



MHMPXPHXQNZS

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

• • •

SMP CZ, A.S.

DODATEK Č. 2 KE SMLOUVĚ O DÍLO

stavba č. 0113 TV Lipence;

etapa 0011 Intenzifikace ČOV;

ZHOTOVITEL STAVBY

číslo smlouvy objednatele: DIL/21/08/006891/2020

číslo smlouvy zhotovitele: 1ZHS200052

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřely Smluvní strany

Hlavní město Praha

se sídlem: Mariánské náměstí 2/2, Praha 1 – Staré Město, PSČ 110 01
IČO: 00064581
DIČ: CZ00064581
registrované dle ustanovení § 94 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
bankovní spojení: PPF banka a.s., Praha
číslo účtu: 20028-5157998/6000
zastoupené: Ing. Petrem Kalinou, MBA, ředitelem odboru investičního Magistrátu hlavního města Prahy
dále jen jako „Objednatel“

pro výkon činnosti dle této Smlouvy zastoupené příkazníkem (IDS):

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

se sídlem: Nábreží 90/4, Smíchov, 150 00 Praha
IČO: 47116901
dále jen jako „Příkazník“

na straně jedné

a

SMP CZ, a.s.

společnost vedená u Městského soudu v Praze pod sp. zn. B 9654
se sídlem: Vyskočilova 1566, 140 00 Praha 4
IČO: 27195147
DIČ: CZ27195147
registrované dle ustanovení § 94 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.
číslo účtu: 148831003/2700
zastoupená: Ing. Martinem Borovkou, předsedou představenstva, a
Ing. Pavlem Kameníkem, členem představenstva
dále jen jako „Zhotovitel“

na straně druhé

tento

DODATEK Č. 2 KE SMLOUVĚ O DÍLO

k provedení stavby č. 0113, TV Lipence

etapy 0011 Intenzifikace ČOV

ve smyslu ustanovení § 258b a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

dále jen jako „Dodatek“

ČÁST I. PŘEDMĚT DODATKU

1. Změna v zastupující osobě, kdy předsedou představenstva SMP CZ, a.s. je od 5.1.2022 Ing. Martin Borovka.
2. Vzhledem k tomu, že výstavba probíhá za nepřetržitého provozu ČOV se předmět plnění rozděluje na dvě fáze. Toto rozdělení nemá vliv na d lhůtu realizace Díla.
 - v rámci **1. fáze** jsou řešeny stavební a provozní objekty potřebné pro zajištění kontinuálního čištění odpadních vod. Předčasné užívání se bude týkat ucelené části Díla: SO 01, SO 02 části navazující na SO 01 a SO 06, SO 06, SO 08 části zahrnující provizorní čerpací stanici s napojením, SO 11 část zahrnující SO 11.1 a SO 13, PS 01 část vyjma kalového hospodářství, PS 02, PS 04 část vyjma kalového hospodářství a PS 05 část vyjma kalového hospodářství.
 - v rámci **2. fáze** jsou řešeny zbývající části stavebních objektů a provozních souborů a všechny ostatní stavební a provozní objekty stavby.
3. Smluvní strany se dohodly na rozšíření předmětu díla, a to o práce dle změnových listů č. 7 Telemetrie, č.8 SO 04 Příjezdová komunikace, č.9 SO 02 Spojovací potrubí, č.10 SO 13 Vodovodní řad), č.11 SO 01 Nový čistírenský objekt, č.12 VZT (tepelné čerpadlo), č.13 Předčasné užívání, č.14 Jímky plovoucích nečistot, viz přílohy 1-8 tohoto Dodatku.
4. Zhotovitel tímto uděluje Objednateli souhlas s uvedením části Díla do předčasného užívání a poskytne Objednateli ve věci žádosti o vydání příslušného rozhodnutí o předčasném užívání ze strany příslušného správního orgánu nezbytnou součinnost, zejm. předá Objednateli dokumenty, které je na základě smlouvy ve znění tohoto Dodatku povinen předat, a to v termínu dohodnutém smluvními stranami. Smluvní strany se dále dohodly, že příslušné rozhodnutí týkající se předčasného užívání zajišťuje Objednatel (prostřednictvím příkazníka). Objednatel předá Zhotoviteli rozhodnutí o povolení předčasného užívání bez zbytečného odkladu po nabytí právní moci. Viz příloha č. 11 (rozhodnutí o předčasném užívání stavby z 1.4.2022)
5. Předmětem Dodatku č. 2 se v souladu s článkem 4. Změny díla mění původní předmět plnění Smlouvy o Dílo o tyto vícepráce a méněpráce:

Změnový list č. 7 Telemetrie:

V průběhu výstavby se změnil majitel a provozovatel ČOV. Novým správcem je PVK a.s., na jehož žádost bude doplněn řídící systém dle Pražských standardů. Vícepráce jsou 1 839 622,00 Kč bez DPH, méněpráce jsou 958 453,18 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 881 168,82 Kč bez DPH.

Změnový list č. 8 SO 04 Příjezdová komunikace:

Vlastník vedlejších pozemků parc.č. 2330/1 a 2330/40 navýšil jejich úroveň (nadmořskou výšku), na kterou je nutné reagovat úpravou svahování a odvodnění komunikace. Vícepráce jsou 1 047 660,18 Kč bez DPH, méněpráce jsou 939 422,78 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 108 237,40 Kč bez DPH.

Změnový list č. 9 SO 02 Spojovací potrubí:

S ohledem na vyvolané snížení dimenze přípojného vodovodního řadu (ZL č.10) je pro naplnění vyhlášky 246/2001 Sb. O požární prevenci navrženo pro hašení využít vyčištěné odpadní vody. Proto dochází k doplnění potrubí pro vnější odběrové místo pro požární účely. Dále je vzhledem k nefunkčnosti stávajícího bezpečnostního přepadu nutná úprava nové trasy přepadu, včetně jejího uložení. Vícepráce jsou 669 796,87 Kč bez DPH, méněpráce 523 782,45 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 146 014,42 Kč bez DPH.

Změnový list č. 10 SO 13 Vodovodní řad:

Oproti předpokladu v době přípravy nebyl stávající vodovodní řad DN 300 v ulici Josefa Houdka uveden do provozu. Proto je nutné napojit objekt ze vzdálenějšího vodovodního řadu DN 100. Návrhové dochází ke snížení dimenze přípojného řadu ČOV z DN 150 na DN 100. Vícepráce jsou 1 102 511,13 Kč bez DPH, méněpráce jsou 1 225 326,93 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou méněpráce v hodnotě 122 815,80 Kč bez DPH.

Změnový list č. 11 SO 01Nový čistírenský objekt:

Změnový list řeší dodatečný požadavek statika na doplnění zaplavovacích otvorů do spodní stavby SO 01, doplnění dilatačního pásu. Po přehodnocení původního statického návrhu s cílem minimalizovat smykové trhliny byly osazeny smykové hšty. Změnový list řeší množství zásypů okolo objektu a doplnění střešních prvků (okapnice) a úpravu poklopů. Vícepráce jsou 1 803 246,03 Kč bez DPH, méněpráce jsou 206 098,89 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 1 597 147,14 Kč bez DPH.

Změnový list č. 12 SO 01,3 nový čistírenský objekt -VZT a SO 07,3 kalové hospodářství - VZT:

Budoucí správce PVS a.s. prostřednictvím budoucího provozovatele (PVK a.s.) navrhl snížení teploty v prostoru biologických nádrží. Tím by navržené tepelné čerpadlo fungovalo na nízký výkon a v zimních měsících by hrozilo zamrzání. Proto je navržena změna systému vytápění a větrání. Dále je na základě zkušenosti provozovatele změněn materiál potrubí VZT. Vícepráce jsou 497 364,15 Kč bez DPH, méněpráce jsou 637 937,21 Kč bez DPH.

Dopad na cenu jsou méněpráce v hodnotě 140 573,06 Kč bez DPH.

Změnový list č.13 Předčasné užívání nové ČOV

Změnový list řeší náklady na zajištění funkčnosti ČOV, které vzniknou po odstavení stávajících objektů ČOV, po dobu rekonstrukce a realizace 2. fáze výstavby (kalového hospodářství a vstupní čerpací stanice) v termínu 19.4.2022 – 4.11.2022. Obsluhu zajistí spol. PVK a.s. Vícepráce jsou 1 520 348,56 Kč bez DPH, méněpráce nejsou.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 1 520 348,56 Kč bez DPH.

Změnový list č. 14 Jímky plovoucích nečistot

Na žádost budoucího provozovatele PVK a.s. dojde k doplnění strojně-technologické části o nerezovou jímku nečistot, která je umístěna v prostoru biologických nádrží. Dále bude doplněno zařízení na jímání pěny z hladiny odpadních vod v prostoru biologických nádrží. Vícepráce jsou 3 240 375,93 Kč bez DPH, méněpráce nejsou.

Dopad na cenu jsou vícepráce v hodnotě 3 240 375,93 Kč bez DPH.

6. S ohledem na rozšíření předmětu díla se navyšuje cena Díla. Tímto Dodatkem se tak ruší původní ustanovení části IV. Cena díla a platební podmínky, čl. 6, odst. 6.1 a nahrazuje se následujícím zněním:

6.1. Celková cena za zhotovení Díla v rozsahu stanoveném v čl. 3 této Smlouvy je stanovena v souladu s oznámením zadavatele o výběr dodavatele veřejné zakázky ze dne 25.8.2020 a v souladu se schválenými změnovými listy jako cena nejvýše přípustná, a to ve výši:

	Základní cena	DPH	Cena s DPH
Původní cena dle SoD	162 983 608,92 Kč	34 226 557,87 Kč	197 210 166,79 Kč
Stávající cena, vč. Dodatku č. 1 (ZL 1-6)	176 879 194,60 Kč	37 144 630,87 Kč	214 023 825,47 Kč
Navyšení ceny dle Dodatku č.2 (ZL 7-14)	7 229 903,41 Kč	1 518 279,72 Kč	8 748 183,13 Kč
Z toho vícepráce dle Dodatku č. 2	+ 11 720 924,85 Kč	+ 2 461 394,22 Kč	+ 14 182 319,07 Kč
Z toho méněpráce dle Dodatku č. 2	- 4 491 021,44 Kč	- 943 114,50 Kč	- 5 434 135,94 Kč
Nová cena díla dle Dodatku č. 2	184 109 098,01 Kč	38 662 910,59 Kč	222 772 008,60 Kč

Celkem se jedná dle Dodatku č. 2 o navyšení ceny zakázky (vícepráce-méněpráce) v hodnotě je

7 229 903,41 Kč bez DPH, tj. 4,44 % z původní ceny SOD. Z toho vícepráce činí 11 720 924,85 Kč bez DPH a nerealizované (méněpráce) 4 491 021,44 Kč bez DPH. Hodnota změny (vícepráce a méněpráce) Dodatku č. 2 je 9,95 %.

„Hodnota změny“ (Dodatek č. 1 a 2) tedy činí 26 269 697,79 Kč bez DPH, tj. 19,27 % z původní ceny SOD.

7. Vzhledem k tomu, že se smluvní strany dohodly na zahájení předčasného užívání do provádění předmětu díla dle smlouvy, stanovují tímto Dodatkem smluvní strany termín zahájení předčasného užívání ke dni 19.4.2022, nejdříve však ke dni nabytí právní moci Rozhodnutí o předčasném užívání stavby a délku jeho trvání na 7 měsíců. S ohledem na toto ujednání stran se ruší původní znění čl. 8 Lhůty plnění obsaženého v části V. Lhůty provádění díla a nahrazuje se následujícím zněním:

8. *LHŮTY PLNĚNÍ*

- 8.1. *Lhůta pro předání staveniště: 7 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k plnění.*
- 8.2. *Lhůta pro zahájení realizace Díla: 15 kalendářních dnů ode dne předání Staveniště.*
- 8.3. *Termín zahájení předčasného užívání ucelené části Díla ke dni 19.4.2022, nejdříve však ke dni nabytí právní moci Rozhodnutí o předčasném užívání stavby*
- 8.4. *Délka trvání předčasného užívání: 7 měsíců*
- 8.5. *Lhůta pro dokončení Díla: Stavební objekty a provozní soubory 24 měsíců od převzetí výzvy Objednatel a zahájení realizace Díla Zhotovitelem. 13 měsíců zkušební provoz včetně jeho vyhodnocení. Celkem délka pro dokončení Díla 37 měsíců. Cena za zajištění zkušebního provozu bude předmětem dalšího zmenového listu, který se uzavře do doby zahájení zkušebního provozu.*
- 8.6. *Stavební práce, dodávky a služby budou probíhat v souladu s harmonogramem stavebních prací, dodávek a služeb, který tvoří přílohu této Smlouvy.*
- 8.7. *Zhotovitel splní svou povinnost provést Dílo jako řídným zhotovením a předáním Objednateli bez vad a nedodělků.*
- 8.8. *O předání a převzetí Díla jsou Zhotovitel i Objednatel povinni sepsat protokol, o jehož závěru Objednatel prohlásí, zda Dílo přijímá nebo nepřijímá, a pokud ne, tak z jakých důvodů.*

8. S ohledem na výše uvedenou úpravu termínů je přílohou tohoto Dodatku aktualizovaný harmonogram prací, dodávek a služeb, který nahrazuje původní harmonogram (Příloha č. 9).

Zároveň smluvní strany stanovují, že předčasné užívání (I. fáze díla) se bude týkat ucelené části Díla, a proto se smluvní strany dohodly, že před zahájením předčasného užívání bude tato část Díla Objednateli předána. Bude se jednat zejm. o SO 01, SO 02 části navazující na SO 01 a SO 06, SO 06, SO 08 -provizorní čerpací stanice a výtlač, SO 11 a SO13, PS 01, PS 02, PS 04 a PS 05. Část Díla, která bude Objednateli předána, bude definována v předávacím protokolu vyhotoveném smluvními stranami před zahájením předčasného užívání (dále jako „Část Díla“). Na předání a převzetí Části Díla se přiměřeně užiji ustanovení o předání a převzetí Díla.

9. Smluvní strany se s ohledem na podmínky Smlouvy o úpravě vzájemných vztahů mezi investorem, zhotovitelem, správcem a provozovatelem dohodly na úpravě délky záruční doby Části Díla. Na základě tohoto dodatku se tak ruší původní znění odst. 19.7. a nahrazuje se následujícím zněním:

- „19.7. Záruční doba začíná plynout ode dne předání a převzetí celého Díla bez vad a nedodělků, s výjimkou předané Části Díla definované v předávacím protokolu, jímž se ucelená část Díla předává do předčasného užívání, u které začíná záruční doba plynout dnem zahájení předčasného užívání.“

ČÁST II. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tento Dodatek je nedílnou součástí Smlouvy o dílo. Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo, která nejsou tímto Dodatkem výslovně dotčena, zůstávají nadále beze změny v platnosti.
2. Tento Dodatek nabývá platnosti dnem připojení platných uznávaných elektronických podpisů dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen jako „zákon o službách vytvářejících důvěru“), obou Smluvních stran, příp. jejich zástupců, do tohoto Dodatku a všech jeho jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Dodatek), a to dnem připojení posledního z nich.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že tento Dodatek obsahuje jejich osobní údaje, a ujednávají si, že s jejich uvedením souhlasí. Smluvní strany berou taktéž na vědomí, že ochranu osobních údajů upravuje Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Ochrana osobních údajů v tomto Dodatku obsažených se řídí tímto nařízením a zákonem.
4. Dodatek nabývá účinnosti dnem uveřejnění v Registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, které zajistí hl. m. Praha.
5. Na důkaz svého souhlasu s obsahem Dodatku k němu Smluvní strany připojily své uznávané elektronické podpisy podle zákona o službách vytvářejících důvěru a určily, že tímto způsobem uzavřely tento Dodatek č.2.
6. V souladu s přílohou č. 1 k usnesení Rady HMP č. 557 ze dne 14. 3. 2022 o svěření nevyhrazených pravomocí Rady hl. m. Prahy je uzavření tohoto Dodatku v plné kompetenci ředitele zadávajícího odboru MHMP.
7. Smluvní strany ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, berou na vědomí, že Objednatel je povinným subjektem ve smyslu tohoto zákona, a pro tento účel si sjednávají, že obě souhlasí s poskytováním informací obsažených v tomto Dodatku, které jsou zveřejněny v CES, žadatelům.
8. Smluvní strany výslovně souhlasí, aby Dodatek byl uveden v Centrální evidenci smluv (CES) vedené Objednatелеm, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, resp. Dodatku, číselném označení Smlouvy, resp. Dodatku, datech jeho podpisu a plný text Dodatku výjma příloh. Smluvní strany výslovně prohlašují, že skutečnosti dle předchozí věty nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku, a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

Přílohy Dodatku č.2

Součástí tohoto Dodatku je následující příloha:

příloha č. 1 Dodatku: Změnový list č. 07 (Telemetrie)

příloha č. 2 Dodatku: Změnový list č. 08 (SO 04 Příjezdová komunikace š. 6 m)

příloha č. 3 Dodatku: Změnový list č. 09 (SO 02 Spojovací potrubí)

Příloha č. 4 Dodatku: Změnový list č. 10 (SO 13 Vodovodní řád)

Příloha č. 5 Dodatku: Změnový list č. 11 (SO 01 Nový čistírenský objekt)

Příloha č. 6 Dodatku: Změnový list č.12 (SO 01.3 nový čistírenský objekt -VZT a SO 07.3 kalové hospodářství - VZT)

Příloha č. 7 Dodatku: Změnový list č. 13 (Předčasné užívání)

Příloha č. 8 Dodatku: Změnový list č.14 (Jímky plovoucích nečistot)

Příloha č. 9 Dodatku: Harmonogram stavby

Příloha č. 10: Specifikace díla a kalkulace ceny dle budoucích správců - provozovatelů

Příloha č. 11: Rozhodnutí o předčasném užívání stavby z 1.4.2022

V Praze dne

V Praze dne

za Objednatele:

Zhotovitel / za Zhotovitele:

**Ing. Petr
Kalina**

Digitálně podepsal Ing. Petr Kalina
Datum: 2022.05.17 13:44:43 +02'00'

Ing. Petr Kalina, MBA

ředitel odboru investičního

Magistrátu hlavního města Prahy

Martin Borovka

Digitálně podepsal Martin
Borovka
Datum: 2022.05.17 07:17:18
+02'00'

Ing. Martin Borovka

předseda představenstva

SMP CZ, a.s.

ING. Pavel Kameník

Digitálně podepsal ING. Pavel
Kameník
Datum: 2022.05.16 12:40:34 +02'00'

Ing. Pavel Kameník

člen představenstva

SMP CZ, a.s.

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

7

verze:

1

Smlouva o dílo:	č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZH5200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna	X	Změna malého rozsahu
Navrhovatel změny:	Investor:	X	Zhotovitel		Projektant
Název změnového listu:	Telemetrie				
Objekt:	PS 05 SŘTP				
Důvod a popis uplatňované změny:	V průběhu výstavby zahájilo hlavní město přípravu převzetí vodohospodářské infrastruktury na území MČ Lipence, a to včetně intenzifikované ČOV. Byla navázána úzká spolupráce s budoucím provozovatelem, PVK a.s., na jehož žádost má být doplněn řídicí systém dle pražského standardu pro pobočné ČOV, aby byl umožněn přenos dat na centrální dispečink.				
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	ANO				
Dopad do vydaných povolení	NE				
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO				
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce	méněpráce	celkový dopad do ceny		
	1 839 622,00	958 453,18	881 168,82		
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:			NE	
Vyhotovil:					
Vyjádření projektanta:					
Vyjádření TD5 věcná a cenová kontrola					
Vyjádření zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investiční					

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !

Přílohy:

Projektová dokumentace: vizualizace jednotlivých úrovní ŘS, bloková schémata rozváděče ŘS

Cenová kalkulace

Požadavek objednatele na doplnění ŘS a přenos dat na centrální dispečink PVK a.s.

