

Investor:	Rychlostní kanoistika Jablonec nad Nisou, z.s.	Ing. Kamila Mattušová Koněvova 1060/76, 130 00 Praha 3-Žižkov IČ: 01329910 kamc@seznam.cz +420 734 391 801		
Profese:	F.5.1. PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE			
	F.5. Přípojky technické infrastruktury	Datum:	03/2017	Pare:
		Stupeň:	DÚR	
Akce:	Rekonstrukce a přístavba loděnice Mšeno (R060) Přípojka splaškové kanalizace p.p.č. 415/20, 415/19, 415/16, 483/3, 483/1, 403/1, 403/359, 403/358, k.ú. Mšeno nad Nisou [656135]			
Projektant:	Ing. Kamila Mattušová			
Zodpovědný projektant:	Ing. Kamila Mattušová			

Rekonstrukce a přístavba loděnice Mšeno (R060)

Přípojka splaškové kanalizace

p.p.č. 415/20, 415/19, 415/16, 483/3, 483/1, 403/1, 403/359, 403/358
k.ú. Mšeno nad Nisou [656135]

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

F.5. Přípojky technické infrastruktury

F.5.1. PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Seznam dokumentace

F.5.1.1. Technická zpráva

+ přílohy

Příloha č.1.: Situace inženýrských sítí poskytnutá společností Severočeské
vodovody a kanalizace a.s.

Příloha č.2. : Základní technologické schéma čerpací stanice

Seznam výkresové dokumentace projektu

F.5.1.2 :	Situace – ZTI	1:250
F.5.1.3.:	Podélný řez - kanalizační přípojka	1:100

Rekonstrukce a přístavba loděnice Mšeno (R060)
Splašková kanalizační přípojka
p.p.č. 415/20, 415/19, 415/16, 483/3, 483/1, 403/1,
403/359, 403/358, k.ú. Mšeno nad Nisou [656135]

F.5.1.1.TECHNICKÁ ZPRÁVA
KANALIZAČNÍ SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

Datum:	03/2017
Investor:	Rychlostní kanoistika Jablonec nad Nisou, z.s.
Projektant:	Ing. Kamila MATTUŠOVÁ
Zodpovědný projektant:	Ing. Kamila MATTUŠOVÁ

Obsah

1.	Základní informace	3
2.	Hydrotechnické výpočty	4
3.	Kanalizační přípojka	5
4.	Bezpečnost práce	7
5.	Seznam použitých norem	8
6.	Závěr... ..	8

+ přílohy

Příloha č.1.: Situace inženýrských sítí poskytnutá společností Severočeské
vodovody a kanalizace a.s.

Příloha č.2. : Základní technologické schéma čerpací stanice

1. Základní informace

1.1 Identifikace žadatele

Investor:	Rychlostní kanoistika Jablonec nad Nisou, z.s.
Adresa investora:	Lučanská 4640/6a, Jablonec nad Nisou 46602
Objednatel:	Studio R A K E T O P L Á N, s.r.o.
Adresa sídla:	Písecká 1965/1, 130 00 Praha 3
Kontaktní osoba:	Ing. Jan Kysilka
Telefon:	+420 724 508 359
Autorizace projektu:	Ing. arch. Pavel Nalezený
E-mail:	studio@raketoplan.com

1.2 Identifikace zpracovatele

Firma:	Ing. Kamila MATTUŠOVÁ
Zodpovědný projektant:	Ing. Kamila MATTUŠOVÁ (ČKAIT 0012266)
Projektant:	Ing. Kamila MATTUŠOVÁ
Adresa společnosti:	Koněvova 1060/76, 130 00 Praha 3
IČ:	01329910
Telefon:	+ 420 734 391 801
E-mail:	kamc@seznam.cz

1.3 Identifikace objektu

Obec:	Jablonec nad Nisou
Kód obce:	563510
Okres:	Jablonec nad Nisou
Parcelní čísla:	415/20, 415/19, 415/16, 483/3, 483/1, 403/1, 403/359, 403/358
Název katastrálního území:	Mšeno nad Nisou
Kód katastrálního území:	656135

1.4 Výchozí podklady

Projektová dokumentace byla zpracována na základě těchto podkladů:

