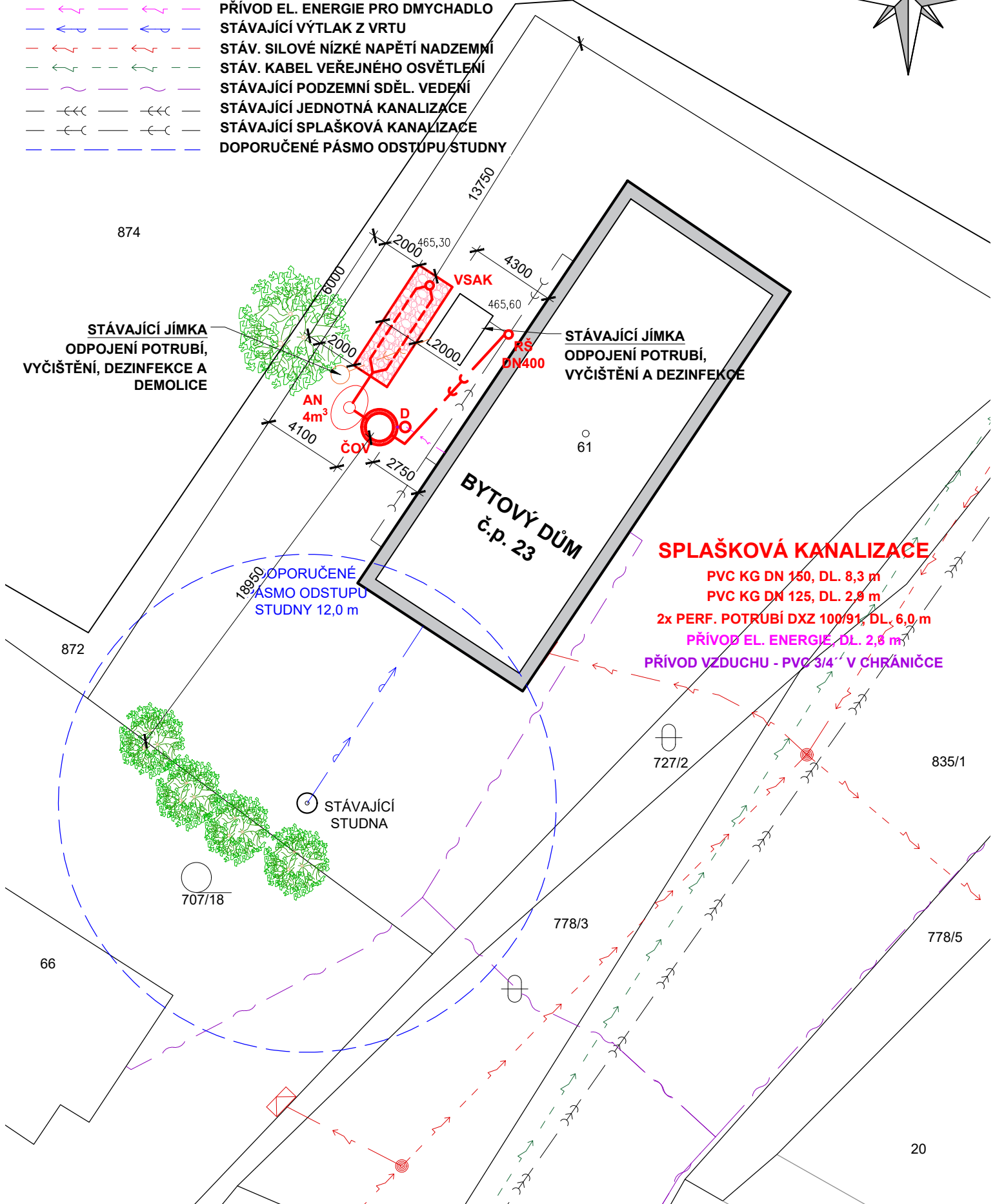
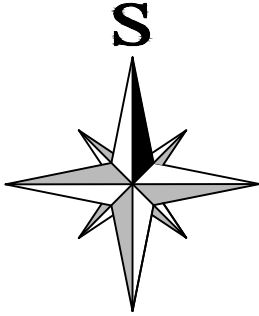
Stavba je bez požárního rizika, je umístěna pod úrovní terénu. PBŘ není vzhledem k druhu objektu řešeno.

ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou navrhovány.

LEGENDA ČAR:

- HRANICE KN
- VNITŘNÍ KRESBY KN
- HRANICE NAPOJOVANÉHO OBJEKTU
- NAVRHOVANÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍVOD VZDUCHU OD DMYCHADLA
- PŘÍVOD EL. ENERGIE PRO DMYCHADLO
- STÁVAJÍCÍ VÝTLAK Z VRTU
- STÁV. SILOVÉ NÍZKÉ NAPĚTÍ NADZEMNÍ
- STÁV. KABEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ
- STÁVAJÍCÍ PODZEMNÍ SDĚL. VEDENÍ
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- DOPORUČENÉ PÁSMO ODSTUPU STUDNY



STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ, DEZINFEKCE A
DEMOLICE

STÁVAJÍCÍ JÍMKA
ODPOJENÍ POTRUBÍ,
VYČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

BYTOVÝ DŮM
č.p. 23

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
PVC KG DN 150, DL. 8,3 m
PVC KG DN 125, DL. 2,8 m
2x PERF. POTRUBÍ DXZ 100/91, DL. 6,0 m
PŘÍVOD EL. ENERGIE, DL. 2,8 m
PŘÍVOD VZDUCHU - PVC 3/4" V CHRÁNICI

DOPORUČENÉ
PÁSMO ODSTUPU
STUDNY 12,0 m

STÁVAJÍCÍ
STUDNA

VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

MĚŘÍTKA 1:200/100

KÓTA HRUBÝCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA

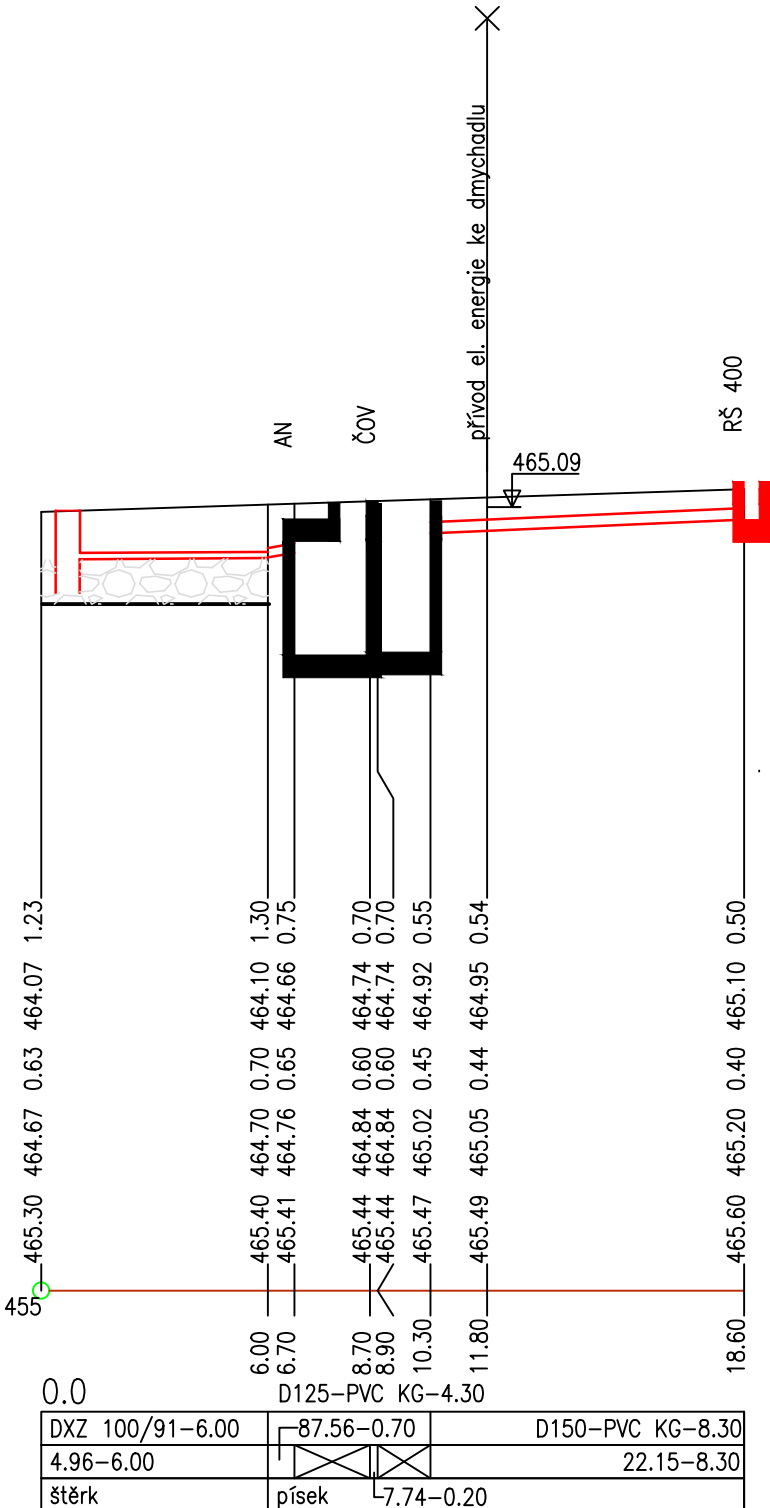
STANIČENÍ [km/m]