Příloha č. 7

Změnový list: ZL 07 - telemetrie

Starba c 0113 TV Licence, Elapa 0011, intenzivace COV

Číslo: PS - Provazní skupiny

PS 05 - SRTP

PČ	Typ	Kód	Název	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Skladnost	Množství	Cena celkem [CZK]	Rozdíl
Nákłady soupisu celkiem											
77	K	742210D31	Montáž združné napájacieho zdroja EPS dle ENISA-4 "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" MONTÁŽ SRTP "za Záruční dobu nahrazení 100-24VAC" "práce PLC"	kus	2,000	268,15	536,30	-	-	-	-
78	M	742210D3R	Záruka 36Mn, nahrazení 100-24VAC "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" DOODAVKA SRTP "za Záruční dobu nahrazení 100-24VAC" "práce PLC"	kus	2,000	19 308,71	38 617,42	0,00	0,00	38 613,42	-3,99
79	K	742210D3R	Montáž distribučního výboje 32 k "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" MONTÁŽ SRTP "za Distribuční výboj 32 k, 24VDC, rozložení, kon 40 pín." "práce PLC"	kus	4,000	268,15	1 072,60	0,00	0,00	-1 072,60	-
80	M	742210D1A	Distribuční výboj 32 k "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" DOODAVKA SRTP "za Distribuční výboj 32 k, 24VDC, rozložení, kon 40 pín." "práce PLC"	kus	4,000	12 512,61	50 054,44	0,00	0,00	-50 054,44	-
81	K	742210D3R	Montáž distribučního výboje 32 k "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" MONTÁŽ SRTP "za Distribuční výboj 32 k, 24VDC, rozložení, kon 40 pín." "práce PLC"	kus	2,000	268,15	536,30	0,00	0,00	-536,30	-
82	M	742210D3R	Distribuční výboj 32 k "T1-A21H-0309 Správa č. 0113 TV License Elica 0011 Interakce ČOV" PS 05 SRTP "O 2.3.1 SRTP" "O 2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE" DOODAVKA SRTP "za Distribuční výboj 32 k, 24VDC, rozložení, kon 40 pín." "práce PLC"	kus	2,000	12 512,61	25 025,22	0,00	0,00	-25 027,22	-

PČ			Typ	Kód	Popis	SOO			SOB			Skutečnost		Rozdíl	
M	K	H				MJ	Množství	J.cena (CZK)	Cena celkem (CZK)	Množství	Cena celkem (CZK)	Množství	Cena celkem (CZK)		
89			K	742310003R	Montáž displeje "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "MONTÁŽ SRTP "1x Smart Display - 10,4" TFT dotyk 18M barev, SVGA (1024x768), panel 6mm (0.130), 24GB, 12.3AVDC, - IP67 "kabel PLC 1 Součet	Kus	1,000	804,45	804,45	0,00	0,00	-1,00	-804,45		
90			M	742310004R	Smart Display - 10,4" TFT dotyk 18M barev "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "ODDAVKA SRTP "1x Smart Display - 10,4" TFT dotyk 18M barev, SVGA (1024x768), panel 6mm (0.130), 24GB, 12.3AVDC, - IP67 "kabel PLC 1 Součet	Kus	1,000	26 814,88	26 814,88	0,00	0,00	-1,00	-26 814,88		
91			K	742310002R	Montáž modulu na DIN šláň "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "MONTÁŽ SRTP "1x 8 kan. výstup 1-10V, 0-5VDC, 1-10V, 4V, 0-4-20mA, 20mA, 10 mA, ntlh, svork. sad jako skupina "kabel PLC 5 Součet	Kus	5,000	446,91	2 234,55	0,00	0,00	-5,00	-2 234,55		
92			M	38521363R	analogové výstupy "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "ODDAVKA SRTP "1x 8 kan. výstup 1-10V, 0-5VDC, 1-10V, 4V, 0-4-20mA, 20mA, 10 mA, ntlh, svork. sad jako skupina "kabel PLC 5 Součet	Kus	5,000	18 770,42	93 852,10	0,00	0,00	-5,00	-93 852,10		
93			K	742310003R	Montáž modulu na DIN šláň "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "MONTÁŽ SRTP "1x 4 kan. výstup 1-10V, 0-4-20mA, 15 bit/kan, svork. sad samost. "kabel PLC 2 Součet	Kus	2,000	446,91	893,82	0,00	0,00	-2,00	-893,82		
94			M	38521364R	analogové výstupy "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "ODDAVKA SRTP "1x 4 kan. výstup 1-10V, 0-4-20mA, 15 bit/kan, svork. sad samost. "kabel PLC 2 Součet	Kus	2,000	18 770,42	37 540,84	0,00	0,00	-2,00	-37 540,84		
95			K	742310002	Montáž strukturované kabeláže rozvaděče stojanového "11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elasa 0011 Interfázka ČOV "PS 05 SRTP "02.3.1 SRTP "02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE "MONTÁŽ SRTP "1x rozvaděč PLC "specifická konstrukce včetně schůzi 210x160x400mm, čarší uzavíratelná deska "soudava THC-S (17AFC 50kg 230V) či RELV (1E-34V) 1 Součet	Kus	1,000	1 161,98	1 161,98	0,00	0,00	-1,00	-1 161,98		

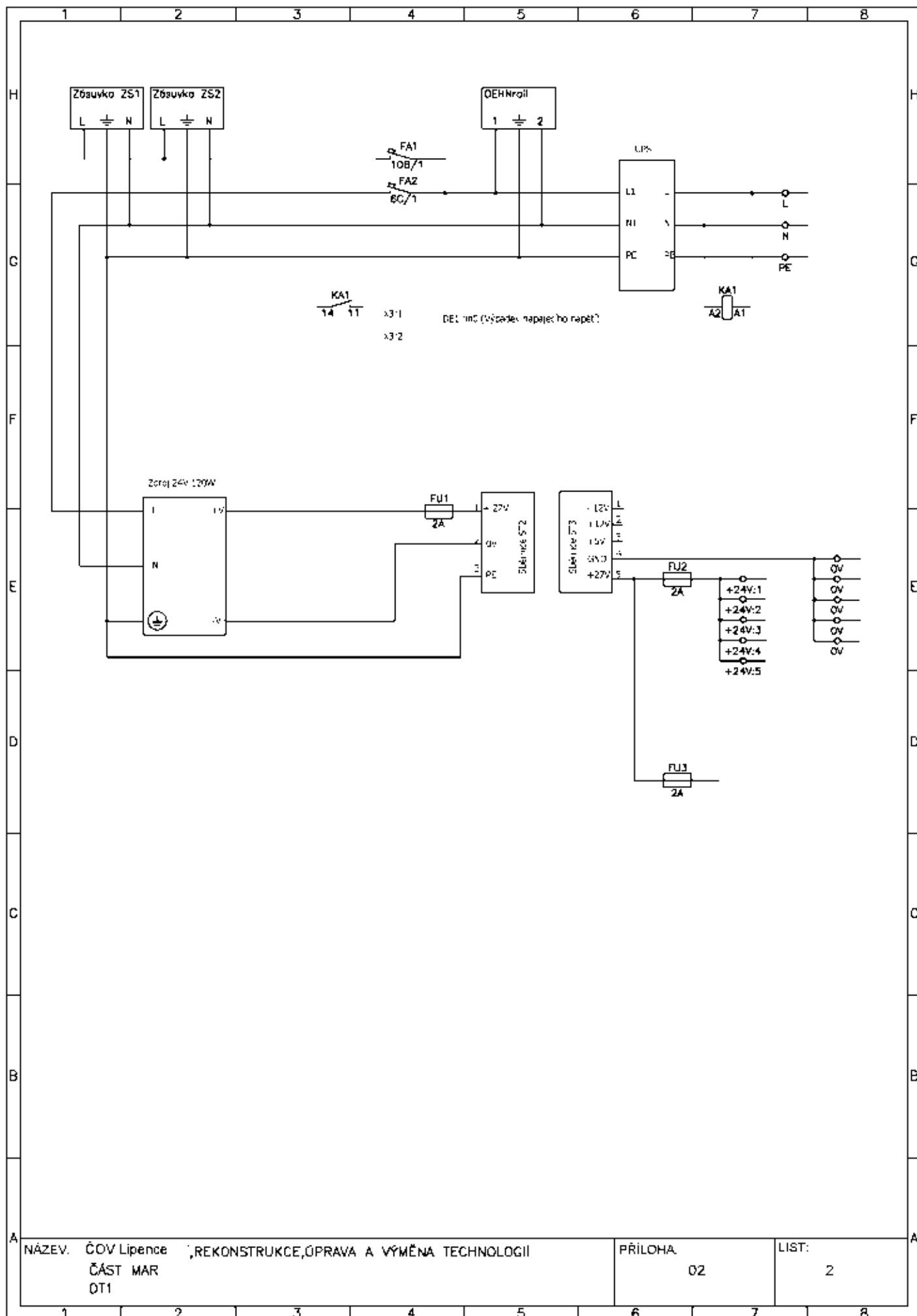
PČ	Typ	Kód	Popis	SOD			SOD			Skutečnost			Rozdíl		
				MJ	Množství	J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]			Množství	Cena celkem [CZK]		Množství	Cena celkem [CZK]	
101	K	74250014R	Montáž kabelů s konektorem				536,30								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"2x Kabel s konektorem pro anal. modulů s 20-av. a vnitřním kabelem, dl. 3,00m												
	W		"Licence PLC												
	W		"2												
	W		"3,000												
	W		"3,000												
103	K	74250030R	Montáž procesoru				625,66								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"TV CPU, TVUSB, Modbus RTU (38.2 kbaud)												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												
104	M	74250031R	CPU, TVUSB, Modbus RTU (38.2 kbaud)				21 451,90								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"DODÁVKA SRTP												
	W		"TV CPU, TVUSB, Modbus RTU (38.2 kbaud)												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												
105	K	74250030R	Montáž Backupu 12 pozic				268,15								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"TV Backupu 12 pozic												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												
107	K	74250030R	Montáž Backupu 8 pozic				268,15								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"TV Backupu 8 pozic												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												
108	K	74250030R	Montáž Backupu extender K10				268,15								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"TV Backupu extender K10												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												
111	K	74250030R	Montáž komunikačního modulu				268,15								
	W		"11-0214-0001 Startač č. 0113 TV Licence Elisa 0011 Interfázové ČOV												
	W		"PS 05 SRTP												
	W		"02.3.1 SRTP												
	W		"02.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE												
	W		"MONTÁŽ SRTP												
	W		"TV CPU, Modbus RTU (38.2 kbaud)												
	W		"Licence PLC												
	W		"1												
	W		"1,000												
	W		"1,000												

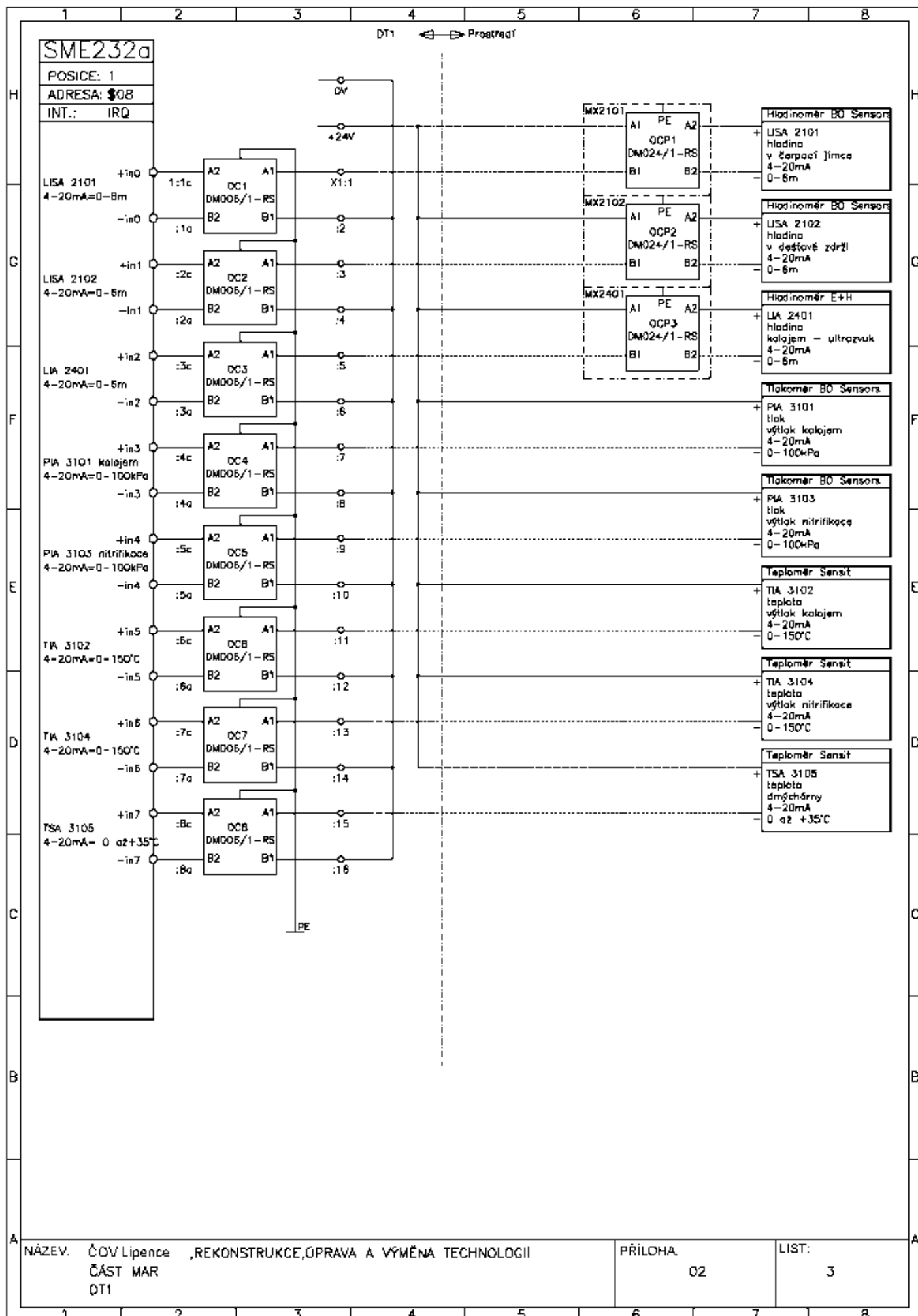
PČ	Typ	Kód	Popis	SOD		SOD		Skutečnosť		Rozdiel	
				MJ	Množství	J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
112	M	74236039R	CPUL, 1x USB, Modbus RTU (38.2 Modbus)	kus	1,000	21 451,90	21 451,90	0,00	0,00	-1,00	-21 451,90
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"DOČKOVÁNÍ SRTP								
	VV		"1x CPUL, 1x USB, Modbus RTU (38.2 standard)								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						
113	K	74236030R	Montáž modulu	kus	1,000	268,15	268,15	0,00	0,00	-1,00	-268,15
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"MONTÁŽ SRTP								
	VV		"1x Enermet 10/100 Mbps RJ45 (VO scarting, FDR, SMD) - 7 modulů na konstantě								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						
115	K	74236030R	Montáž komunikačního modulu	kus	1,000	446,91	446,91	0,00	0,00	-1,00	-446,91
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"MONTÁŽ SRTP								
	VV		"1x Enermet 10/100 Mbps RJ45 (VO scarting, FDR, SMD) - 7 modulů na konstantě								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						
117	K	742360413R	SW- SOFTWARE pro SCADA	kus	1,000	80 444,64	80 444,64	0,00	0,00	-1,00	-80 444,64
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"MONTÁŽ SRTP								
	VV		"1x SOFTWARE pro SCADA (licence + server + client) + licenze SW vizualizace								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						
118	K	742360413R	SW- SOFTWARE pro TFT display (licence + licenze SW vizualizace)	kus	1,000	89 382,93	89 382,93	0,00	0,00	-1,00	-89 382,93
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"MONTÁŽ SRTP								
	VV		"1x SOFTWARE pro TFT display (licence + licenze SW vizualizace)								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						
119	K	742360414R	SW- SOFTWARE pro PLC (licence + licenze SW pro PLC)	kus	1,000	214 519,04	214 519,04	0,00	0,00	-1,00	-214 519,04
	VV		"11-0214-0301 Stavba č. 0113 TV Licence Elaps 0011 Interfázace ČOV								
	VV		"PS 05 SRTP								
	VV		"D.2.3 SRTP								
	VV		"D.2.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE								
	VV		"MONTÁŽ SRTP								
	VV		"1x SOFTWARE pro PLC (licence + licenze SW pro PLC)								
	VV		"Licence PLC								
	VV		1		1,000						
	VV		1		1,000						

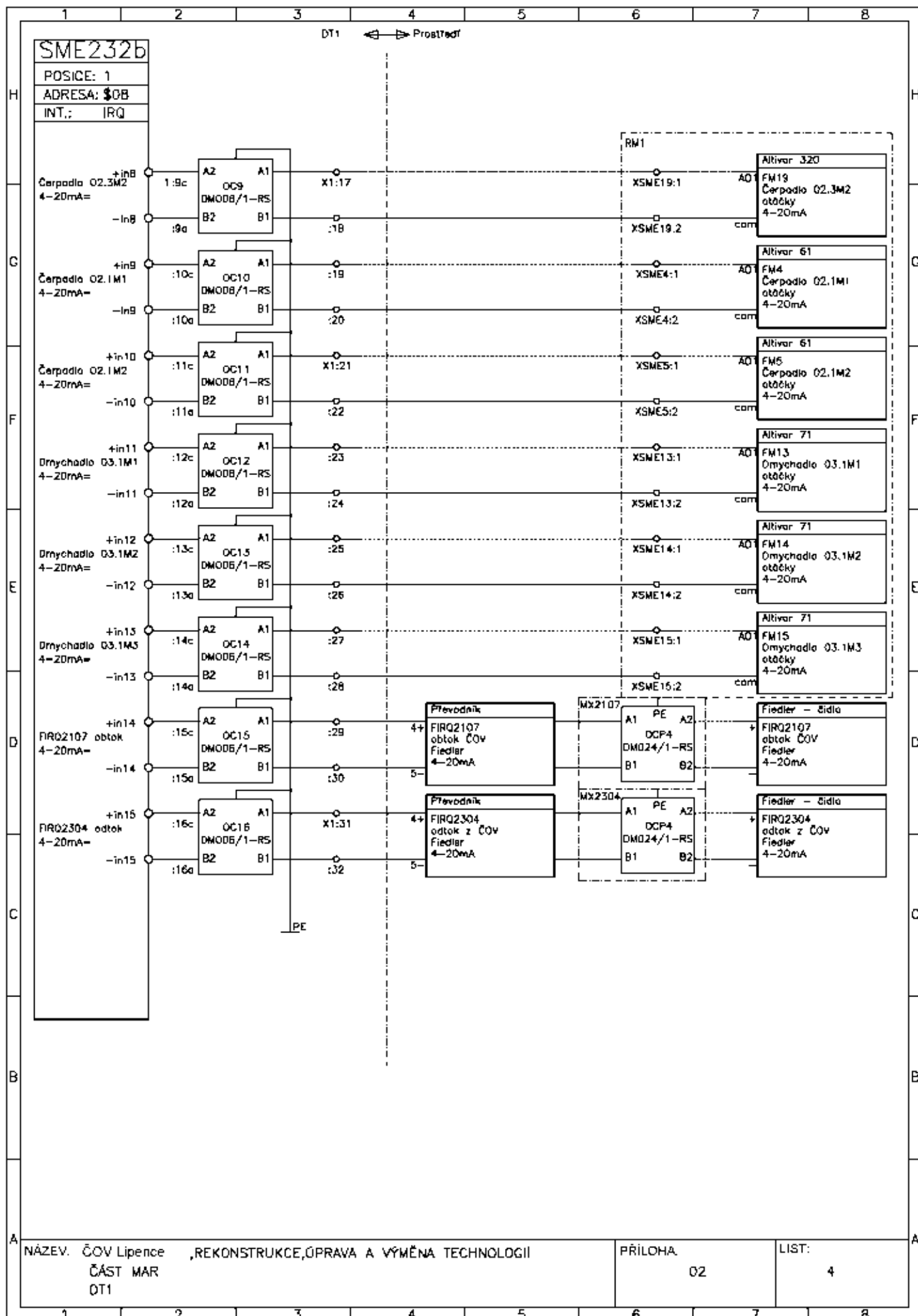
[illegible]