- Požadavky investora
- Podklady od zpracovatele stavební částí – studio Raketoplán, Ing. Jan Kysilka

- Návrh trasy kanalizační přípojky – Ing. Zemler, Atelier 4, s.r.o.
- Situace inženýrských sítí poskytnutá společností Severočeské vodovody a kanalizace a.s. (příloha TZ č.1)
- Vyjádření k možnosti napojení na vodohospodářské zařízení vydané společností Severočeské vodovody a kanalizace a.s. ze dne 2.3.2017, značka O17610059729/OTPCLI/Hr
- Geodetické zaměření – Rekonstrukce Loděnice Mšeno nad Nisou – Ing. V. Martin, 03/2017
- Příslušné normy a vyhlášky.

1.5 Základní informace

Projektová dokumentace řeší napojení objektu loděnice na pozemcích parc. č. 415/20, 415/17 a 1583, k.ú. Mšeno nad Nisou na veřejnou kanalizační stoku.

Připojovaný objekt nelze odkanalizovat gravitačně. Přípojka kanalizace má gravitační část – od napojení na stávající šachtu na řadu po uklidňující šachtu a tlakovou část – od uklidňující šachty po čerpací šachtu umístěnou pod podlahou 1.NP.

Trasa přípojky je uvažována dle návrhu Ing. Zemlera z Atelieru 4, s.r.o.

Do veřejné kanalizace budou svedeny pouze splaškové vody.

Dešťové vody budou svedeny pomocí vnějších dešťových svodů pře lapače střešních splavenin do přehradní nádrže.

Splaškové vody nebudou obsahovat žádné složky v koncentraci mimo rámec daný zákonem č. 254/2001 a nařízení vlády č. 416/2010 sb.

Tato projektová dokumentace je určena pro vydání územního rozhodnutí.

2. Hydrotechnické výpočty

Maximální obsazení objektu – 55 osob. Pro výpočet spotřeby vody bylo uvažováno s průměrnou denní obsazeností 50% - 27 osob.

Podle vyhlášky 120/2011 Sb., příloha 12 - směrné číslo roční spotřeby vody na jednoho návštěvníka v denním průměru za rok - sportoviště (vybavení WC, umyvadla, možnost sprchování s teplou vodou – 20 m³

$$Q_{\text{roč.}} = 27 \text{ osob} \cdot 20 \text{ m}^3/\text{rok} = 540 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_d \text{ prům.} = 540 \text{ m}^3/\text{rok} : 365 = 1479 \text{ l/den}$$

$$Q_d \text{ max.} = 1479 \cdot 1,5 = 2218,5 \text{ l/den}$$

$$k_{\text{max/den}} = 1,5$$

$$Q_{\text{hod.}} = 2218,5 \cdot 7,2 / 24 = 665,55 \text{ l/hod}$$

$$k_{\text{max./hod}} = 2,4$$

Předpokládaný výpočtový průtok splaškových odpadních vod Q_{ww}

Zařizovací předmět	Výpočtový odtok DU	Počet n	DU x n [l/s]
Umyvadlo	0,5	7	3,5
WC	2	4	8
Sprchový kout	0,6	6	3,6

Kuchyňský dřez	0,8	1	0,8
Výlevka	2	1	2
Automatická myčka	0,8	1	0,8
Podlahová vpust	2	2	4

$$Q_{ww} = 22,7 \text{ l/s}$$

$$Q_{ww} = k \times \sqrt{\sum DU} = 0,7 \times \sqrt{22,7} = 3,33 \text{ l/s}$$
$$k=0,7$$

celkový průtok splaškových vod

$$Q_w = 0,33 \times Q_{ww} = 0,33 \times 3,33 = 1,1 \text{ l/s}$$

3. Kanalizační přípojka IO.05

Objekt loděnice bude napojen na kanalizační řad KA 300, který je ukončen na pozemku par.č. 403/358, k.ú. Mšeno nad Nisou kanalizační šachtou.

3.1 Přípojka splaškové kanalizace

Nová kanalizační přípojka pro objekt loděnice bude napojena na kanalizační stoku v šachtě. Šachta byla zakreslena dle situačního výkresu poskytnutého společností Severočeské vodárny a kanalizace, a.s.(viz příloha TZ č.1).