D[mm]–MATERIÁL–DÉLKA[m]

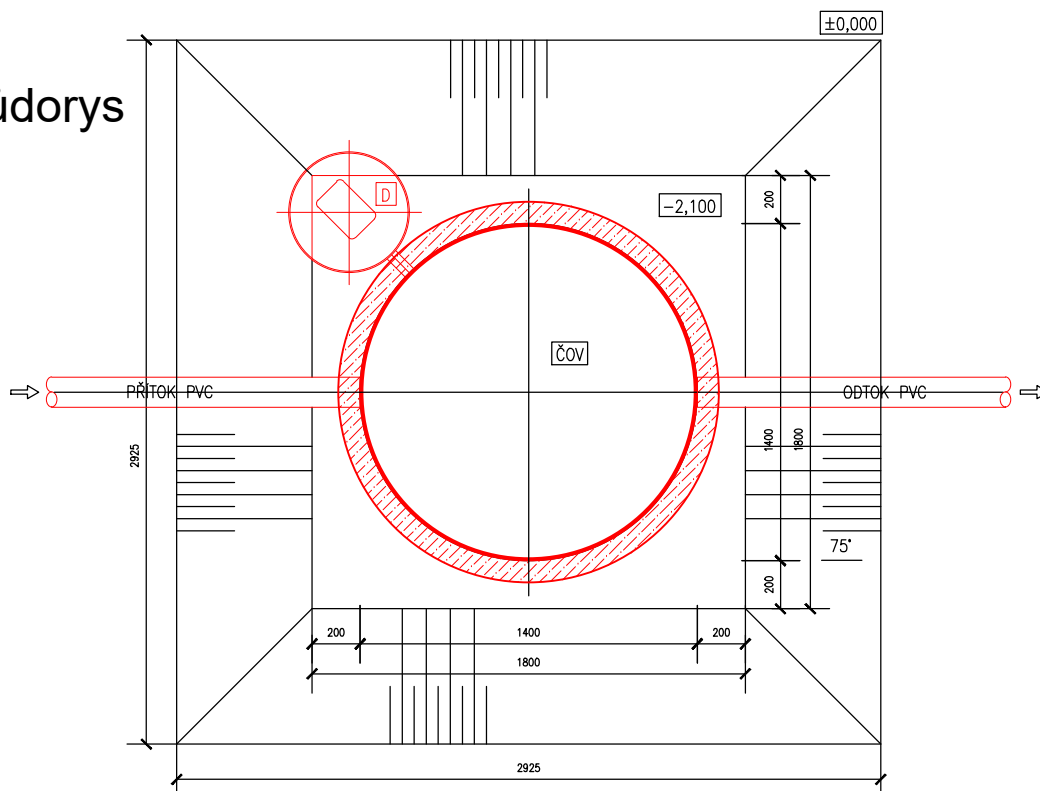
SKLON[?]-DÉLKA[m]