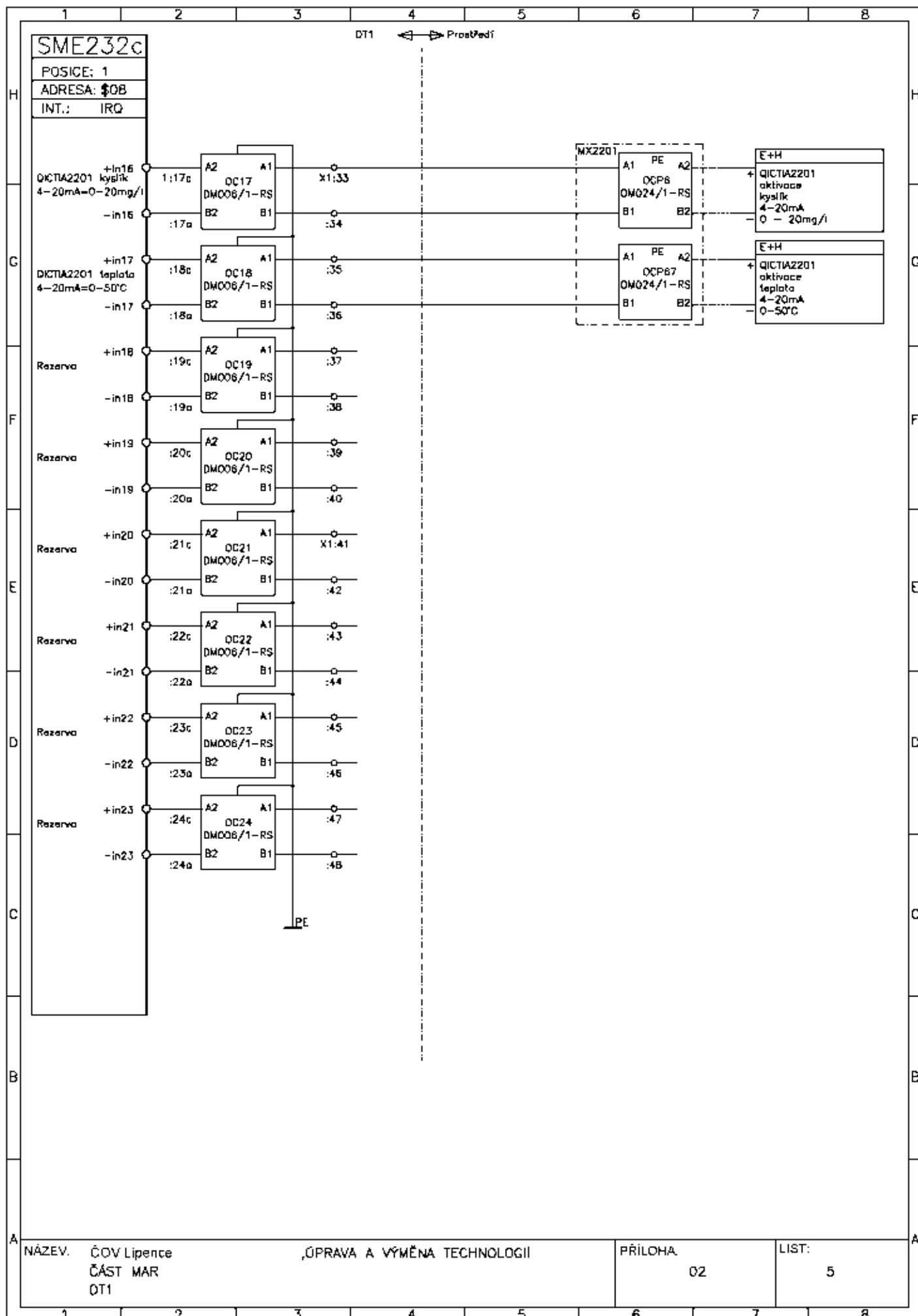
Vang: VANA

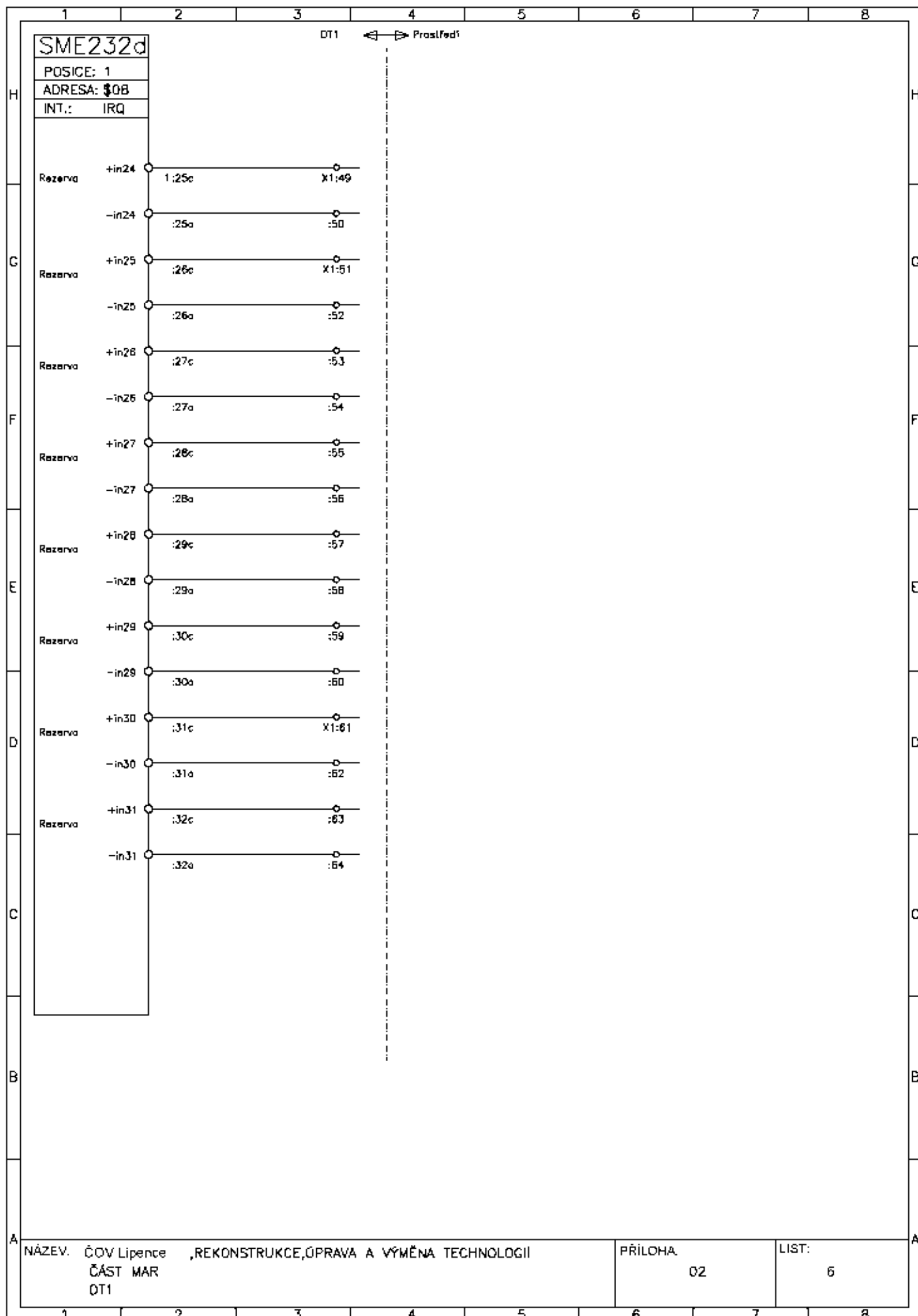
1

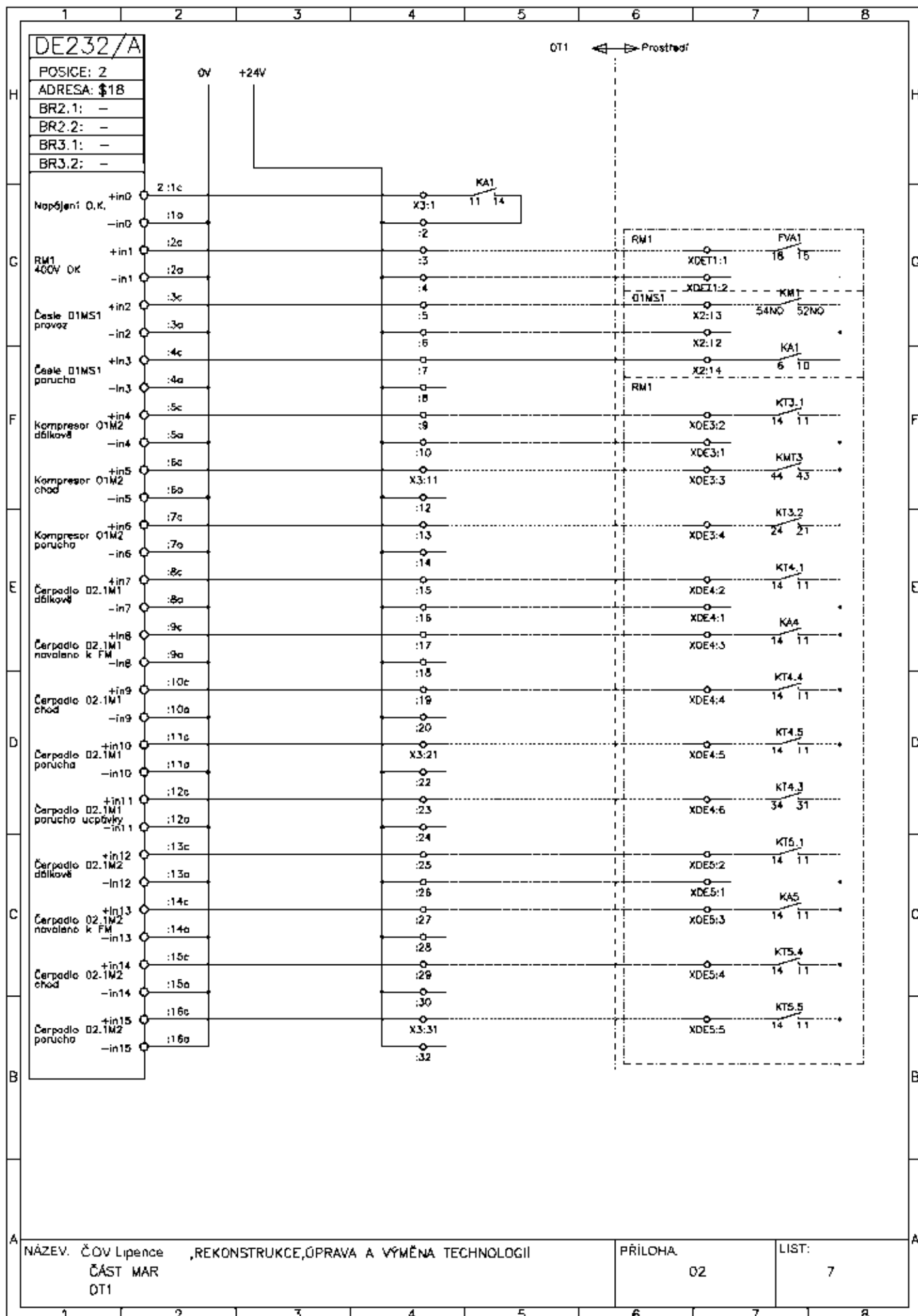


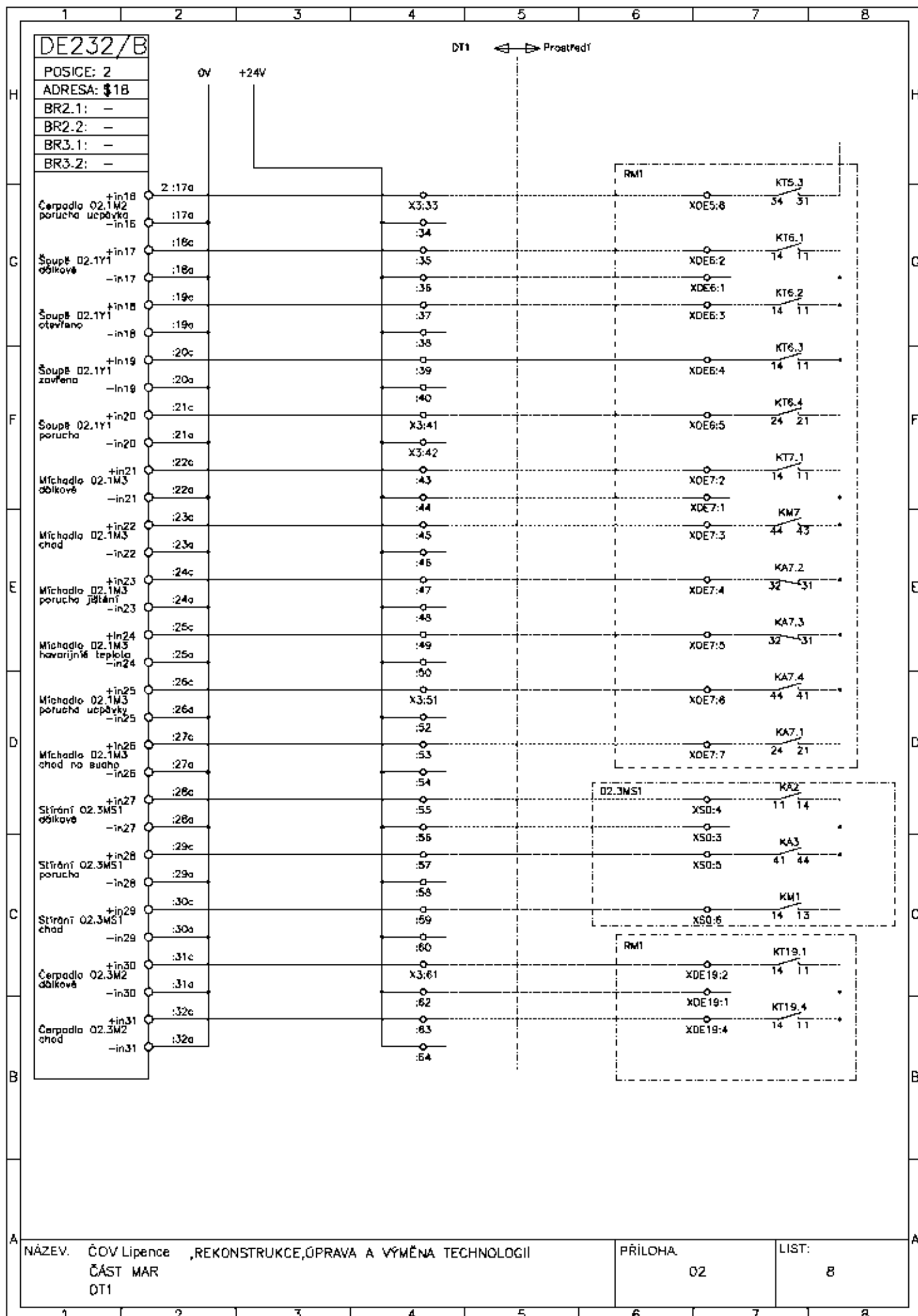


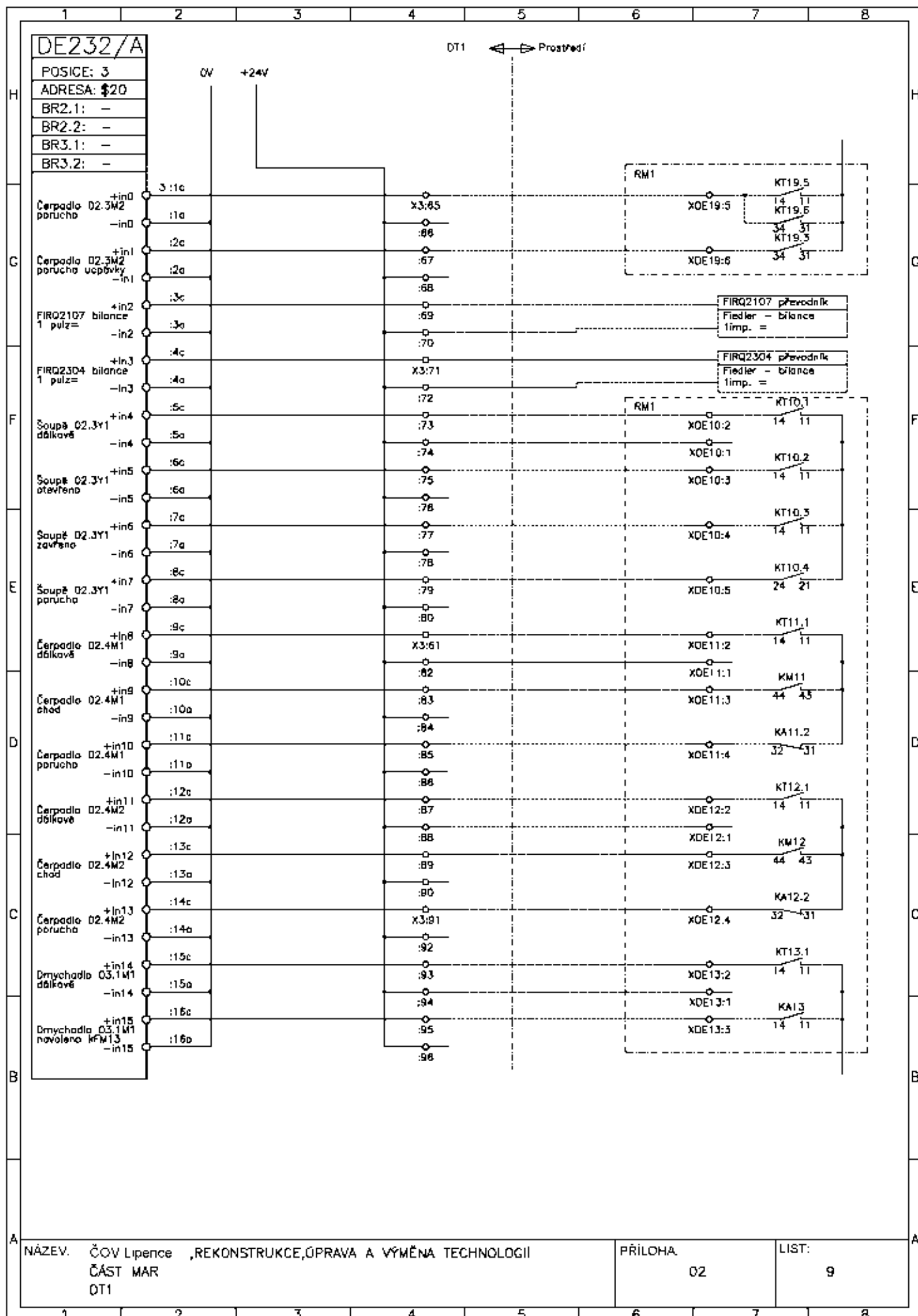


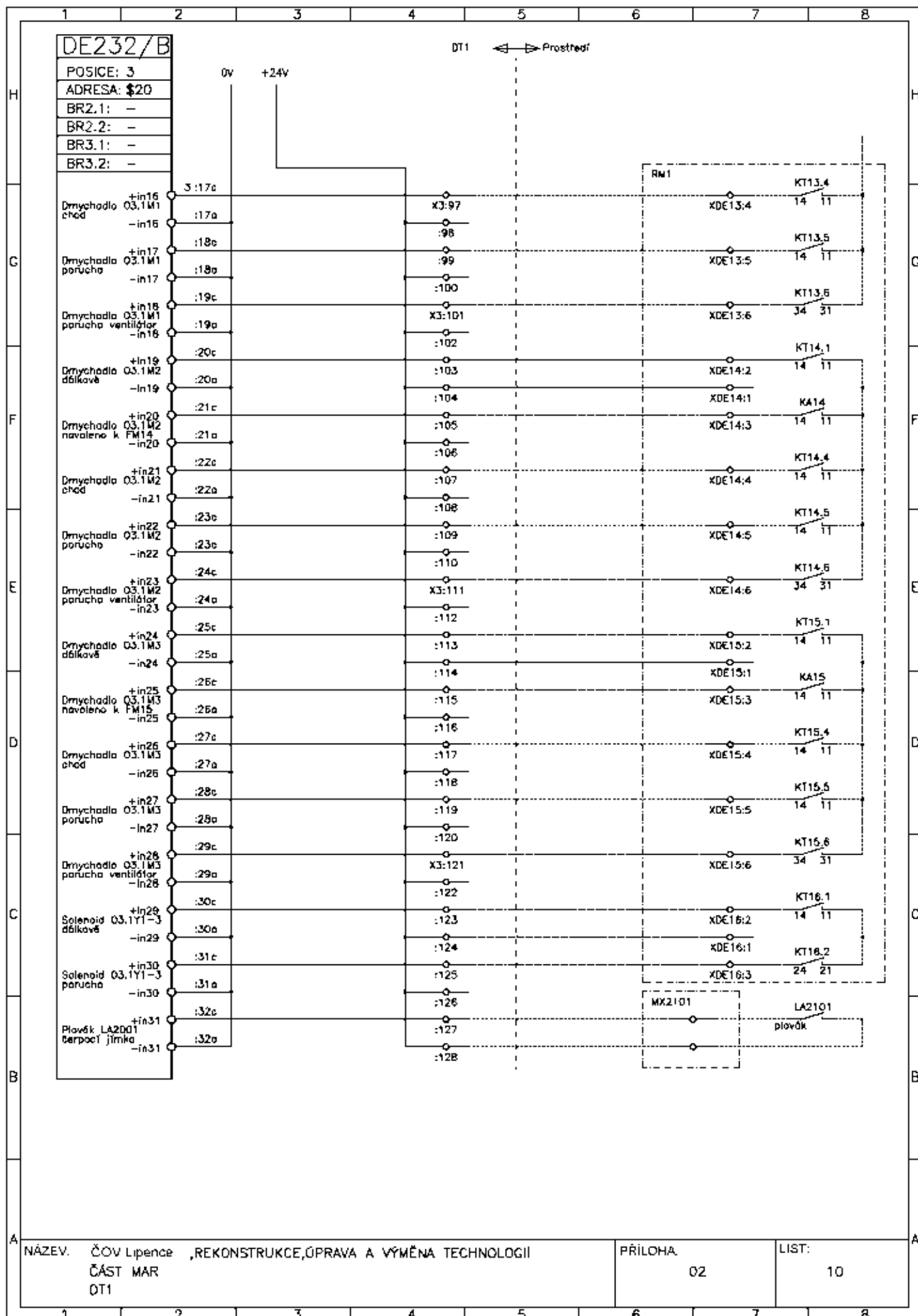