Přípojka bude výškově zaústěná minimálně 20 cm a maximálně 40 cm nade dnem šachty při průtoku za bezdeštného období.

Kanalizační přípojka se bude skládat z gravitační a tlakové části.

Gravitační část začíná napojením na revizní šachtu na řadu a končí revizní ukliďovací šachtou DN 1000 na pozemku parc.č. 403/359, k.ú. Mšeno nad Nisou. Poklop DN 600. Šachta bude betonová z betonových skruží. Gravitační část přípojky bude provedena z kameninových trub profilu DN 150 se sklonem min. 2%.

Tlaková část kanalizační přípojky začíná napojením na ukliďovací revizní šachtu na pozemku parc.č. 403/359, k.ú. Mšeno nad Nisou, prochází dále pozemky parc.č. 403/1, 483/1, 483/3, 415/16, 415/19 a 415/20, k.ú. Mšeno nad Nisou a končí čerpací šachtou a čerpadlem, která je umístěna pod podlahou 1.NP objektu loděnice. Bude provedena z tlakových trub PE 100 SDR 11 PN 10 d63.

Kanalizační přípojka musí být uložena v nezámrzné hloubce.

V trase kanalizace bude cca 30 cm nad vrch potrubí osazen trasovací vodič CYKY průměru 2,5mm. Vodič je vhodné pokládat při montáži hned na vrch potrubí z důvodu následné identifikace potrubí. Vodič bude vyveden u každé zemní soupravy k poklopu.

Základní parametry gravitační částí přípojky:

Délka: 6,23 m

Z toho na pozemku č.parc. 403/358, k.ú. Mšeno nad Nisou : 5,71 m

na pozemku č.parc. 403/359, k.ú. Mšeno nad Nisou : 0,52 m

Profil: DN 150

Spád: min. 2 %

Materiál: kamenina

Základní parametry tlakové části kanalizační přípojky:

Délka: 169,2 m

Z toho na pozemku č.parc. 403/359, k.ú. Mšeno nad Nisou : 15,57 m

na pozemku č.parc. 403/1, k.ú. Mšeno nad Nisou : 42,35 m
na pozemku č.parc. 483/1, k.ú. Mšeno nad Nisou : 7,8 m
na pozemku č.parc. 483/3, k.ú. Mšeno nad Nisou : 0,22 m
na pozemku č.parc. 415/16, k.ú. Mšeno nad Nisou : 95,26 m
na pozemku č.parc. 415/19, k.ú. Mšeno nad Nisou : 6,5 m
na pozemku č.parc. 415/20, k.ú. Mšeno nad Nisou : 1,5 m

Profil: d63 (63x5,8)

Spád: 0,2 % a 15,73 %

Materiál: PE 100 SDR 11

Délky mohou být drobně korigovány po odkrytí stávajících sítí.

Na trase přípojky bude docházet ke křížení s ostatními inženýrskými sítěmi. Při křížení a souběhu s ostatními sítěmi je nutno dodržet minimální vzdálenosti určené ČSN 73 6005.

Po dokončení prací na přípojce bude chodník obnoven.

3.2 Zemní práce

Potrubí bude uloženo v kopané rýze na štěrkopískovém loži. Obsyp potrubí bude proveden štěrkopískovým bez ostrohranných částic o maximální velikosti zrna 8 mm. Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách nejvíce 300 mm. Před obsypem se provede zkouška vodotěsnosti dle ČSN 73 6716. Nad pískový zásyp kanalizační přípojky (tj. 30 cm nad vrch potrubí) se položí ochranná fólie s identifikací odpovídající barvy dle ČSN 73 6006.

Při křížení a souběhu s ostatními sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005.

Před zahájením zemních prací je nutno prověřit a vytyčit směrové a výškové uložení inženýrských sítí v zemi již uložených.

3.3 Domovní čerpací stanice

Typ domovní čerpací stanice určí provozovatel. Druh čerpadla musí být projednán s provozovatelem.

DČS bude zahrnovat:

Celoplastovou šachtu – musí být určena pro osazení pod hladinu spodní vody

Čerpadlo

Kompletní vstrojení (zpětná klapka, uzavírací armatury, připojovací armatury).