ULOŽENÍ

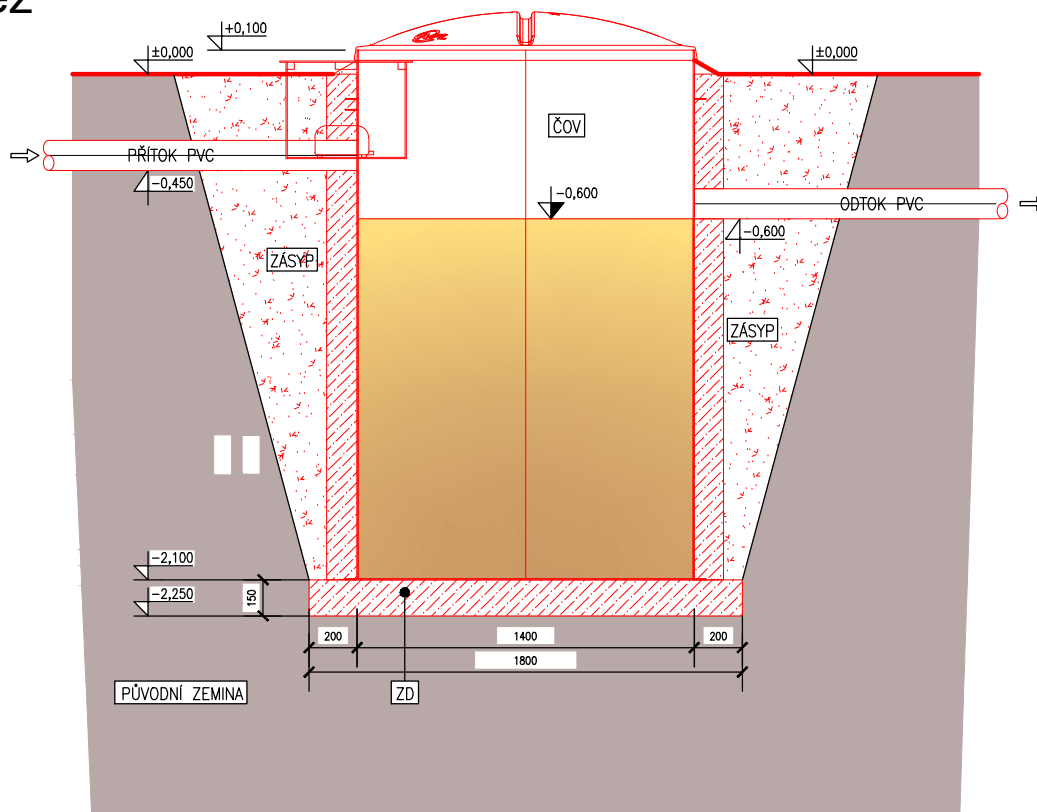
6.00	0.70	2.20	9.70
VSAK	AN	ČOV	RŠ

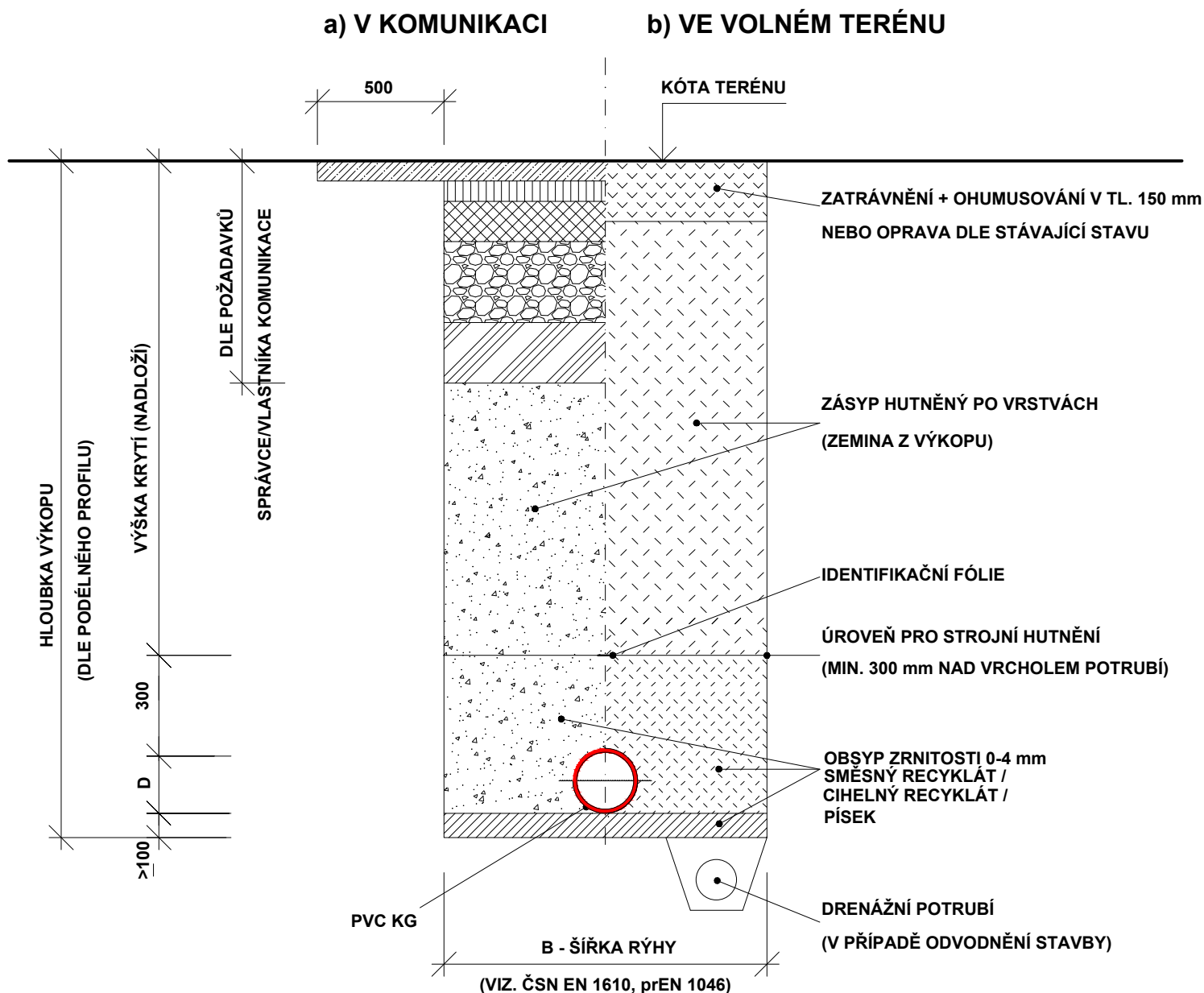


Půdorys



Řez

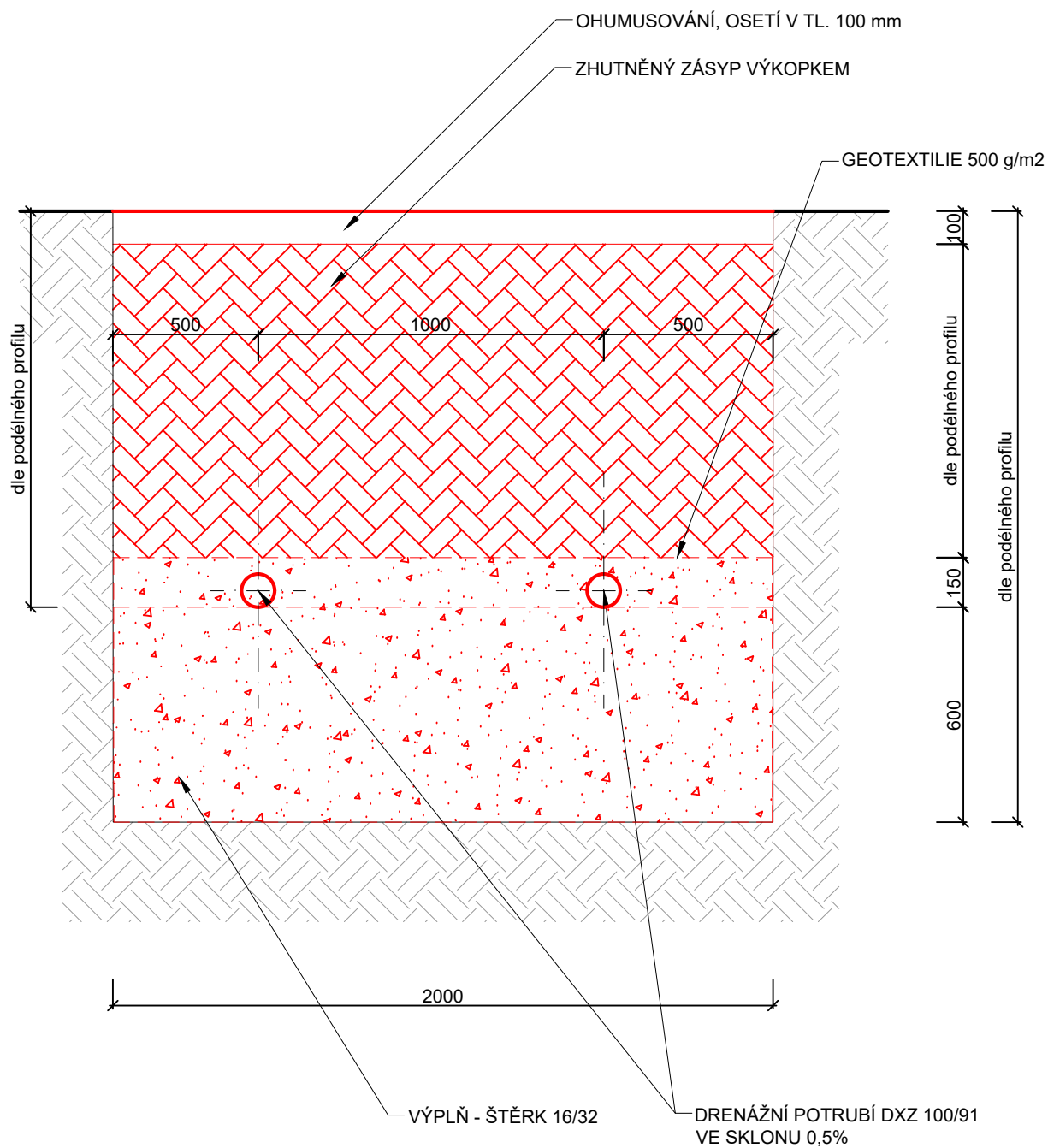




Od hloubky výkopu 1,30 m bude rýha pažena
Zóna překrytí se nehtní v prostoru nad troubou !
Hutnění bude provedeno na D Pr=95%.

Pískové lože (resp. pískový obsyp) může být nahrazen tříděnou
zeminou o max. velikosti zrna 4 mm.

**PŘI PROVÁDĚNÍ POKLÁDKY SÍTÍ TECHN. VYBAVENÍ BUDOU DODRŽENY MIN. ODSUP. VZDÁLENOSTI
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ DLE ČSN 73 6005**



E.1 SPECIFIKACE VÝROBKŮ

E.2 STANOVISKA, ROZH., VYJÁDŘENÍ

E.3 HG POSUDEK