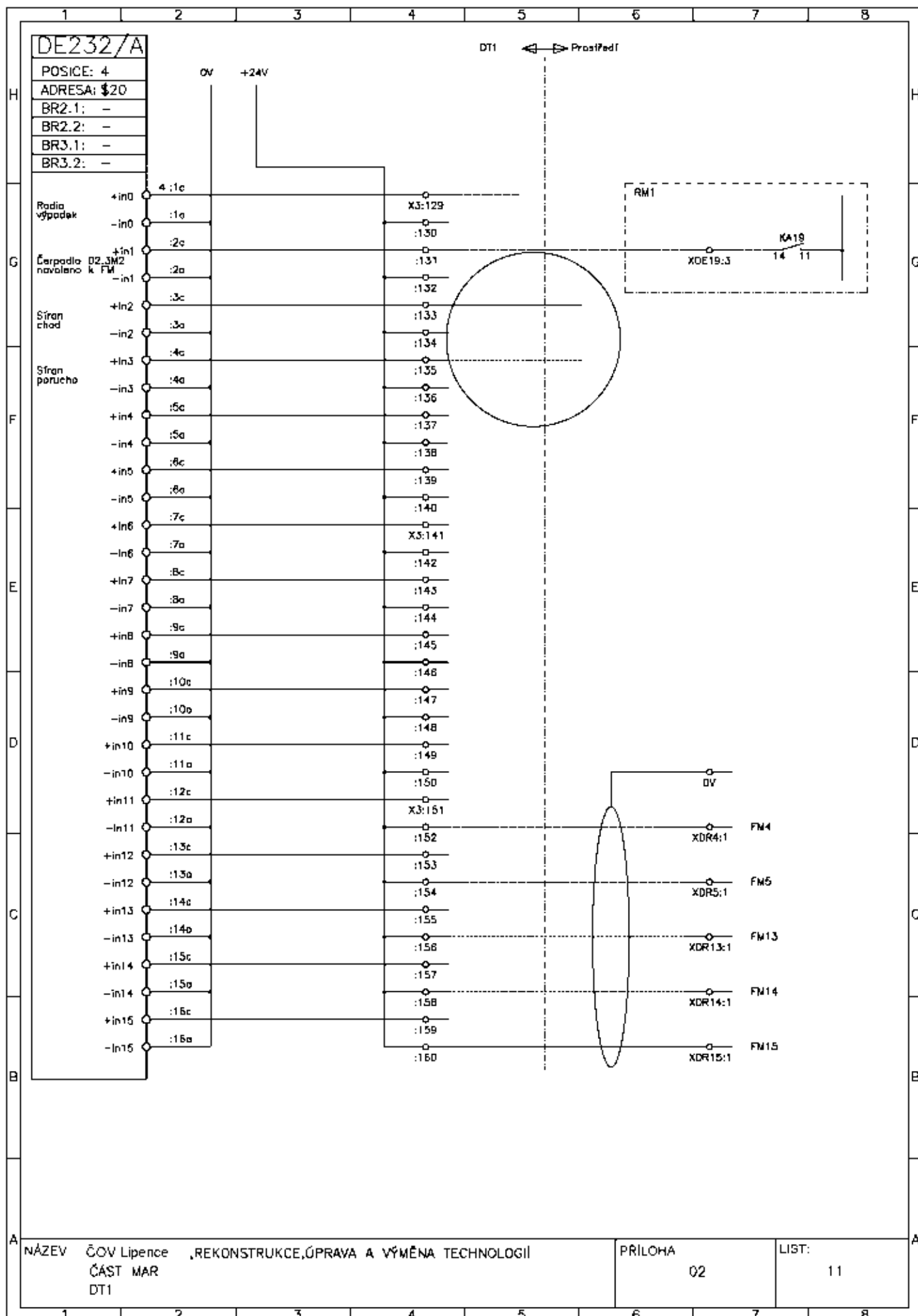


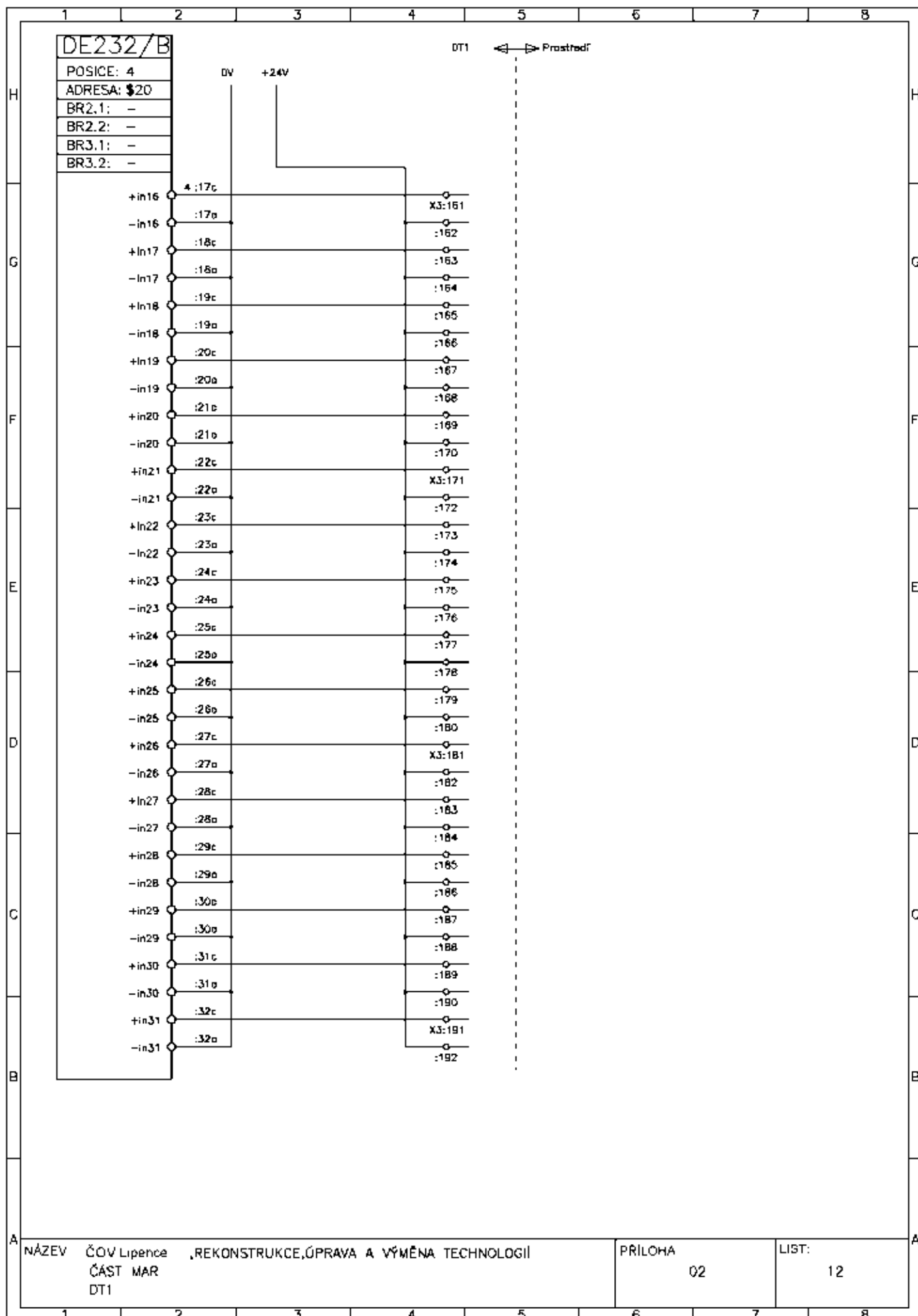


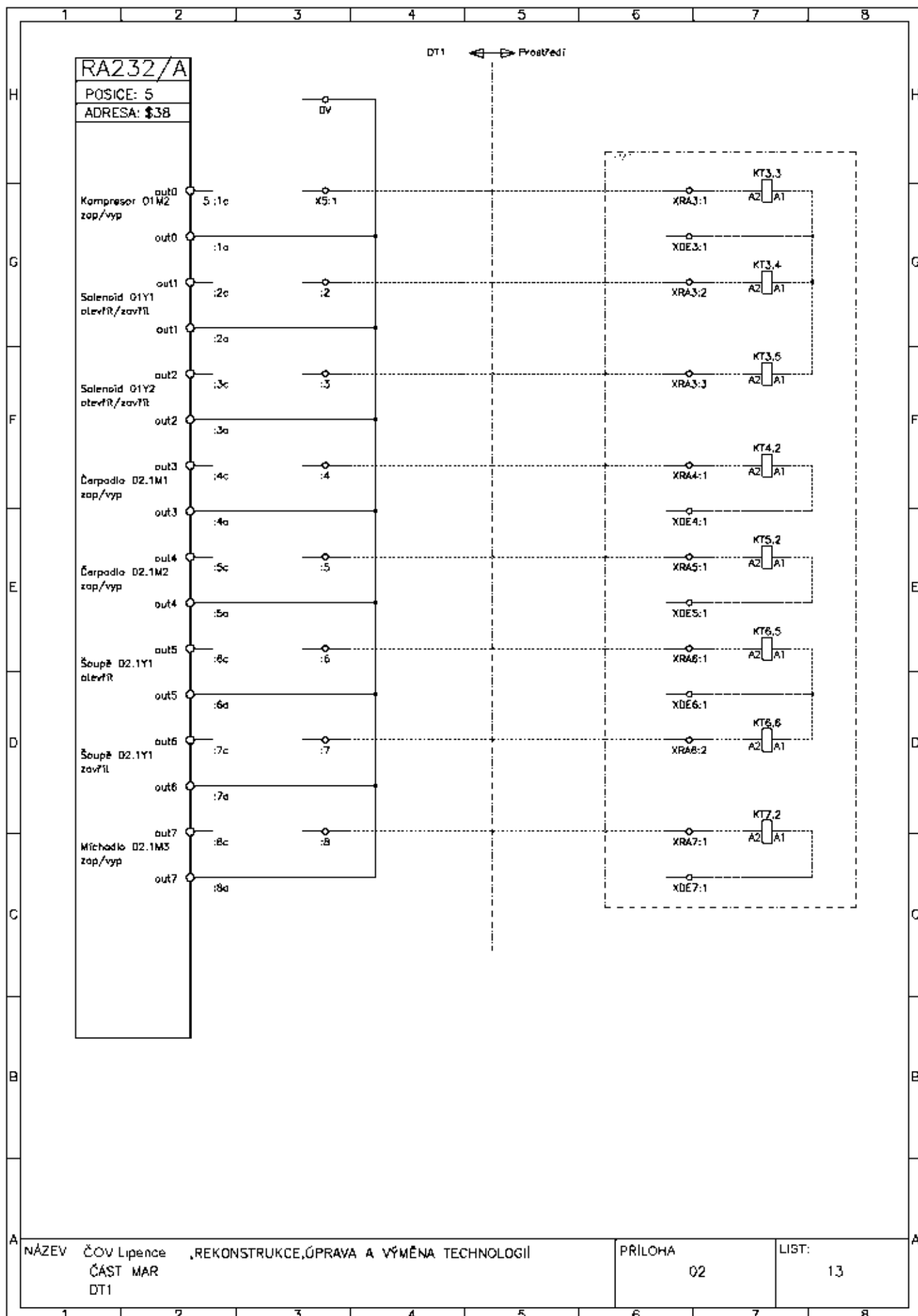


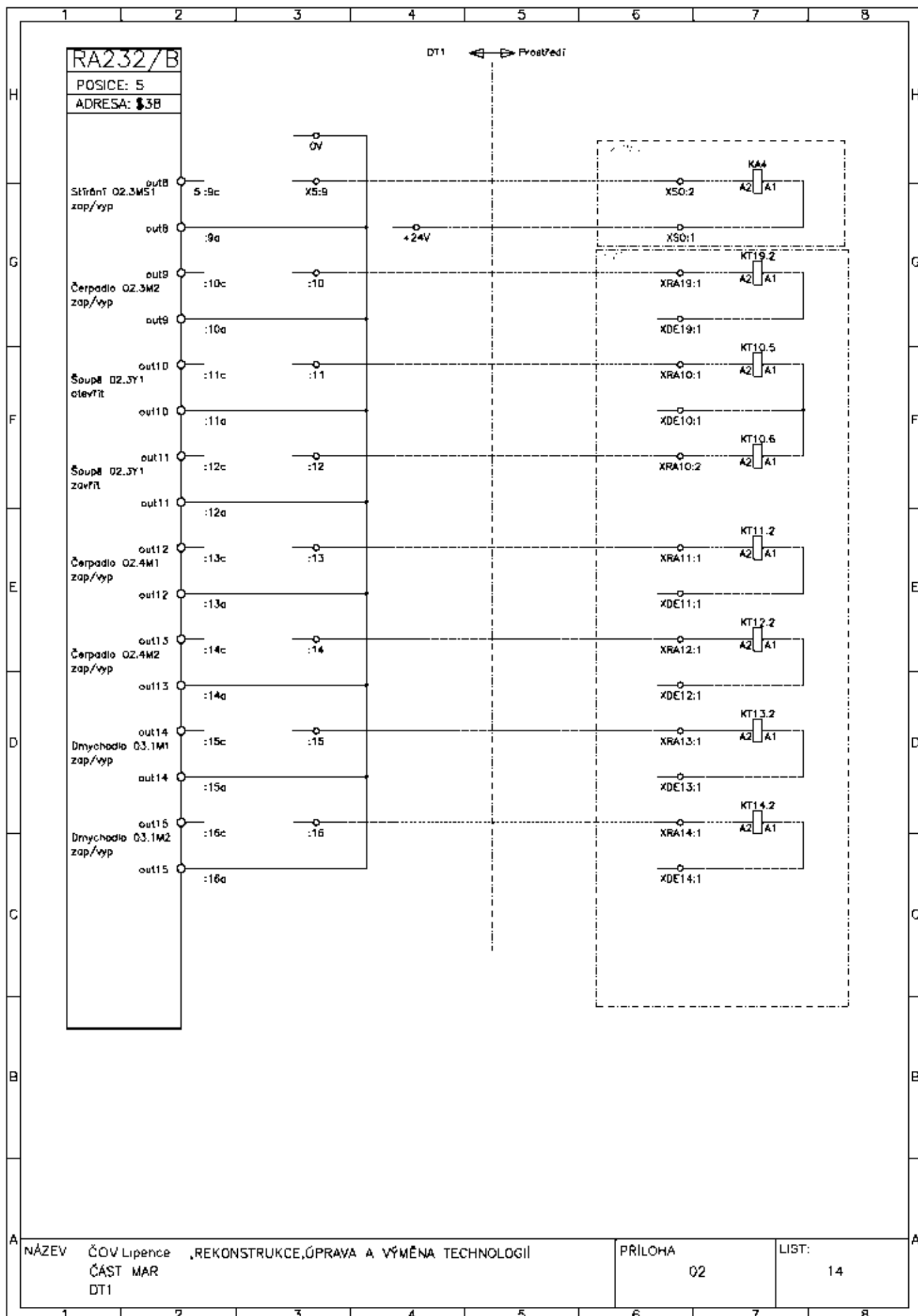


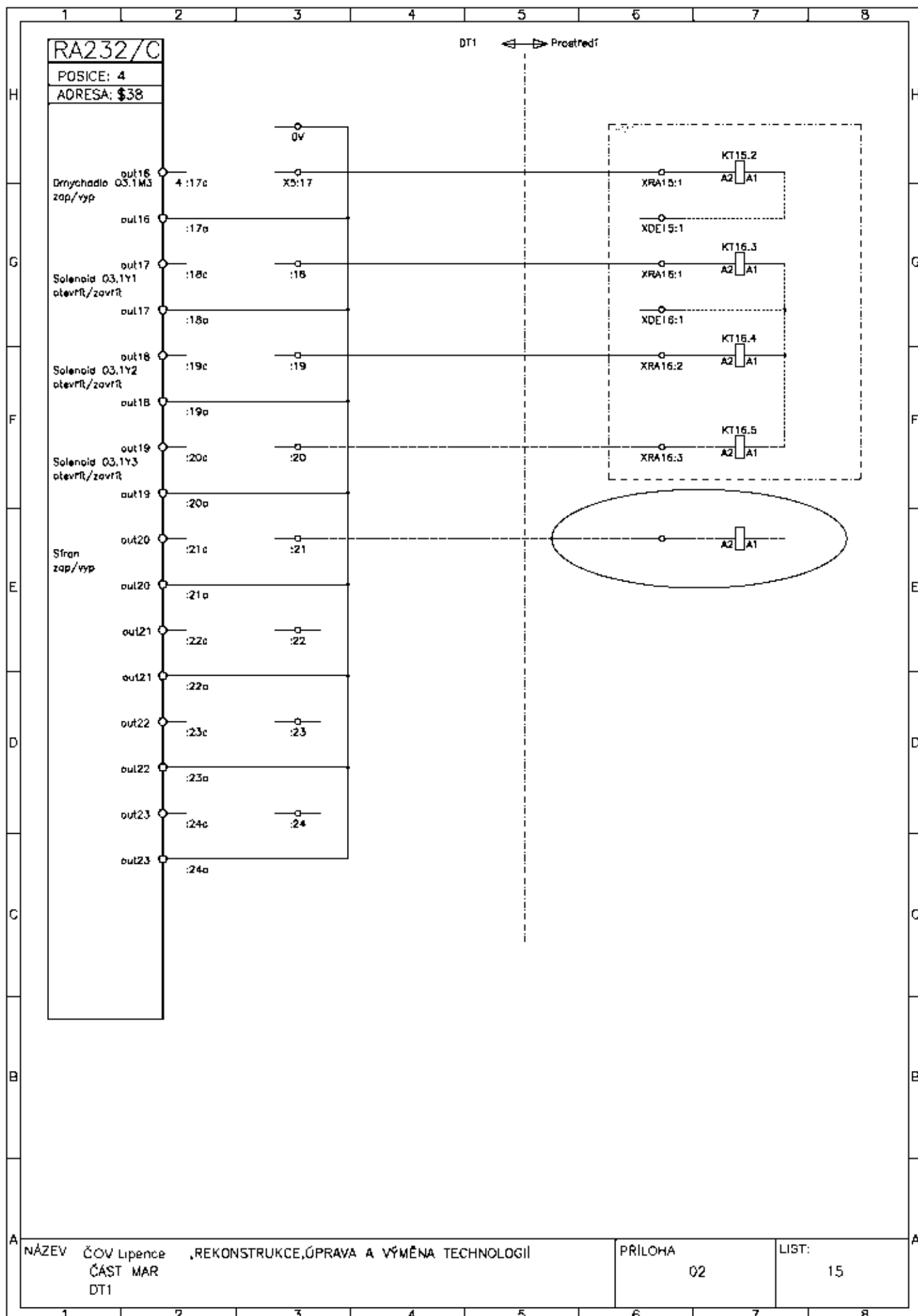


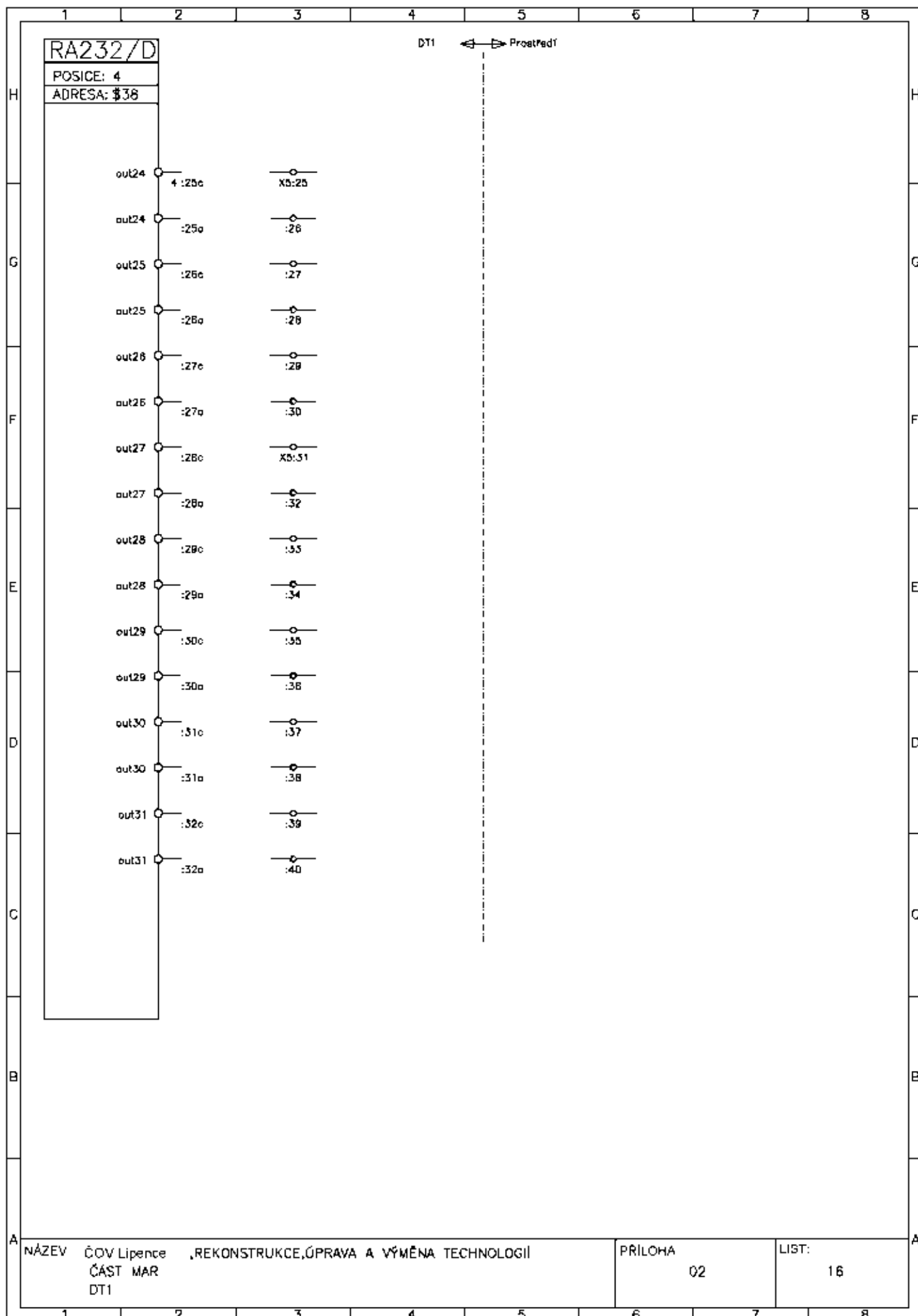


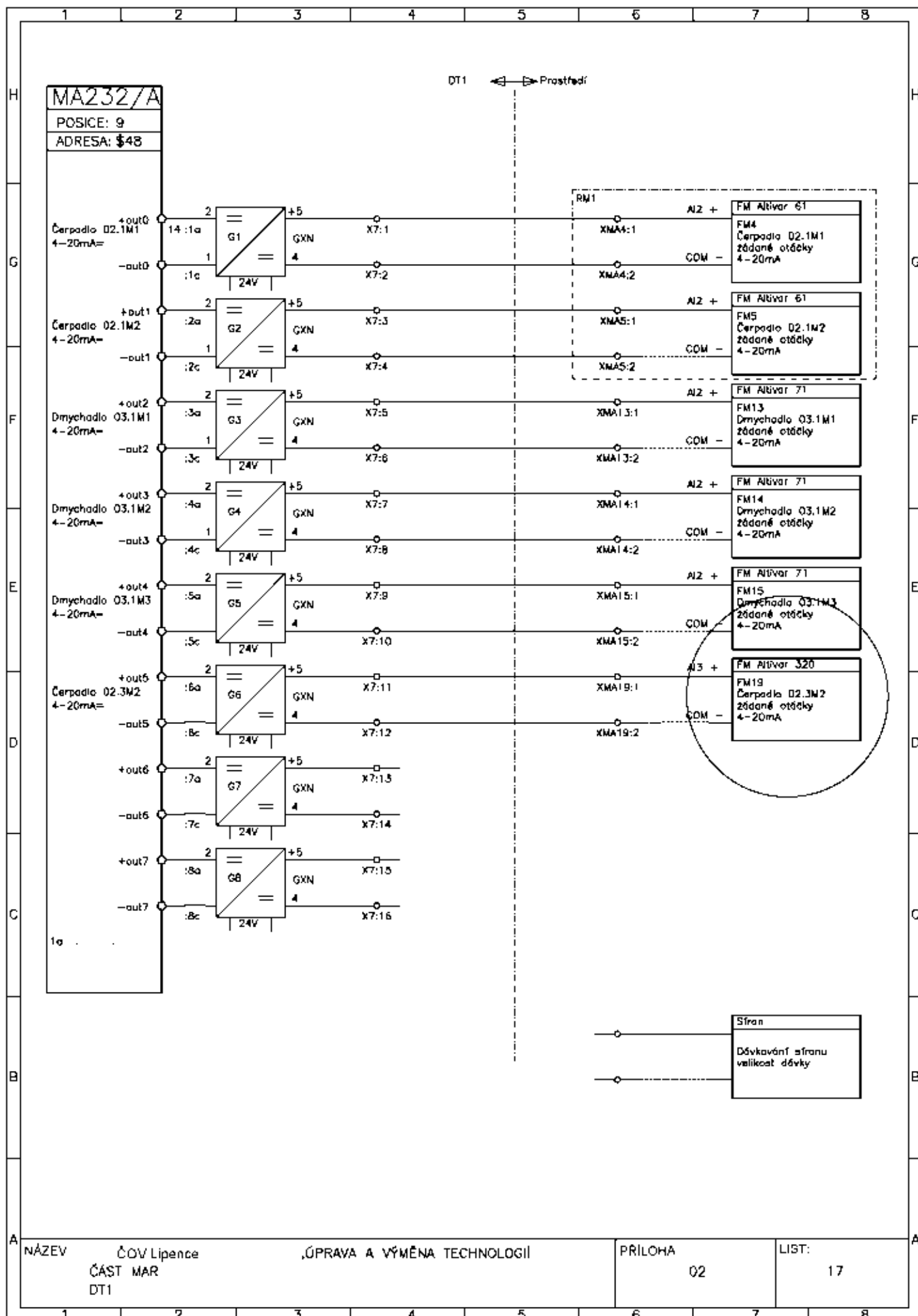