Plovákové spínače (2 ks)

Rozvaděč motorového rozvodu s ovládací automatikou.

Akustická signalizace poruch, zavedená do domu.

Elektrorozvaděč bude umístěn v dílně.

Signalizace stavů:

Čerpací hladina

Havarijní hladina

Jištění proti chodu na sucho.

Součástí dodávky ČS bude provozní řád, který bude obsahovat zejména:

Pokyny pro uživatele, všeobecnou kontrolu a údržbu, ustanovení o obsluze a pokyny pro bezpečnost a hygienu práce.

Před osazením ČS je nutno dodržet pokyny výrobce uvedené v připravenosti pro montáž.

Rozvodná skříň čerpací stanice bude umístěna v technické místnosti. Při montáži je nutno dodržovat platné předpisy bezpečnosti práce, montážní a technologické postupy a kmenové ČSN.

Základní technologické schéma čerpací stanice viz Příloha TZ č.2.

4. Bezpečnost práce

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávku prováděla odborná firma mající s montážemi obdobného charakteru zkušenosti, přičemž je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět. Zajištění bezpečnosti při přípravě realizace, realizaci, uvádění do provozu a provozování je v kompetenci příslušných montážních, technických a servisních firem. Při všech pracích musí být dodržovány platné zákony, předpisy a vyhlášky harmonizované s normami ČSN a s EÚ. Při všech pracích musí být dodržovány bezpečnostní požadavky výrobců instalovaných zařízení.

Elektrické zařízení bude podléhat náležité revizi, budou provedena ochranná opatření proti dotyku s částmi s nebezpečným napětím elektrického proudu.

Provozovatelé zařízení budou seznámeni s bezpečnostními předpisy. Při uvádění zařízení do provozu musí být provozovatel zařízení seznámen s obsluhou zařízení za všech provozních podmínek. S elektrickým zařízením bude dodána potřebná technická dokumentace.

Obecně lze říci, že bude nutno při výstavbě i při provozování zařízení dodržet následující nejzákladnější platné zákonné předpisy:

- Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., se změnami 585/2006 Sb., 181/2007 Sb., 261/2007 Sb., 296/2007 Sb., 362/2007 Sb., 116/2008 Sb., 121/2008 Sb., 126/2008 Sb., 294/2008 Sb., 305/2008 Sb., 382/2008 Sb., 451/2008 Sb.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Zákon ČNR č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění 425/1990 Sb., 40/1994 Sb., 203/1994 Sb., 163/1998 Sb., 71/2000 Sb., 237/2000 Sb., 320/2002 Sb., 413/2005 Sb., 186/2006 Sb.
- Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb., 189/2008 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhláškou č. 98/1982 Sb.
- Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 103/1990 Sb, zákona ČNR č.425/1990 Sb., zák. č. 262/ 1992 Sb., zák. č. 43/1994 Sb., zák. č. 19/1997 Sb., zákona č. 83/1998 Sb.

- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990 Sb., a vyhl. č.207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.