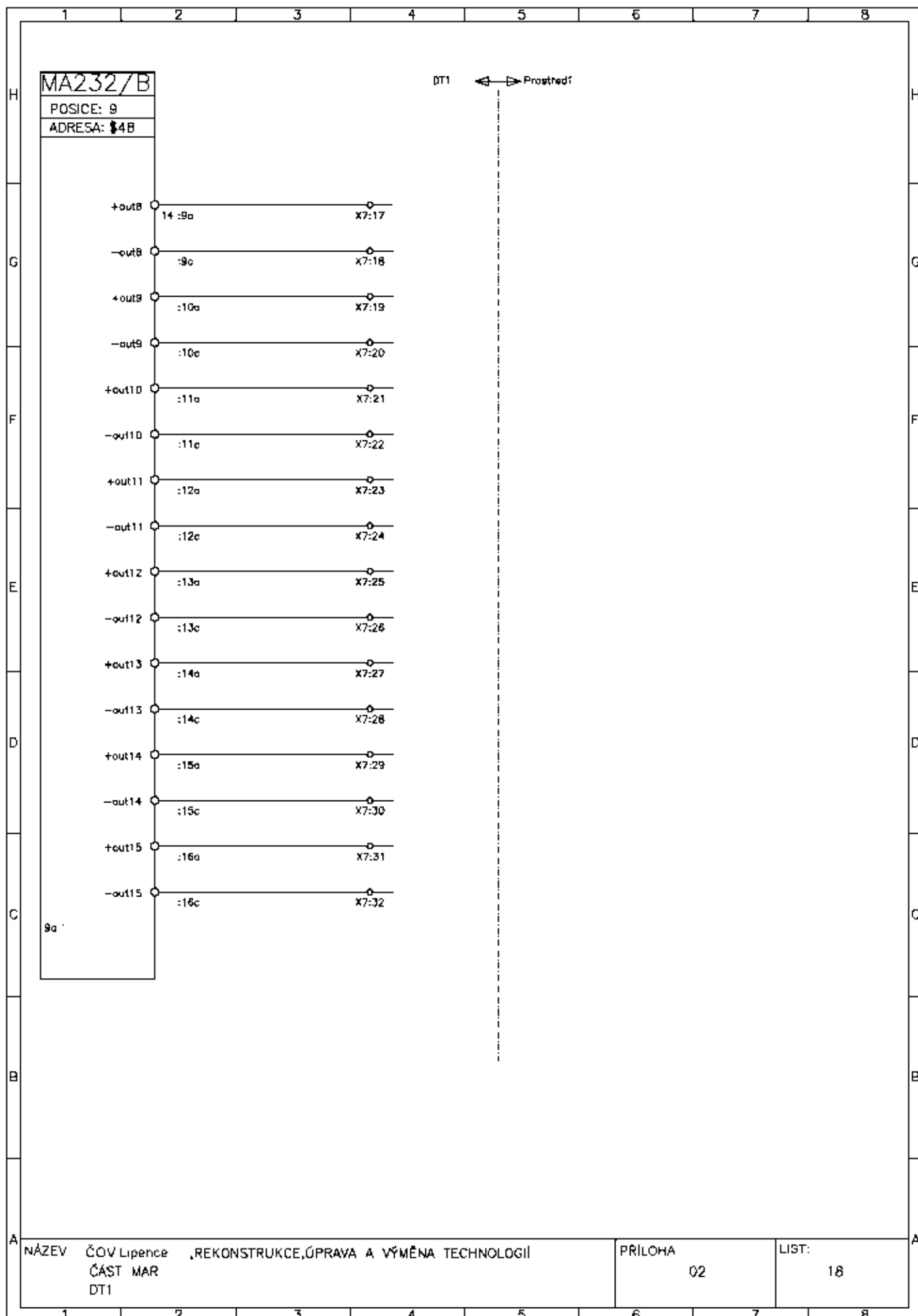


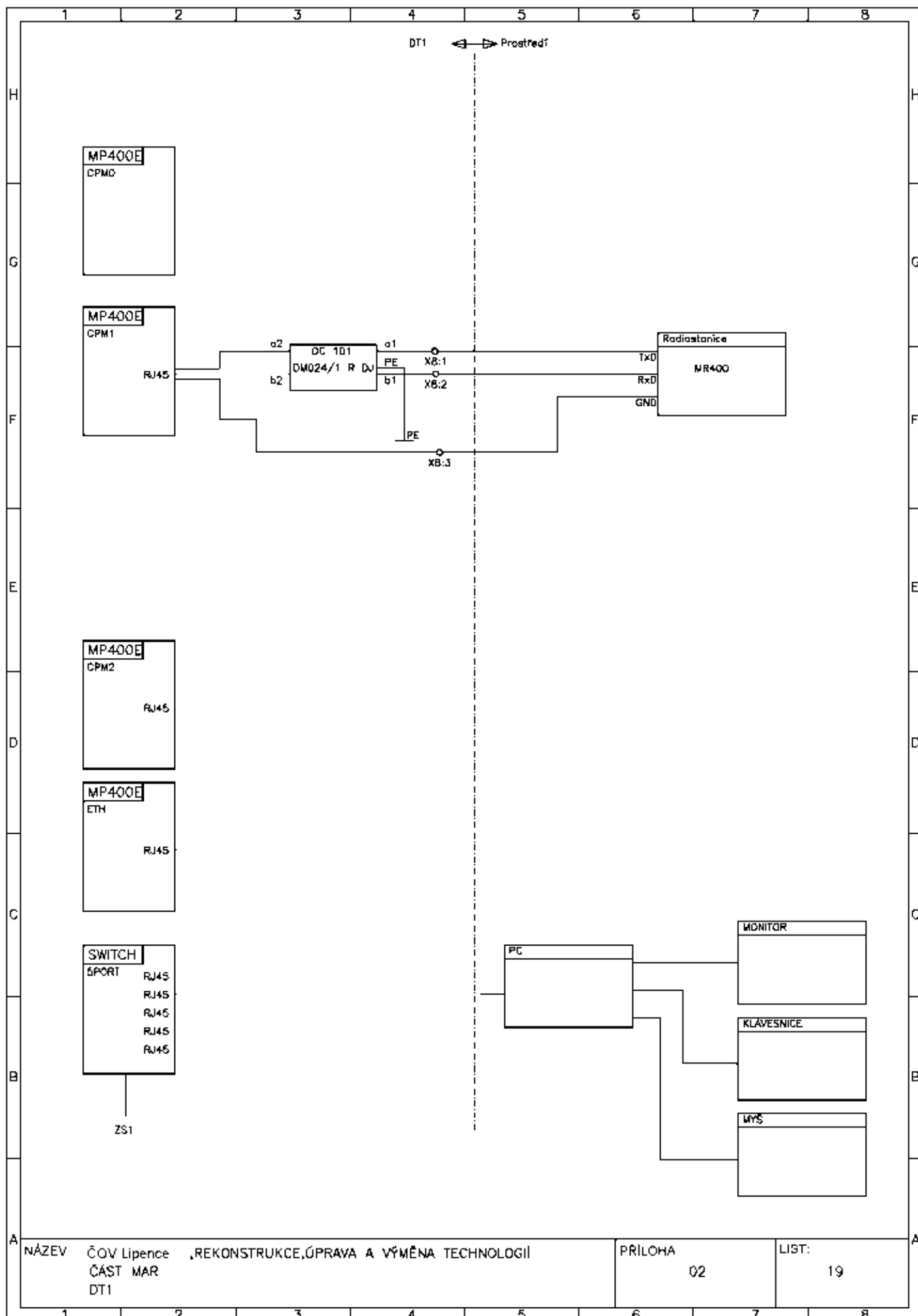






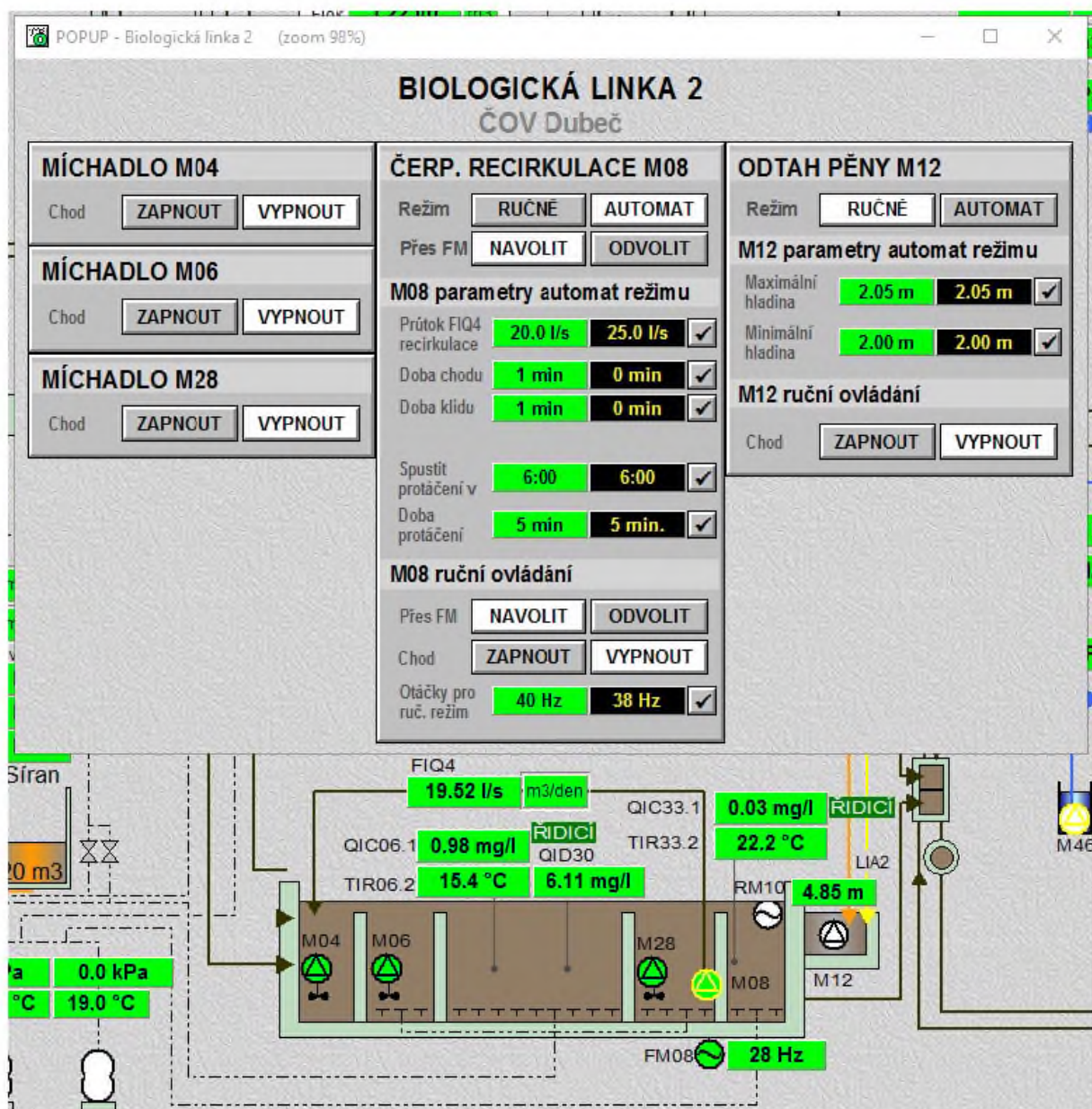




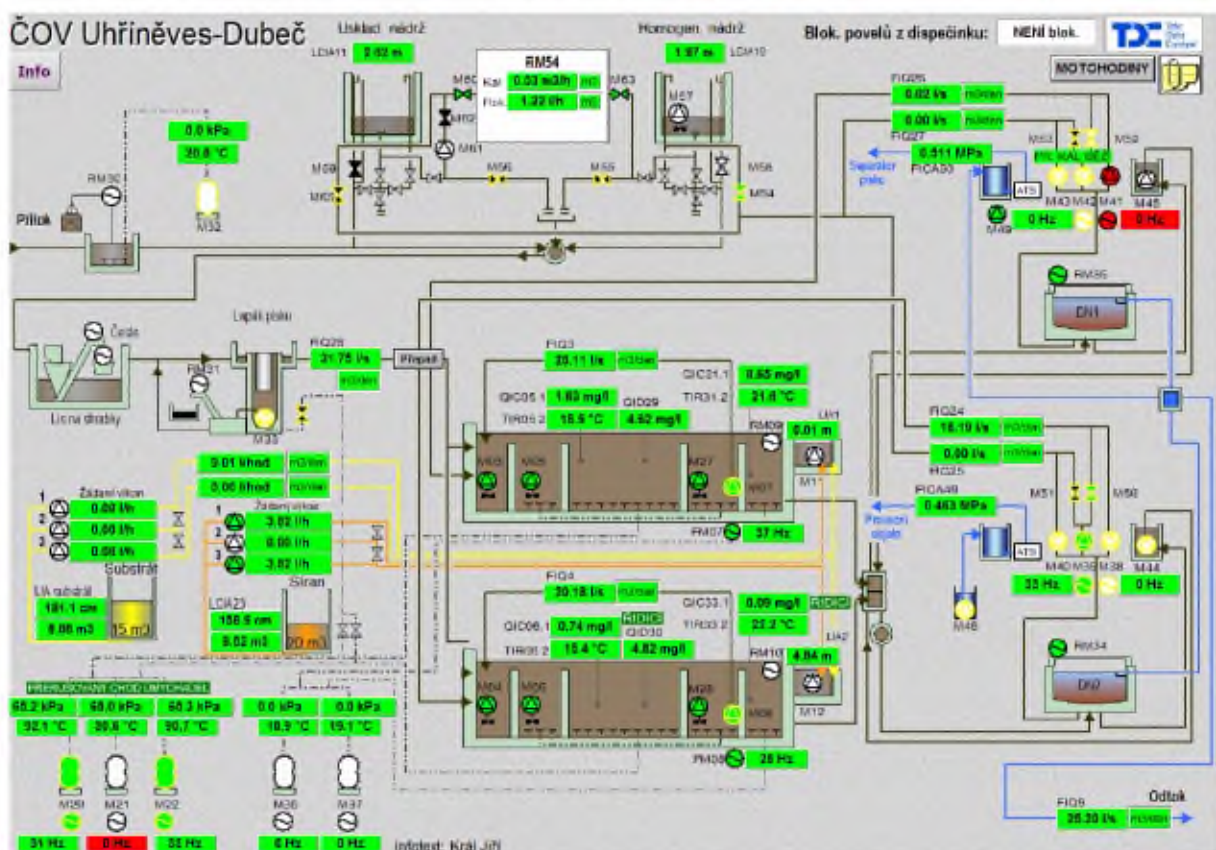


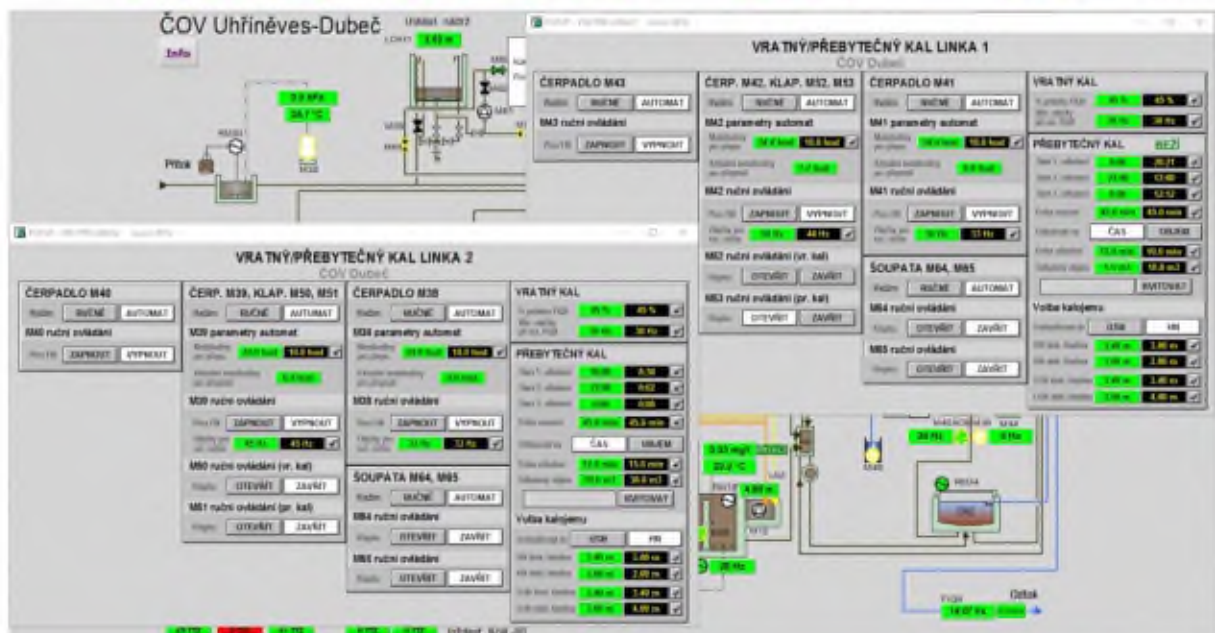












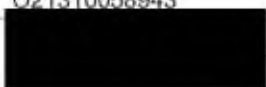


Váš dopis zn.

Ze dne

Naše značka O21310058943

Vyřizuje



Hradecká 1, Praha 3, 130 00

Tel. 267 194 318

E-mail petr.kocourek@pvk.cz

Datum 04.03.2021

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Odbor investiční

Ing. Ivo Freimann

vedoucí oddělení technické vybavenosti

Vyšehradská 2075/51

128 00 PRAHA 2

ČOV Lipence

Vážený pane inženýre,

v souvislosti s rekonstrukcí ČOV Lipence a přechodem této ČOV pod správu PVS, a.s. a provozování PVK, a s. Vás žádám o následující změny (doplnění) telemetrie předmětné ČOV.

V projektové dokumentaci chybí kompletní dálkové řízení ČOV (je zde uveden pouze „přenos vybraných veličin“). Dále je třeba doplnit záložní komunikaci řídicího systému ČOV Lipence pro případ výpadku běžné komunikační trasy. V neposlední řadě v PD zcela chybí komplexní začlenění do řídicího systému PVK (např. protokoly, logy, dálková správa, apod.).

Stejně tak je nutné zajistit jednotnost osazovaných prvků z hlediska zajištění nepřetržitého servisu technologie a řídicího systému ČOV, dle standardů PVK.

Výše uvedené požadavky jsou bezpodmínečně nutné pro řádné a bezpečné provozování ČOV a plnění předepsaných emisních limitů. Veškeré tyto požadavky mají za cíl minimalizovat případné havárie ČOV, které vždy mají negativní vliv na kvalitu čištění odpadních vod a mohou způsobit ekologickou havárii.

V současné době řeší Hlavní město Praha prostřednictvím Pražské vodohospodářské společnosti, a.s. osazení stacionárních náhradních zdrojů elektrické energie na všechny čistírny odpadních vod pro zamezení ekologickým haváriím v případě blackoutu. Z tohoto důvodu Vás chci touto cestou požádat o provedení potřebných úprav stavební a elektro části v rámci stávající rekonstrukce tak, aby při následné instalaci záložního zdroje nebylo nutno zasahovat do právě dokončených stavebních konstrukcí a elektrických zařízení. Tato skutečnost již byla avizována projektantovi, který je schopen potřebné úpravy v rámci realizační dokumentace zpracovat.

V případě dotazů mne neváhejte kontaktovat.



Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Ke Kابلu 971/1, Hostivař, 102 00 Praha 10

Kontaktní centrum: 601 274 274, 840 111 112, E-mail: info@pvk.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku

u Městského soudu v Praze oddíl B, vložka 5297.

IČ: 25656635, DIČ: CZ25656635

www.pvk.cz

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

8

verze:

1

Smlouva o dílo:

č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZH5200052 ze dne 19.10.2020

Druh změny

Neodkladná změna

Odkladná změna

X

Změna malého rozsahu

Navrhovatel změny:

Investor:

Zhotovitel

Projektant

X

Název změnového listu:

Příjezdová komunikace

Objekt:

SO 04 Příjezdová komunikace

Důvod a popis uplatňované změny:

Vlastník přilehlých pozemků parc.č. 2330/1 a 2330/40 navýšil jejich úroveň, na což je nutné reagovat navrženou úpravou svahování pro těleso komunikace. Srážková voda z povrchu komunikace měla dle DSP a DVZ odtékat do okolního terénu, což vzhledem ke změně jeho výšky není možné. Proto musí být doplněny silniční obruby a odvodnění vozovky uličními vpustěmi.

Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:

ANO

Dopad do vydaných povolení

ANO

Cenová kalkulace / příloha ZL:

ANO

Dopad do smluvní ceny (bez DPH):

vícepráce

méněpráce

celkový dopad do ceny

1 047 660,18

939 422,78

108 237,40

Dopad do smluvních termínů:

Vliv změny na harmonogram:

ANO

Vyhotoval:

Vyjádření projektanta:

Vyjádření TDS
věcná a cenová kontrolaVyjádření zástupce
investora:HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA
PRAHY
Oficiální investiční

V případě nesouhlasného stanoviska zástupce investora:

Přílohy:

Cenová kalkulace

Projektová dokumentace: kompletní RDS

Cenová kalkulace

Změnový list: ZL 08_přijezdová komunikace 6 m

	SOD	skutečnost	rozdíl	vícepráce	méněpráce
SO 04 ON	4 269 748,69	4 192 198,82 185 787,27	-77 549,87 185 787,27	861 872,91 185 787,27	-939 422,78 0,00
Celkem	4 269 748,69	4 377 986,09	108 237,40	1 047 660,18	-939 422,78

Celkové navýšení ceny je o 108 237,40 Kč bez DPH

Změňavý list: ZL 08_ příjezdová komunikace 6 m
SO 04 - Příjezdová komunikace

Zadavatel: Hlavní město Praha
Uchazeč: SNP CZ, a.s., Vyskočilova 1536, 140 00 Praha 4

Projektant:	500
Zpracovatel:	500
Ing. Cochlářová	
Milan Zelený, DiS.	

Stránka 1 z 18

Př. Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	BOD		SOO		Skutečnost		Rozdíl	Poznámka
									Množství	Cena celkem [CZK]		
W		*výhled pro skvělost světla - ZL*										
W		*výhled pro UV a UV světelný*										
W		UV1										
W		1,0*3,00*1,77										
W		1,0*1,0*1,77										
W		UV2										
W		1,0*1,0*1,79										
W		1,0*1,0*1,79										
W		UV3										
W		1,0*1,0*1,88										
W		1,0*1,0*1,88										
W		UV4										
W		1,0*1,0*1,73										
W		UV5										
W		0,00*4,00*1,73										
W		UV6										
W		UV7										
W		UV8										
W		UV9										
W		UV10										
W		UV11										
W		UV12										
W		UV13										
W		UV14										
W		UV15										
W		UV16										
W		UV17										
W		UV18										
W		UV19										
W		UV20										
W		UV21										
W		UV22										
W		UV23										
W		UV24										
W		UV25										
W		UV26										
W		UV27										
W		UV28										
W		UV29										
W		UV30										
W		UV31										
W		UV32										
W		UV33										
W		UV34										
W		UV35										
W		UV36										
W		UV37										
W		UV38										
W		UV39										
W		UV40										
W		UV41										
W		UV42										
W		UV43										
W		UV44										
W		UV45										
W		UV46										
W		UV47										
W		UV48										
W		UV49										
W		UV50										
W		UV51										
W		UV52										
W		UV53										
W		UV54										
W		UV55										
W		UV56										
W		UV57										
W		UV58										
W		UV59										
W		UV60										
W		UV61										
W		UV62										
W		UV63										
W		UV64										
W		UV65										
W		UV66										
W		UV67										
W		UV68										
W		UV69										
W		UV70										
W		UV71										
W		UV72										
W		UV73										
W		UV74										
W		UV75										
W		UV76										
W		UV77										
W		UV78										
W		UV79										
W		UV80										
W		UV81										
W		UV82										
W		UV83										
W		UV84										
W		UV85										
W		UV86										
W		UV87										
W		UV88										
W		UV89										
W		UV90										
W		UV91										
W		UV92										
W		UV93										
W		UV94										
W		UV95										
W		UV96										
W		UV97										
W		UV98										
W		UV99										
W		UV100										
W		UV101										
W		UV102										
W		UV103										
W		UV104										
W		UV105										
W		UV106										
W		UV107										
W		UV108										
W		UV109										
W		UV110										
W		UV111										
W		UV112										
W		UV113										
W		UV114										
W		UV115										
W		UV116										
W		UV117										
W		UV118										
W		UV119										
W		UV120										
W		UV121										
W		UV122										
W		UV123										
W		UV124										
W		UV125										
W		UV126										
W		UV127										
W		UV128										
W		UV129										
W		UV130										
W		UV131										
W		UV132										
W		UV133										
W		UV134										
W		UV135										
W		UV136										
W		UV137										
W		UV138										
W		UV139										
W		UV140										
W		UV141										
W		UV142										
W		UV143										
W		UV144										
W		UV145										
W		UV146										
W		UV147										
W		UV148										
W		UV149										
W		UV150										
W		UV151										
W		UV152										
W		UV153										
W		UV154										
W		UV155										
W		UV156										
W		UV157										
W		UV158										
W		UV159										
W		UV160										
W		UV161										
W		UV162										
W		UV163										
W		UV164										
W		UV165										
W		UV166										
W		UV167										
W		UV168										
W		UV169										
W		UV170										
W		UV171										
W		UV172										
W		UV173										
W		UV174										
W		UV175										
W		UV176										

PC Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedna [CZK]	SOO	Cena celkem [CZK]	Rozdíl		Poznámka
								Množství	Cena celkem [CZK]	
W		0,27*11,00*127,50+0,27*11,00*132,85								
W		*tiskové kování v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,260m ² x d. 20,00m, pl. 0,195m ² x d. 20,00m, pl. 0,371m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 0,050m ² x d. 20,00m, pl. 0,225m ² x d. 20,00m, pl. 0,047m ² x d. 20,00m, pl. 0,054m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 0,033m ² x d. 20,00m, pl. 0,043m ² x d. 20,00m, pl. 0,031m ² x d. 20,00m, pl. 0,032m ² x d. 20,24m								
W		*pl. 0,045m ² x d. 20,24m								
W		0,268*20,00+0,187*20,00+0,371*20,00+0,057*20,00+0,225*20,00+0,047*20,00+0,054*20,00								
W		0,237*20,00+0,047*20,00+0,031*20,00+0,032*20,24+0,045*20,24								
W		Metabolit								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 1,00m x d. 60,50m, pl. 1,00m x d. 75,30m, pl. 20,90m ² x d. 190,75m ² x d. 54,50m ² x d. 61,00m ²								
W		*114,50m ²								
W		0,15*11,00*108,50+1,00*75,30+20,90+180,75+54,50+61,00+114,50+11,75*1								
W		Metabolit								
W		Součet								
19	K	167*01102								
W		Navádění, sestavení a přikládání neuvěřitelného výpočtu nebo sypání raskladání, množství přes 100 m ³ , z horní 5, 1 až 4	m ³	36,369	70,01		2 546,12			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*PŘÍSLUŠNOSTI NA MEZIDOPOMI								
W		*Výkon při rozložení propustnosti								
W		*Výkon v terénu, rozměry 0, 2,20m, hl. 0,70m, d. 13,80m								
W		2,20*0,70*13,80								
W		*Výkon pro základy propustnosti 2x								
W		*Výkon v terénu, rozměry 0, 2,05m, hl. 0,61m, d. 4,20m								
W		2*2,05*0,61*4,20								
W		Součet								
20	K	17110101								
W		Uložení sypání do násoy a rozložení sypání ve vrtáku a z hrubým uvořením zhuňných s uzavřením povrchu násoy z horní soudržných s předsazenou mírou zhuňení v procentech výsledků zhuňení Prostor-Součet (tisk jen PS) na 95 % PS	m ³	788,800	40,40		39 014,05			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,147m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 11,00m ² x d. 20,00m, pl. 24,32m ² x d. 20,00m								
W		0,147*20,00+0,100*20,00+0,100*20,00+11,00*20,00+24,32*20,00								
W		Součet								
21	K	17111111								
W		Hrubé zhuňení pro sypání sypání 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)	m ²	1 040,100	36,73		38 202,87			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,147m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 11,00m ² x d. 20,00m, pl. 24,32m ² x d. 20,00m								
W		0,147*20,00+0,100*20,00+0,100*20,00+11,00*20,00+24,32*20,00								
W		Součet								
22	K	17120101								
W		Uložení sypání na sypání	m ³	156,140	20,94		3 269,57			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,147m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 11,00m ² x d. 20,00m, pl. 24,32m ² x d. 20,00m								
W		0,147*20,00+0,100*20,00+0,100*20,00+11,00*20,00+24,32*20,00								
W		Součet								
23	K	17120101								
W		Uložení sypání na sypání	m ³	500,868	20,94		10 513,61			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,147m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 11,00m ² x d. 20,00m, pl. 24,32m ² x d. 20,00m								
W		0,147*20,00+0,100*20,00+0,100*20,00+11,00*20,00+24,32*20,00								
W		Součet								
24	K	17120101								
W		Uložení sypání na sypání	m ³	156,140	20,94		3 269,57			
W		*PS 11 0214 03 01 Služba č. 0113 TV Licence Elpas 0011								
W		*SO 04 - Přenosová komunikace								
W		*SO 1.1.1.1.04 04 PRŮJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*tiskové kování 0, 0,15m v místě rozšíření odlišná (zapsaná křížem)								
W		*tiskové, pl. 0,147m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m, pl. 0,100m ² x d. 20,00m								
W		*pl. 11,00m ² x d. 20,00m, pl. 24,32m ² x d. 20,00m								
W		0,147*20,00+0,100*20,00+0,100*20,00+11,00*20,00+24,32*20,00								
W		Součet								

PC Typ	Hod	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	SOD	Skutečnost		Rozdíl	
							Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m3	70,285	1 456,01	102 392,40				
W		1,00*127,50+1,00*132,85								
W		Součet								
48	K 580003311	Zřízení zemních vlnitých z horčíků základní třídy se zrušením								
W		*CPE 11 0214 03 01 Slavná 0, 0113 TV Úprava Elasa 0011								
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m2	70,285	1 456,01	102 392,40				
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
48	K 573111111	Podklad infiltrací PI z asfaltu silničního z posytem kamenivem, v množství 0,80 kg/m2	m2	972,680	33,10	32 195,71				
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m2	972,680	33,10	32 195,71				
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
50	K 573211107	Podklad asfaltový PS 602 posytem kamenivem z asfaltu silničního, v množství 0,30 kg/m2	m2	970,088	33,10	32 195,71				
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m2	970,088	33,10	32 195,71				
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
51	K 577154131	Asfaltový beton vrstva šatní ACO 11 (ABE) s rozprostřením a zrušením 11,40 mm	m2	844,440	476,71	402 552,90				
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m2	844,440	476,71	402 552,90				
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
52	K 577651932	Asfaltový beton vrstva šatní ACO 16 (ABH) s rozprostřením a zrušením 16,90 mm	m2	870,088	655,81	569 036,83				
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m2	870,088	655,81	569 036,83				
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
D	B	Třídění veškerých	m							
43	K 601312121	Měnitel potrubí z tvh kameninových trubek s integrovaným těsněním v otevíracím výstupu ve skleněném výstupu	m							
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m							
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
44	M 56710632	Měnitel potrubí z tvh kameninových trubek s integrovaným těsněním v otevíracím výstupu ve skleněném výstupu	m							
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m							
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
45	K 601312121	Měnitel potrubí z tvh kameninových trubek s integrovaným těsněním v otevíracím výstupu ve skleněném výstupu	m							
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m							
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
46	M 56710632	Měnitel potrubí z tvh kameninových trubek s integrovaným těsněním v otevíracím výstupu ve skleněném výstupu	m							
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m							
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								
47	K 601312121	Měnitel potrubí z tvh kameninových trubek s integrovaným těsněním v otevíracím výstupu ve skleněném výstupu	m							
W		*SO 04 - Příjezdová komunikace								
W		*D 1.1.4 SO 04 PRÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE								
W		*rozšíření knjižnice základní II, 0,15m								
W		*výhled předovněného spákování								
W		*rozšíření II, 1,00m x d. 127,50m, š. 1,00m x d. 132,85m	m							
W		0,27*1,00*127,50+0,27*1,00*132,85								
W		Součet								

PČ		Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	SÚD	Cena celkem [CZK]	Skutečnost	Skutečnost	Rozdíl	Rozdíl	Cena celkem [CZK]	Poznámka
										Množství	Cena celkem [CZK]				
48	M		59711540	odbočka kamenných glazovaných potrubí DN 150/150 pro systém Mafel (připojení systém FFF) dle S100mm	kus	1	760,00		760,00	1,015	760,54	1,015	760,54		
				odbočka kamenných glazovaných potrubí DN 150/150 pro systém Mafel (připojení systém FFF) dle S100mm											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
49	K		59711521	Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 150	kus	1	203,00		203,00	1,000	203,00	1,000	203,00		
				Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 150											
50	M		59711024	odbočka kamenných glazovaných DN 150 90° s integrovaným systémem F	kus	1	445,00		445,00	1,015	451,89	1,015	451,89		
				odbočka kamenných glazovaných DN 150 90° s integrovaným systémem F											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
51	K		59711521	Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200	kus	1	321,00		321,00	3,000	963,00	3,000	963,00		
				Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200											
52	M		59711547	odbočka kamenných glazovaných potrubí DN 200/200 s integrovaným systémem GFF dle S100mm	kus	1	2 270,00		2 270,00	3,045	6 912,15	3,045	6 912,15		
				odbočka kamenných glazovaných potrubí DN 200/200 s integrovaným systémem GFF dle S100mm											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
53	K		59711521	Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200	kus	1	321,00		321,00	3,000	963,00	3,000	963,00		
				Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200											
54	M		59711026	odbočka kamenných glazovaných DN 200 90° s integrovaným systémem F dle S100	kus	1	697,00		697,00	3,048	2 122,37	3,048	2 122,37		
				odbočka kamenných glazovaných DN 200 90° s integrovaným systémem F dle S100											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
55	K		59711521	Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200	kus	1	321,00		321,00	3,000	963,00	3,000	963,00		
				Montáž kamenných tvarovek na potrubí z trub kamenných v otevřeném výkopu s integrovaným keramickým odbočkovým DN 200											
56	M		59711026	odbočka kamenných glazovaných DN 200 90° s integrovaným systémem F dle S100	kus	1	697,00		697,00	3,048	2 122,37	3,048	2 122,37		
				odbočka kamenných glazovaných DN 200 90° s integrovaným systémem F dle S100											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
57	K		597110310	Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150											
58	M		596117182	odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
59	K		597110310	Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150											
60	M		596117205	odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
61	K		597110440	Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				Montáž tvarovek na kamenných potrubích DN 150											
62	M		596117480	odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100	kus	1	228,00		228,00	2,000	452,00	2,000	452,00		
				odbočka kamenných glazovaných DN 150 45° s integrovaným systémem F dle S100											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											
				1" 1/2" 150 "Připojení kamenných potrubí"											