5. Seznam použitých norem

vyhláška MZem. č. 120/2011 Sb. – příl. 12

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 75 6110 Čerpací stanice

ČSN 75 6111 Tlakové systémy stokových sítí

ČSN 75 6101 Kanalizační přípojky

EN 12056, ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

6. Závěr

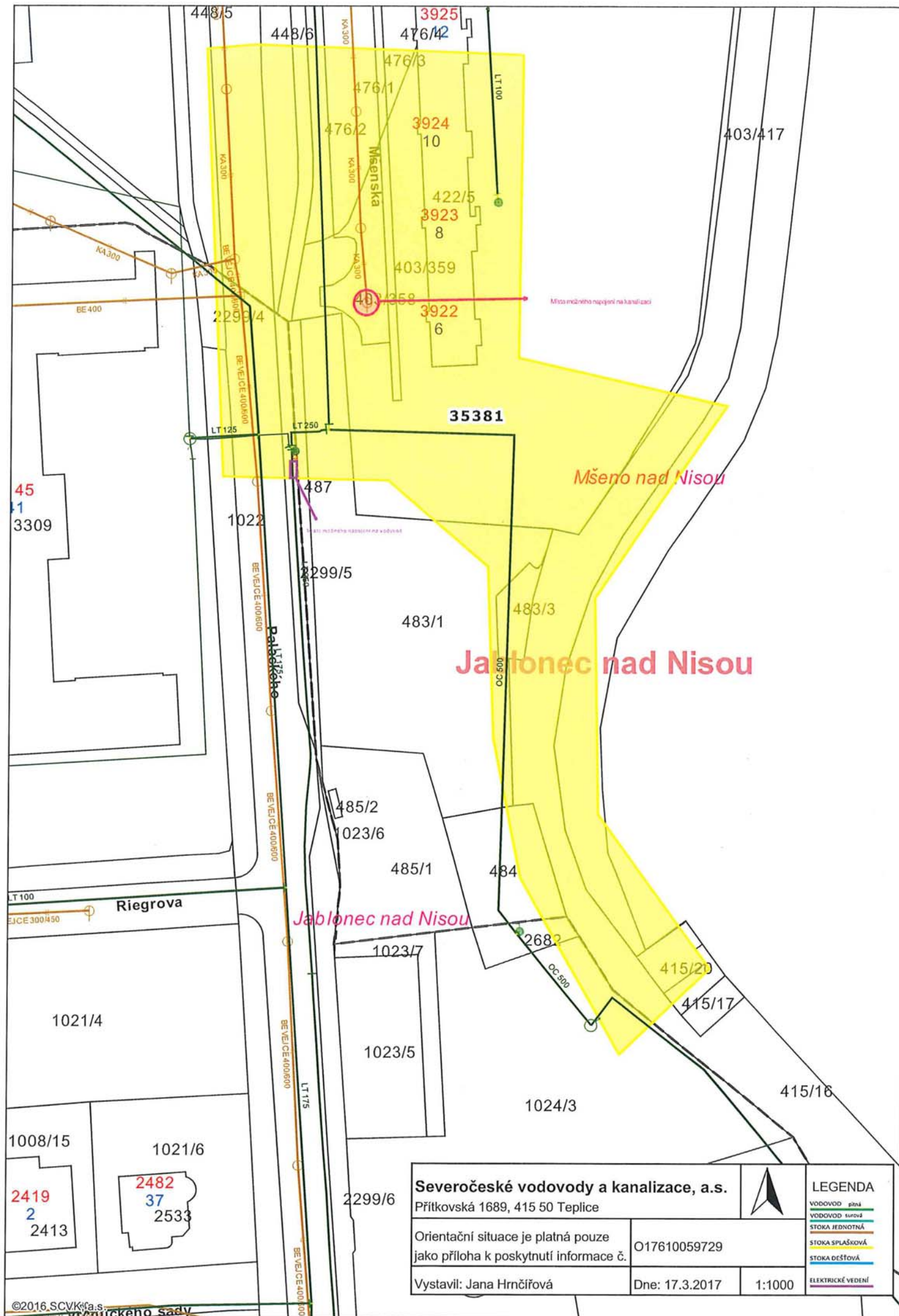
Při montáži je nutno dodržovat platné předpisy bezpečnosti práce, příslušné technologické postupy, kmenové a související ČSN.

Před zahájením zemních prací je nutno prověřit a vytyčit směrové a výškové uložení inženýrských sítí v zemi již uložených.

Tato dokumentace slouží pro účely vydání územního rozhodnutí.

V Praze dne 22.3.2017

Ing. Kamila MATTUŠOVÁ



Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Orientační situace je platná pouze
jako příloha k poskytnutí informace č.