PČ Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena (CZK)	SOO	SOO	Skutečnost Množství	Skutečnost Cena celková (CZK)	Rozdíl Množství	Rozdíl Cena celková (CZK)	Pozůstatek
53	K 917730040	Mřížová tyčovina na karotážním štětovém povrchu s polypropylenem pro kompenzování nebo zabrovnění	kus		290,00			3,000	795,00	3,000	795,00	
		karotážních vlnků DN 200										
		www.komunikace.cz										
54	M 28817401	vláknina karotážní pro kompenzování DN 200	kus		380,00			3,000	1 140,00	3,000	1 140,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
55	K 916204111	Zlacení vpruhy karotážní vlnky z betonového alu. typ UV 50 normální	kus	3,000	1 420,00			12,000	17 040,00	9,000	17 040,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
56	M 59223876	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus		680,00			3,000	1 980,00	3,000	1 980,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
57	M 59223877	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	3,000	430,00			5,000	2 150,00	2,000	2 580,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
58	M 59223878	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	8,000	160,00			3,000	2 110,00	5,000	2 110,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
59	M 59223879	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	3,000	522,00			3,000	1 560,00	3,000	1 560,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
60	M 59223880	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	3,000	278,00			3,000	834,00	3,000	834,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
61	M 59223881	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	3,000	1 200,00			3,000	3 600,00	3,000	3 600,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
62	M 59223882	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus		4 750,00			3,000	14 250,00	3,000	14 250,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
63	M 59223883	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	kus	3,000	2 265,00			1,000	2 265,00	1,000	2 265,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
64	M 59223884	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	m3	1,000	5 365,00			1,715	5 771,49	1,715	5 771,49	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
65	K 91411111	Mřížová tyčovina na karotážním štětovém povrchu s polypropylenem pro kompenzování nebo zabrovnění	kus	8,000	222,21			8,000	1 777,68	0,000	0,00	
		karotážních vlnků DN 200										
		www.komunikace.cz										
66	M 40440000	vláknina karotážní pro kompenzování DN 200	kus	8,000	6 607,25			8,000	52 858,00	0,000	0,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
67	K 91451112	Mřížová tyčovina na karotážním štětovém povrchu s polypropylenem pro kompenzování nebo zabrovnění	kus	4,000	1 010,87			4,000	4 043,48	0,000	0,00	
		karotážních vlnků DN 200										
		www.komunikace.cz										
68	M 40440000	vláknina karotážní pro kompenzování DN 200	kus	4,000	993,14			4,000	3 972,56	0,000	0,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
69	K 91613112	Zlacení vpruhy karotážní vlnky z betonového alu. typ UV 50 normální	m		247,00			264,86	65 425,36	264,86	65 425,36	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
70	M 59223885	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	m3		3 020,00			34,58	104 431,60	34,58	104 431,60	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
71	M 59223886	vpruha alu. mříž. betonová 50x50x50mm	m		160,00			279,178	52 858,00	279,178	52 858,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
72	K 91624112	Celostřední oblouky betonové se zvláštěm křiv. a vyplněním a zalitím spár cementovou maltou	m	17,000	5 945,02			17,000	101 075,54	0,000	0,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										
73	K 91624112	Celostřední oblouky betonové se zvláštěm křiv. a vyplněním a zalitím spár cementovou maltou	m	14,400	1 065,86			14,400	1 536,79	0,000	0,00	
		www.komunikace.cz										
		www.komunikace.cz										

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	SOD	Soutěžnost		Rozdíl	Cena celkem [CZK]	Rozdíl	Cena celkem [CZK]	Přidání	
								Množství	Cena celkem [CZK]						
223,138															
65	K	967221559	223,138												
			*odstranění stávajícího chodníku - podkladní vrstva šlákovitá š. 0,25m												
			*rozměry š. 3,35m, d. 19,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 28,875												
			*odklad nové komunikace												
			*krycí vrstva silniční beton třídy silniční beton ACO11 d. 0,04m												
			*rozměry š. 6,00m x d. 120,34m, š. 4,00m x 10,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			66	K	967221561	223,138									
*odstranění stávajícího chodníku - podkladní vrstva šlákovitá š. 0,25m															
*rozměry š. 3,35m, d. 19,75m															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 28,875															
*odklad nové komunikace															
*krycí vrstva silniční beton třídy silniční beton ACO11 š. 0,04m															
*rozměry š. 6,00m x d. 120,34m, š. 4,00m x 10,75m															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
67	K	967221569				223,138									
			*odstranění stávajícího chodníku - podkladní vrstva šlákovitá š. 0,25m												
			*rozměry š. 3,35m, d. 19,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 28,875												
			*odklad nové komunikace												
			*krycí vrstva silniční beton třídy silniční beton ACO11 š. 0,04m												
			*rozměry š. 6,00m x d. 120,34m, š. 4,00m x 10,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			68	K	967221571	223,138									
*odstranění stávajícího chodníku - podkladní vrstva šlákovitá š. 0,25m															
*rozměry š. 3,35m, d. 19,75m															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 28,875															
*odklad nové komunikace															
*krycí vrstva silniční beton třídy silniční beton ACO11 š. 0,04m															
*rozměry š. 6,00m x d. 120,34m, š. 4,00m x 10,75m															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889															
69	K	967221573				223,138									
			*odstranění stávajícího chodníku - podkladní vrstva šlákovitá š. 0,25m												
			*rozměry š. 3,35m, d. 19,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 28,875												
			*odklad nové komunikace												
			*krycí vrstva silniční beton třídy silniční beton ACO11 š. 0,04m												
			*rozměry š. 6,00m x d. 120,34m, š. 4,00m x 10,75m												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												
			*KAMENÍ sůl hrubost celkem 16,889												

[illegible]

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba: #ODKAZ!
Objekt: ON - Ostatní náklady
KSO: 827 21 5
Místo: Praha 1
Zadavatel: METROPROJEKT Praha a.s.
Uchazeč: #ODKAZ!
Projektant: Sweco Hydroprojekt a.s.
Zpracovatel: Ing. Petr Novák

Poznámka: Soupis prací je sestaven s využitím Cenové soustavy UK's. Položky, které pochází z této cenové soustavy, jsou ve sloupci 'Cenová soustava' označeny popisem 'CS ÚRS' a úrovní příslušného kalendářního pololetí. Veškeré další informace vymezení popisu a podmínky použití těchto položek z Cenové soustavy, které nejsou uvedeny přímo v soupisu prací, jsou neomezeně dalkově k dispozici na www.cs-urs.cz, sekce Cenové a technické podmínky.

CC-CZ: #ODKAZ!
Datum:
IČ: DIČ:
IČ: DIČ:
IČ: DIČ:
IČ: DIČ:
IČ: DIČ:

Cena bez DPH		185 787,27
DPH základní snížená	Základ daně	Výše daně
	185 787,27	39 015,33
Cena s DPH	Sazba daně	0,00
	21,00%	15,00%
v CZK		224 802,60

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: #ODKAZ!

Objekt: ON - Ostatní náklady

Místo: Praha 1

Zadavatel: METROPROJEKT Praha a.s.

Uchazeč: #ODKAZ!

Kód dílu - Popis

Náklady stavby celkem

VRN9 - Ostatní náklady

Datum: #ODKAZ!
Projektant: Sweco Hydroprojekt a.s.
Zpracovatel: Ing. Petr Novák

Cena celkem [CZK]

185 787,27

185 787,27

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

#ODKAZ!

Objekt:

ON - Ostatní náklady

Místo:

Praha 1

Zadavatel:

METROPROJEKT Praha a.s.

Uchazeč:

#ODKAZ!

Datum:

#ODKAZ!

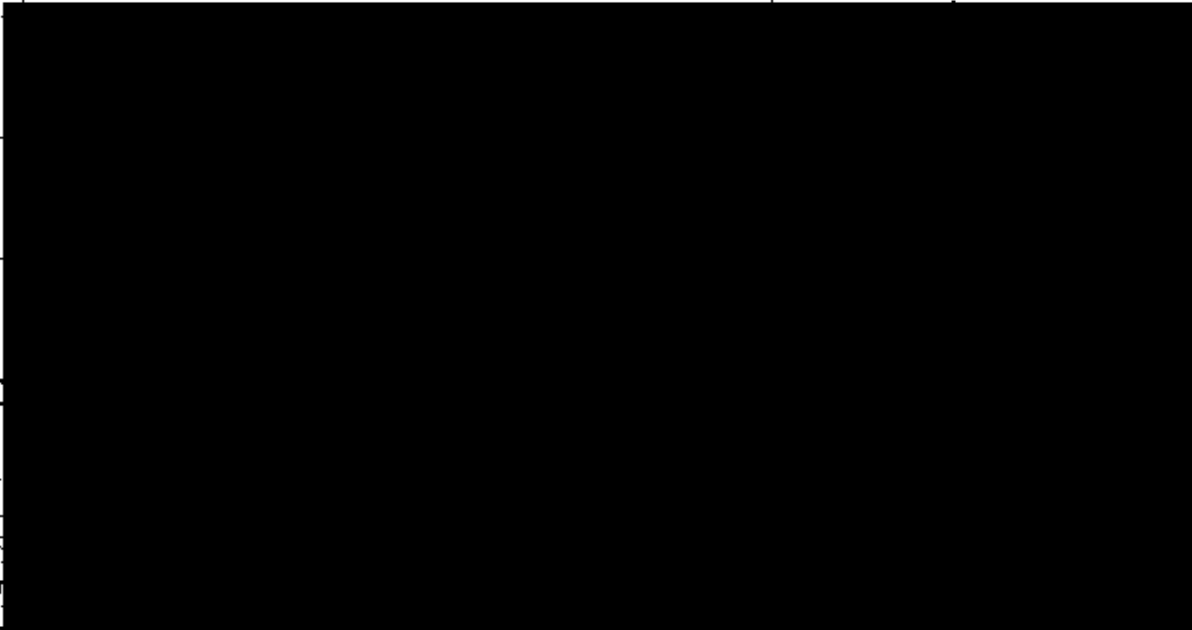
Projektant:

Swaco Hydroprojekt
a.s.

Zpracovatel:

Ing. Petr Novák

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
Náklady soupisu celkem								
D VRN9				Ostatní náklady				
1	K	5	Náklady na dopravování detailů RPD	Kč	1,000	185 787,27	185 787,27	185 787,27
							185 787,27	

6		
5		
4		
3		
2		
1		
REVIZE		
T		
VYPRACOVANÉ		
PROJEKT		
OBJEDNATEL	SWH CZ, s.r.o.	OKRES Praha
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	ČÍSLO ZAKÁZKY 11 6214 05 01 STUPEŇ DPS
		FORMÁT MĚŘÍTKO
		ARCHIVNÍ ČÍSLO 001909/21/1
PŘÍLOHA:	SO 04 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE	ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.4

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zprístupnit dalším osobám.

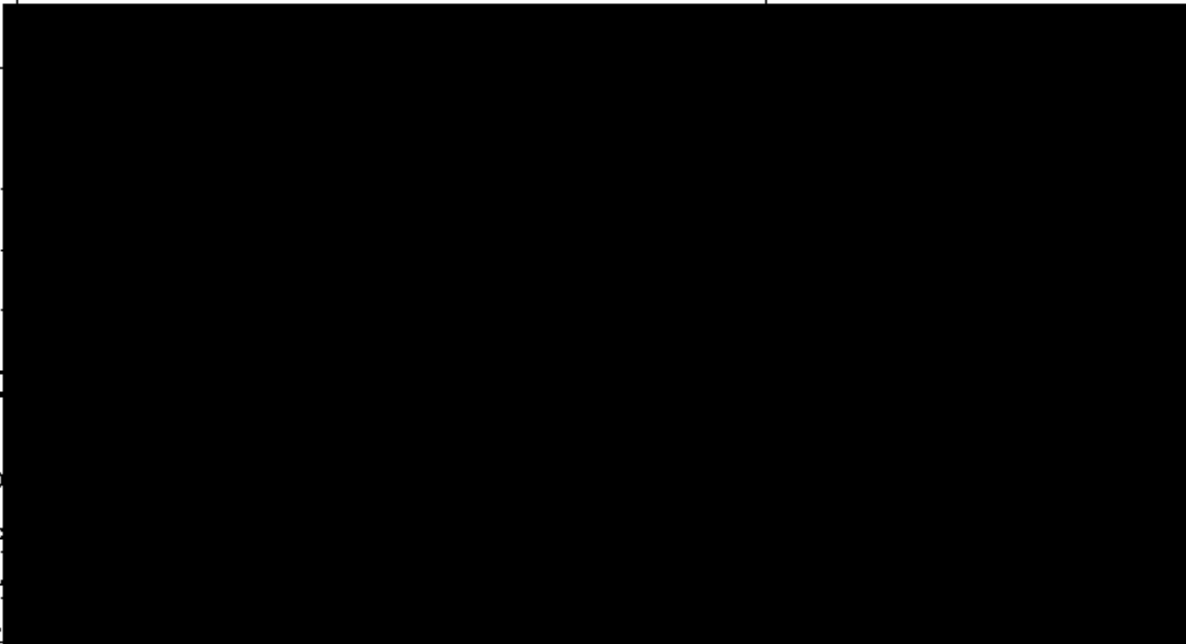
Poznámka: Podpisy zpracovatele jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (metrick)

a
5

D.1.1.4 SO 04 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.1.4.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	000416/21/1
D.1.1.4.2	SITUACE PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	000476/21/1
D.1.1.4.3	VYTYČOVACÍ VÝKRES	000522/21/1
D.1.1.4.4	PODÉLNÝ PROFIL PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	000454/21/1
D.1.1.4.5	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	000525/21/1
D.1.1.4.6	PŘÍČNÉ PROFILY PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	000524/21/1
D.1.1.4.7	ODVODNĚNÍ - PODÉLNÝ PROFIL ZATRUBNĚNÉ ČÁSTI	000526/21/1
D.1.1.4.8	ODVODNĚNÍ - ŘEZY	001103/21/1
D.1.1.4.9	PODÉLNÝ PROFIL STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE	005643/21/1
D.1.1.4.10	TABULKY ŠACHET A ULIČNÍCH VPUSTÍ	001104/21/1

6		
5		
4		
3		
2		
1		
REVIZE		
Tábo VYPRACOVANÁ PROJEKTOVÁ OBJEDNÁVKA		
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		CISLO ZAKAZKY 11 6214 05 01 STUPEŇ DPS FORMAT 7 A4 ARCHIVNI ČÍSLO 000416/21/1 SO/PS SO 04
ČÁST STAVBY	PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE	
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.4.1 a 7

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dle poskytnutých objednatel) je duševním vlastnictvím akciová společnost Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatel oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výřezku číslo 01 nebo originálu přílohy (metrick)

OBSAH

	strana
1. Seznam stavebních objektů	3
2. Technická zpráva	3
a) Identifikační údaje objektu	3
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů	3
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e) Návrh zpevněných ploch	4
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g) Příprava pro Retail Park Lipence	6
h) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
i) Podmínky a požadavky na postup výstavby	7

1. SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 – Nový čistírenský objekt
- SO 02 – Spojovací potrubí
- **SO 04 – Příjezdová komunikace**
- SO 05 – Manipulační plochy, oplocení
- SO 06 – Chemické hospodářství
- SO 07 – Kalové hospodářství
- SO 08 – Příprava území
- SO 09 – Terénní a sadové úpravy
- SO 10 – Venkovní rozvody elektro
- SO 11.1 – Připojka elektro NN
- SO 11.2 – Přeložka přípojky NN k regulační plynové stanici
- SO 12 – Vstupní čerpací stanice
- SO 13 – Vodovodní řád

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: Stavba č.0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV
 Umístění: Praha – Lipence
 Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce příjezdové komunikace k areálu ČOV. Nová příjezdová komunikace bude napojena na komunikační síť MČ Praha – Lipence v ulici Josefa Houdka. Napojení na stávající komunikaci Josefa Houdka je řešeno jako plynulé. Předpokládá se minimální zásah do stávající komunikace. Navrhovaná trasa respektuje trasu dešťové kanalizace vedené částečně pod novou komunikací. Délka příjezdové komunikace je 128,24 m

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Provedené průzkumy

- Geodetické zaměření zájmového území – areálu ČOV, okolí a trasy výlačného řadu do Berounky včetně zaměření a zákresu inženýrských sítí (Ing. Jarošová 10/2016)
- Dendrologický průzkum (Ing. Matoušková 08/2018)

Stavba č. 0113, IV. Lipence Elsova 0011 Intenzifikace ČOV	D 1' 4' TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DRE

PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE SO 04

- Terénní průzkumy a pasportizace stávajícího stavu (Sweco Hydroprojekt a.s)
- Geologická rešerše (Sweco Hydroprojekt a.s)

Další podklady

- Hrubé terénní úpravy k.ú. Lipence 2330/1, 2330/21, 2330/40 a 107/1. Projektová dokumentace pro dodatečné povolení stavby (PMM Projekt s.r.o. 07/2019, investor VM FOREST spol. s r.o.)
- Zaměření skutečného stavu terénních úprav na p.č. 2330/40 a 2330/1, Ing. Jan Frank, Csc., 04/2021
- Situace RETAIL PARK LIPENCE, ARCHITEKTI QUADRATA, DUR+DSP, 06/2021

Jedná se o rovinaté území, pouze prostor stávající ČOV je vyvýšen nad okolní. Z hlediska realizace stavby lze hodnotit základové poměry navrhované stavby jako složité, zejména z důvodů hladiny podzemní vody, s mělkým výskytem pod terénem a výskytem málo únosných náplavů v pláni komunikaci.

V rámci hrubých terénních úprav na pozemcích k.ú. Lipence 2330/1 a 2330/40 přiléhajících k pozemku příjezdové komunikace (č. pozemku 2330/42) byla provedena navážka. Na pozemku 2330/1 je připravována stavba „Retail Park Lipence“. Zpevněné plochy a inženýrské sítě Retail parku budou mít přímou návaznost na příjezdovou komunikaci a v ní uložené inženýrské sítě.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Jedná se příjezdovou komunikaci k areálu ČOV Lipence. Na příjezdovou komunikaci navazují manipulační plochy ČOV (SO 05) umožňující příjezd a přístup k jednotlivým objektům ČOV. Rozhraním příjezdové komunikace a manipulačních ploch uvnitř areálu je oplocení resp. vjezdová brána do areálu ČOV.

V trase komunikace je vedena stávající dešťová kanalizace. V rámci stavby intenzifikace ČOV Lipence bude v trase příjezdové komunikace uložen vodovodní řad (SO 13) včetně vysazení přípojek pro Retail park. Osazeny budou rovněž nové přípojky do dešťové kanalizace.

Na provedení násypů pro příjezdovou komunikaci budou navazovat konečné terénní úpravy areálu ČOV, které jsou součástí SO 09 Terénní a sadové úpravy. Terénní úpravy na pozemku 2330/1 jižné od ČOV budou pouze dočasné do doby, než budou realizovány úpravy v rámci stavby Retail parku.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Směrové řešení:

Směrové řešení příjezdové komunikace je zhruba dáno směrovým vedením původní šterkové komunikace. Začíná napojením v ulici Josefa Houdka a končí v úrovni vjezdu do ČOV. Její celková délka činí 128,24 m.

Výškové vedení:

Průběh výškového vedení je patrný z výkresu podélného profilu. Komunikace je vedena v podélném sklonu 0,53 %.

PŘÍLOŽOVÁ KOMUNIKACE SO 04
Příčné uspořádání:

Navržena je komunikace šířky 6,0 m - dva jízdní pruhy šířky 3,0 m. Komunikace je navržena s příčným sklonem 2,5 % od středu směrem k obrubníkům.

Skladba dle TP 170 D1-N-6 III, třída dopravního zatížení V

Asfaltový beton pro brusné vrstvy	ACO11	40mm	ČSN 73 6121
PS-E (spojovací postřik asfaltovou emulzí)		0,3 kg/m ²	
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACP16+	60mm	ČSN 73 6121
PI-E (infiltrační postřik asfaltovou emulzí)		0,6 kg/m ²	
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	120mm	ČSN EN 14 227-1 (73 6156) ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt	ŠDB	200mm	ČSN EN 13 285 (73 6155)
Celkem		420mm	

Po obou stranách komunikace budou osazeny silniční obrubníky do betonového lože.