Vystavil: Jana Hrnčířová

O17610059729

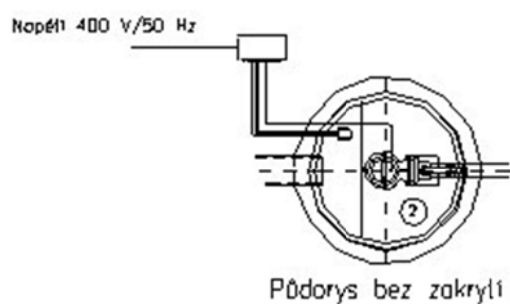
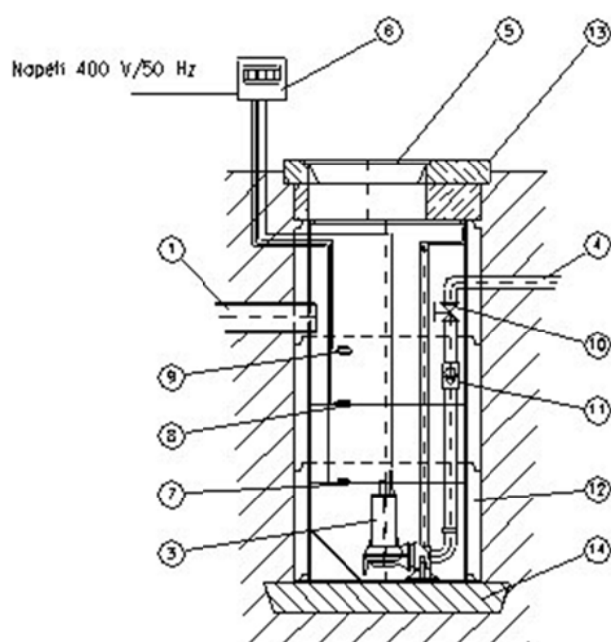
Dne: 17.3.2017

1:1000

LEGENDA

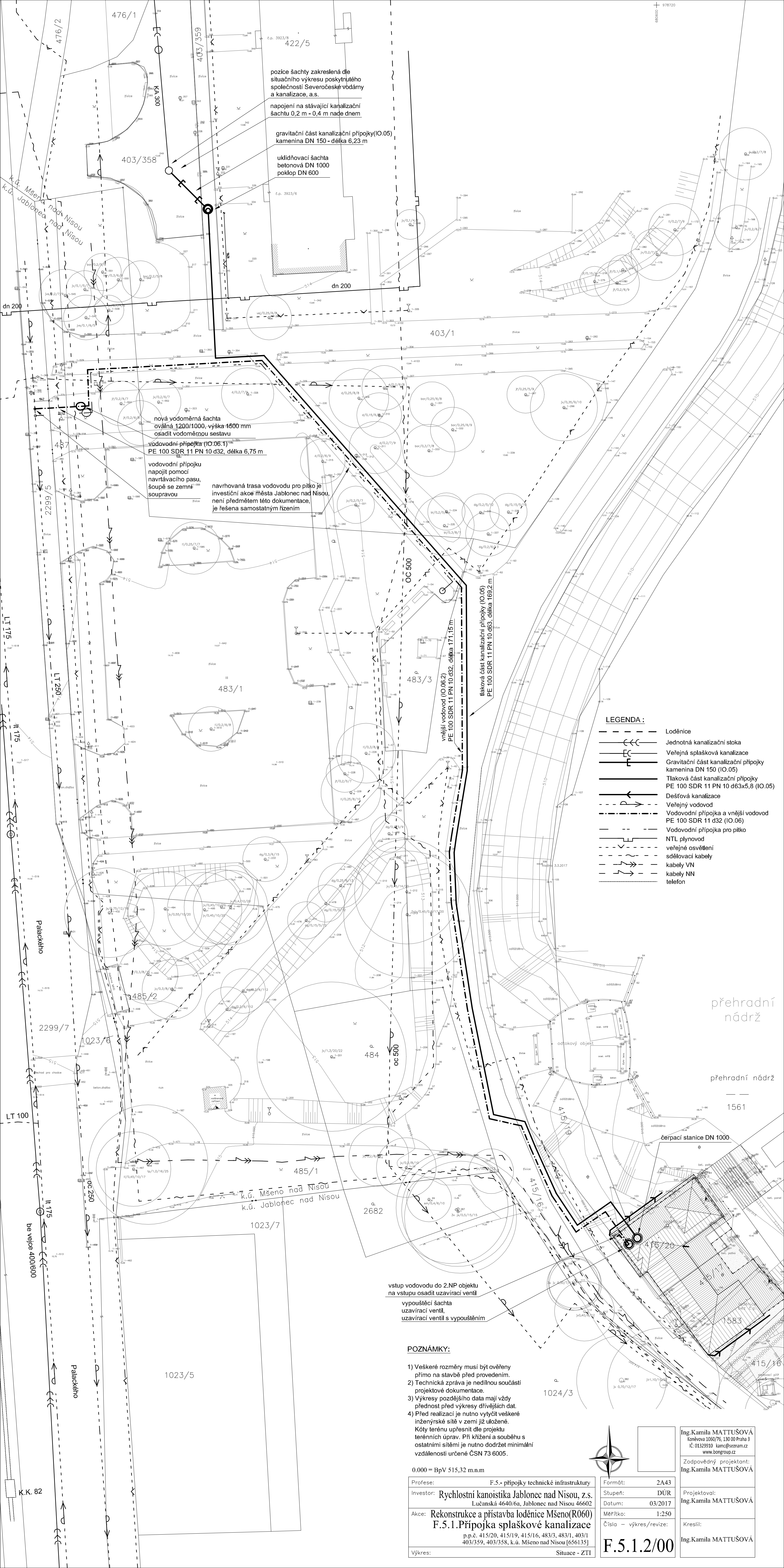
VODOVOD pitná
VODOVOD surová
STOKA JEDNOTNÁ
STOKA SPLAŠKOVÁ
STOKA DEŠŤOVÁ
ELEKTRICKÉ VEDENÍ

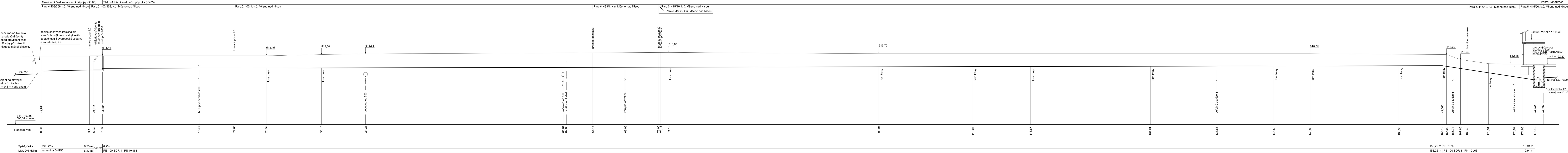
Příloha TZ č.2: Základní technologické schéma čerpací stanice



LEGENDA :

- 1 - příloková kanalizace
- 2 - nádrž
- 3 - čerpadlo
- 4 - výtlakové potrubí
- 5 - poklop
- 6 - elektrárna
- 7 - hladinový spínač A
- 8 - hladinový spínač B
- 9 - hladinový spínač C
- 10 - kulový ventil
- 11 - zpětný ventil
- 12 - betonové prefabrikáty
- 13 - betonový prefabrikát poklopu
- 14 - podkladní beton





POZNÁMKY:

1) Veškeré rozměry musí být ověřeny přímo na stavbě před provedením.
2) Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace.
3) Výkresy pozdějšího data mají vždy přednost před výkresy dřívějších dat.
4) Před realizací je nutno vyjádřit veškeré inženýrské sítě v zemi již uložené.
Kóty terénu upřesnit dle projektu terénních úprav. Při křížení a souběhu s ostatními sítěmi je nutno dodržet minimální vzdálenosti určené ČSN 73 6005.

0,000 – BpV 515,32 m.n.m

Profese: F.5 - přípojky technické infrastruktury

Investor: Rychlostní kanoistika Jablonec nad Nisou, z.s.
Lučanská 4640/6a, Jablonec nad Nisou 46602

Akce: Rekonstrukce a přístavba loděnice Mšeno(R060)
F.5.1. Přípojka splaškové kanalizace
p.p.č. 415/20, 415/19, 415/16, 483/3, 483/1, 403/1
403/359, 403/358, k.ú. Mšeno nad Nisou [656135]

Výkres: Podélný řez - kanalizační přípojka

Formát: 9A4

Stupeň: DÚR

Datum: 03/2017

Měřítko: 1:100

Číslo - výkres/revize:

Projektoval: Ing. Kamila MATTUŠOVÁ

Kreslil: Ing. Kamila MATTUŠOVÁ

F.5.1.3/00