Plán tělesa:

Plán bude zhuťněna na $E_{defl} = 60$ MPa. Na zemní plán bude uložena separační geotextilie s plošnou hmotností min. 300 g/m². V případě nevyhovující únosnosti pláň bude požadované únosnosti $E_{defl} = 60$ MPa dosaženo výměnou zeminy v aktivní zóně, přičemž skutečná požadovaná mocnost měněné zeminy bude určena geologem při stavbě.

Celková výměra nové asfaltové plochy je 780 m².

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

V trase komunikace se nachází stávající dešťová kanalizace DN 400. Zemní plán komunikace provedená ve sklonu 3% bude odvodňována drenážním potrubím DN 150 vedeným po obou stranách komunikace a zaústěným do dešťové kanalizace.

Srážková voda z povrchu komunikace bude svedena příčným a podélným sklonem do tří uličních vpustí, a aby bylo zabráněno nátoků srážkových vod z nové budované komunikace na stávající hlavní komunikaci v ulici Josefa Houdka, bude osazen systémový odvodňovací žlab š.300 mm s odtokovou vpustí celkové délky 7,0 m.

Odvodňovací prvky budou osazeny mřížemi v třídě zatížení D 400 a napojeny potrubím DN150 a DN 200 do stávající dešťové kanalizace.

ZATRUBNĚNÁ ČÁST ODVODNĚNÍ

Součástí SO 04 je převedení povrchových vod z původního odvodňovacího příkopu pod komunikaci k Lipanskému potoku. Na stávající příkop přerušný výstavbou nových objektů ČOV naváže nový dočasný příkop vedený jižně podél ČOV a následně bude pokračovat zatrubněnou částí délky 20,4 m a navazujícím otevřeným příkopem k Lipanskému potoku.

Navrženo je zatrubnění z betonových trub DN 600 s jednou lomovou šachtou. Šachta je betonová prefabrikovaná s poklopem DN 600 třídy zatížení D400. Na nátoku bude ze šachty vysazen trubi kus délky 2,0 m. Bude tvořit provizorní nátokovou část z příkopu podél ČOV. V této části

bude v rámci výstavby Retail Parku proveden násyp a zatrubnění bude prodlouženo, dle potřeb areálu Retail parku.

Na výústní části budou trouby uloženy na základech z betonu C 25/30-XF3 uložených na podkladním betonu C 12/15 tl. 100 mm. Půdorysná velikost základů 2000x1000mm, výška 600 mm. Čelo budu obložené kamennou dlažbou uloženou do betonového lože. Betonové trouby budou ukládány do betonového lože C 20/25-XF3 tl. 200 mm provedeném na podkladní beton C 12/15 tl. 100 mm s vrstvou štěrkopísku tl. 100 mm. Násyp nad zatrubněním bude proveden z vhodné nesoudržné zeminy hutněné po vrstvách tl. 0,3 m. Na nátok a vyústění bude pokračovat svahovaný odvodňovací příkop.

ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE

V rámci koordinace s akcí Retail Park Lipence budou na stávající dešťové kanalizaci zřízeny dvě nové spojné šachty a provedena úprava šachty stávající. Z šachet budou vysazeny tři přípojky dešťové kanalizace DN 200 (K1-K3), které budou zaslepeny 1,0 m za hranou komunikace a připraveny pro budoucí napojení Retail Parku. Dále bude provedena úprava uložení stávajících poklopů dle nivelety nové komunikace. Do stávající dešťové kanalizace budou zaústěny prvky odvodnění nové komunikace tři uliční vpusti (UV1-UV3), odvodňovací žlab (ŽL1) a drenážní potrubí (DR1, DR2).

g) PŘÍPRAVA PRO RETAIL PARK LIPENCE

Na pozemku 2330/1 je připravována stavba „Retail Park Lipence“. Zpevněné plochy a inženýrské sítě Retail parku budou mít přímou návaznost na příjezdovou komunikaci a v ní uložené inženýrské sítě. V rámci koordinace stavby ČOV a její příjezdové komunikace a stavby Retail Parku byly provedeny úpravy dokumentace. Bylo navrženo nové řešení s osazením komunikace obrubníky a odvodnění komunikace svedeno do stávající dešťové kanalizace. Pro převedení povrchových vod pod komunikaci bude na vstupu do zatrubněné části osazena lomová šachta s přípravou pro prodloužení zatrubnění dle potřeb Retail Parku. Podél ČOV bude veden provizorní odvodňovací příkop.

V rámci přípravy pro Retail Park budou provedeny úpravy na stávající dešťové kanalizaci. Budou zřízeny dvě nové spojné šachty a provedena úprava šachty stávající. Z šachet budou vysazeny tři přípojky dešťové kanalizace DN 200, které budou zaslepeny 1,0 m za hranou komunikace a připraveny pro budoucí napojení. Osazení uličních vpustí na komunikaci respektuje umístění budoucích nájezdů na parkoviště.

h) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNALŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Aby bylo možné napojit nově navrhovanou příjezdovou komunikaci na stávající hlavní komunikaci v ulici Josefa Houdka, bude nutné doplnit nezbytné dopravní značení. Nová příjezdová komunikace na ČOV bude veřejnou účelovou komunikací a vjezd na ní bude povolen pouze vybraným subjektům a soukromým osobám, což bude u dopravního značení u vjezdu ošetřeno dodatkovou tabulkou. Umístění dopravního značení bude koordinováno s dopravním značením Retail Parku.

i) PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Vozovka bude položena na řádně zhuťnou pláň. Předpokládá se, že pláň bude tvořena násypovým tělesem, které je v souladu s ČSN 73 6133. Aktivní zóna a zemní pláň bude odpovídat požadavkům této normy.

Z důvodu možnosti výskytu málo únosné zeminy může být navržena úprava podloží chemickou stabilizací vápnem. O případném rozsahu a způsobu úprav rozhodne určený geolog stavby po odkrytí a převzetí pláň. Zhuťná pláň vozovky bude mít příčný sklon 3% a bude odvodněna podélnou drenáží.

Pláň bude zhuťná na $E_{den} = 60$ MPa. Na zemní pláň bude uložena separační geotextilie s plošnou hmotností min. 300 g/m².

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133, TNV 75 5402.

Kvalita asfaltového betonu bude doložena osvědčením o jakosti (průkazní zkouškou) podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13 108-1. Kvalita ostatních konstrukčních vrstev vozovky bude doložena osvědčením o jakosti (průkazní zkouškou) podle ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6126-2.

Nerovnost povrchu vozovek bude v toleranci dle ČSN 73 6175.

Předepisují se přijímací zkoušky. Přijímací zkoušky sestávají ze zkoušek prováděných na vzorcích z hotové vrstvy (vývrt, výseky) a z měření prováděných na hotové vrstvě.

Přijímací zkoušky se řídí požadavky norem: ČSN 73 61 21, ČSN 73 61 2-1.

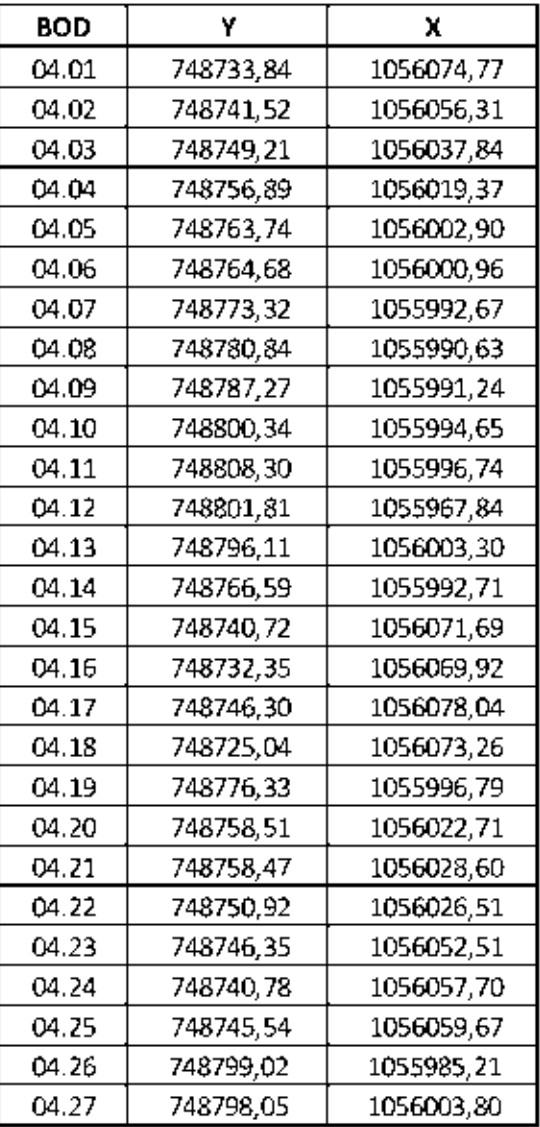
Bude provedena kontrola zhuťnění podle ČSN 72 1006.

Normy a podklady

ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
TP 170	Navrhování vozovek PK (Katalog vozovek PK)
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6121	Stavba vozovek – Hruťné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6124-1	Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulických pojiv – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6126-1	Stavba vozovek – Nestmelované vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6126-2	Stavba vozovek – Nestmelované vrstvy – Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku
ČSN 72 1006	Kontrola zhuťnění zemin a sypanin
ČSN 73 6190	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev
ČSN 73 6192	Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
ČSN 73 6175	Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí (73 2400)
ČSN EN 206	Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení (73 2403)
ČSN P 73 2404	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplňující informace
ČSN 73 1000	Zakládání stavebních objektů
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 1209	Vodostavební beton
ČSN 73 1311	Zkoušení betonové směsi a betonu. Společná ustanovení.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a. s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiní osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat ani jiným způsobem rozmnožovat nebo zřizovat další osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výstisku číslo 01 nebo originálů příloh (matrič).



BOD	Y	X
04.01	748733,84	1056074,77
04.02	748741,52	1056056,31
04.03	748749,21	1056037,84
04.04	748756,89	1056019,37
04.05	748763,74	1056002,90
04.06	748764,68	1056000,96
04.07	748773,32	1055992,67
04.08	748780,84	1055990,63
04.09	748787,27	1055991,24
04.10	748800,34	1055994,65
04.11	748808,30	1055996,74
04.12	748801,81	1055967,84
04.13	748796,11	1056003,30
04.14	748766,59	1055992,71
04.15	748740,72	1056071,69
04.16	748732,35	1056069,92
04.17	748746,30	1056078,04
04.18	748725,04	1056073,26
04.19	748776,33	1055996,79
04.20	748758,51	1056022,71
04.21	748758,47	1056028,60
04.22	748750,92	1056026,51
04.23	748746,35	1056052,51
04.24	748740,78	1056057,70
04.25	748745,54	1056059,67
04.26	748799,02	1055985,21
04.27	748798,05	1056003,80



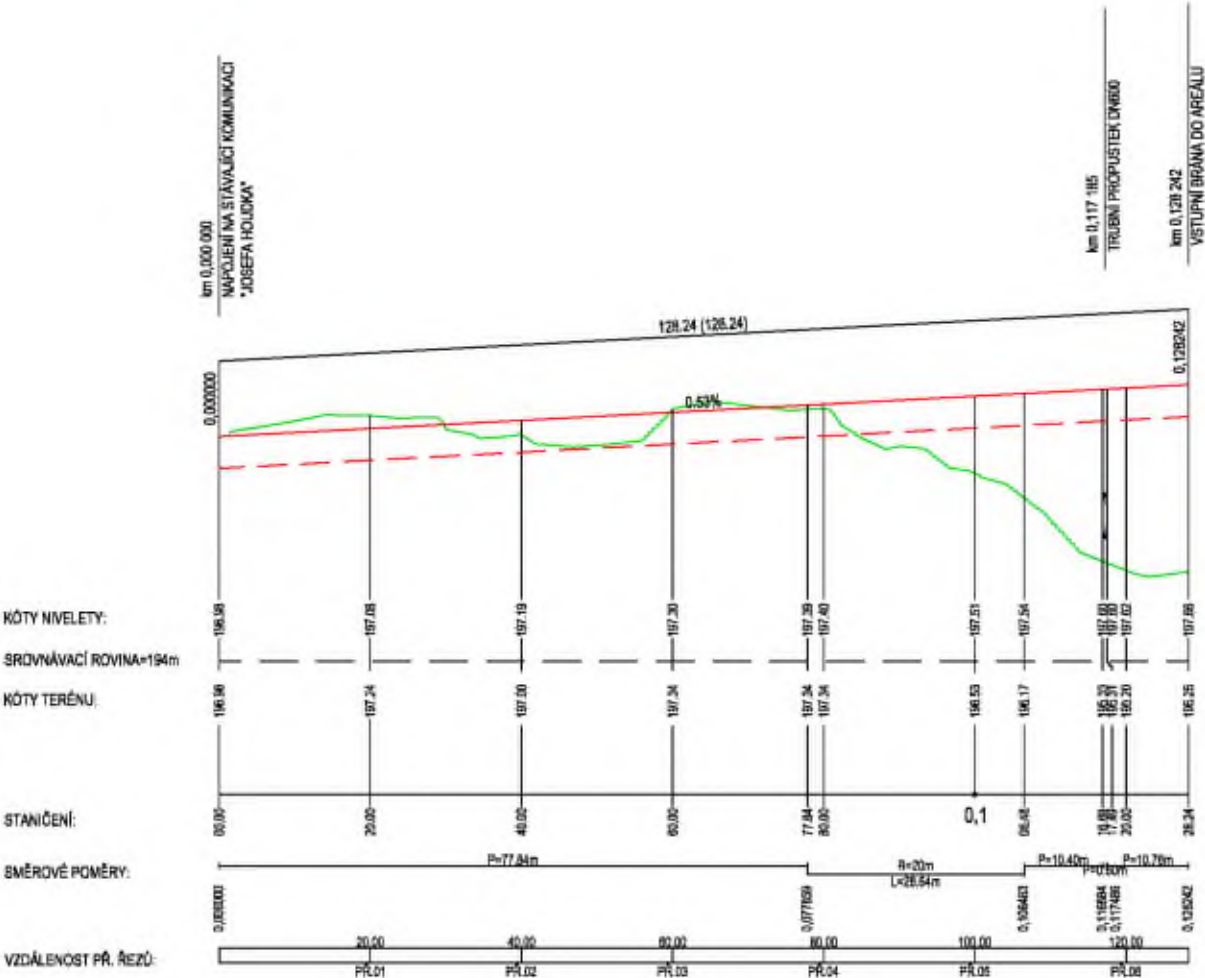
Tato doklanka včetně všech příloh je výhradně klad posouzení klad obecně oří je důležitou vlast stvín akceve společnosti Sweco Hyprojekt a.s. Obdrženatel této doklanky je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jde o osoby (s fyzické, tak právnické) nepsuu též předchozímu výslovného souhlasu příjemce, ale je oprávněn ji tuto doklanku a její části pokudli využít, koprcevat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zprístupnit i dalším osobám.

Poznámka: Podpis zoračovateli, sou připojeny pouze k výřsk, číslo 01 nebo originál, přílohy (matr a).

KRAJ:	STRAHA
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	LIPENCE

Podélný profil příjezdové komunikace

LEGENDA:	
NIVELÉTA KOMUNIKACE	—
KONSTRUKCE KOMUNIKACE	- - -
TERÉN	—



Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

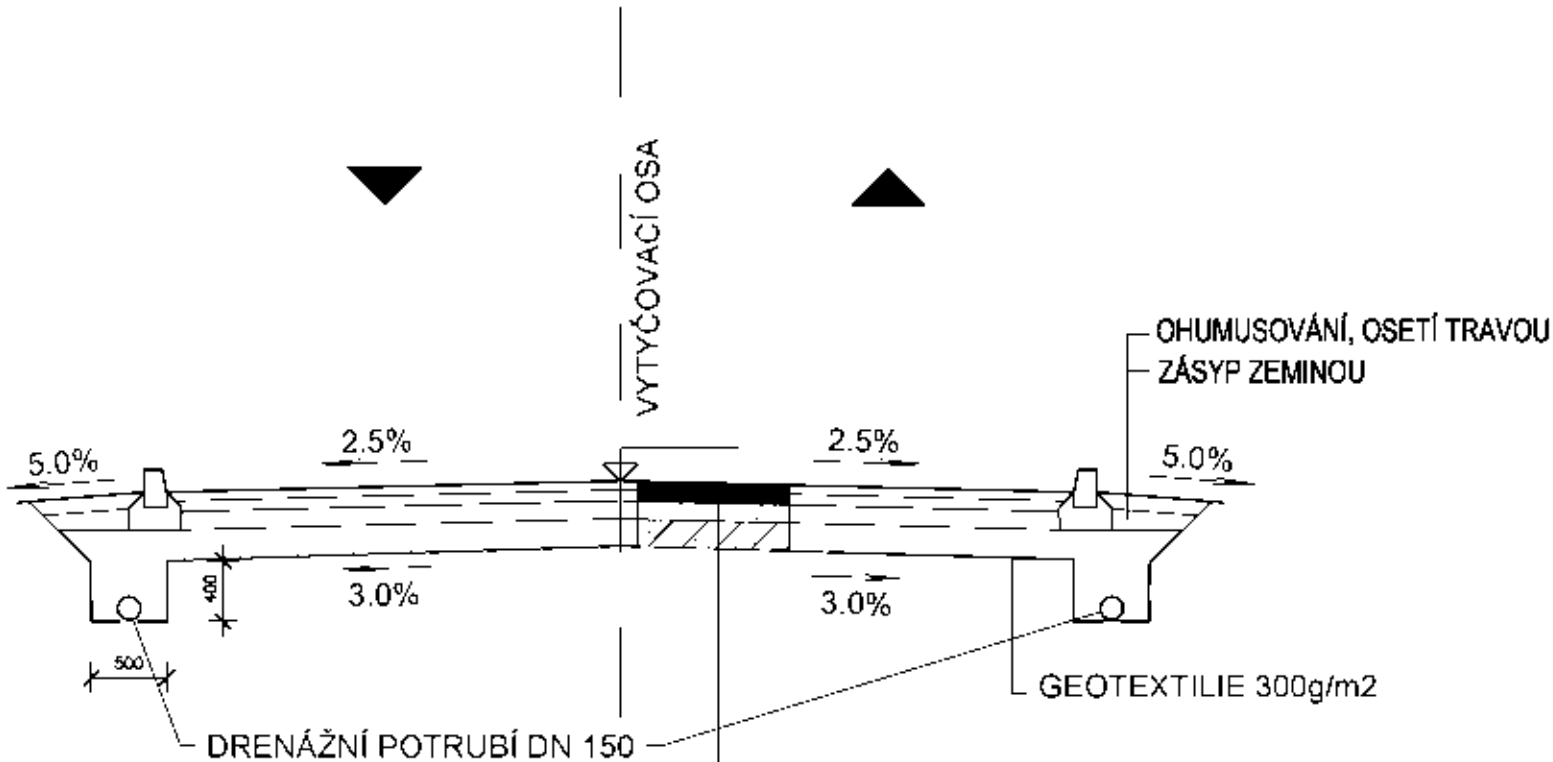
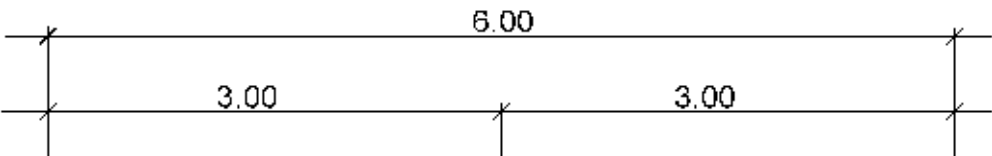
6			
5			
4		23.07.2021	Ing. Rinn
3		1.05.2021	Ing. Rinn
2		6.02.2021	Ing. Rinn
1		01.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE		DATUM	SCHVÁLIL

Tábo		SWECO 	
VYPRACOV		T. KONTROLA	Ing. Charvátová
PROJEKTANT	Ing. Čecháková	REDUKCE DNĚ	Ing. Hanák
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	2 A4
		MĚŘITKO	1:1000/100
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000454/21/1
PŘÍLOHA: PODÉLNÝ PROFIL PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.4.4
			b 4

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

ÚČELOVÁ KOMUNIKACE

JÍZDNÍ PRUH	JÍZDNÍ PRUH
-------------	-------------



SKLADBA DLE TP 170 D1-N-6 PIII, TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ V

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm	ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASF. EMULZÍ	PS-E	0,3 kg/m2	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 mm	ČSN 73 6121
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASF. EMULZÍ	PI-E	0,6 kg/m2	
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC C8/10	120 mm	ČSN EN 14 227-1 (73 6156) ČSN 73 6124-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	200 mm	ČSN EN 13 285 (73 6155)
CELKEM		420 mm	

HUTNĚNÁ PLÁŇ - E_{def2} na pláni min. 60 MPa (pro zajištění E_{def2} = 120 Mpa na vrstvě podkladní štěrkodeřti)

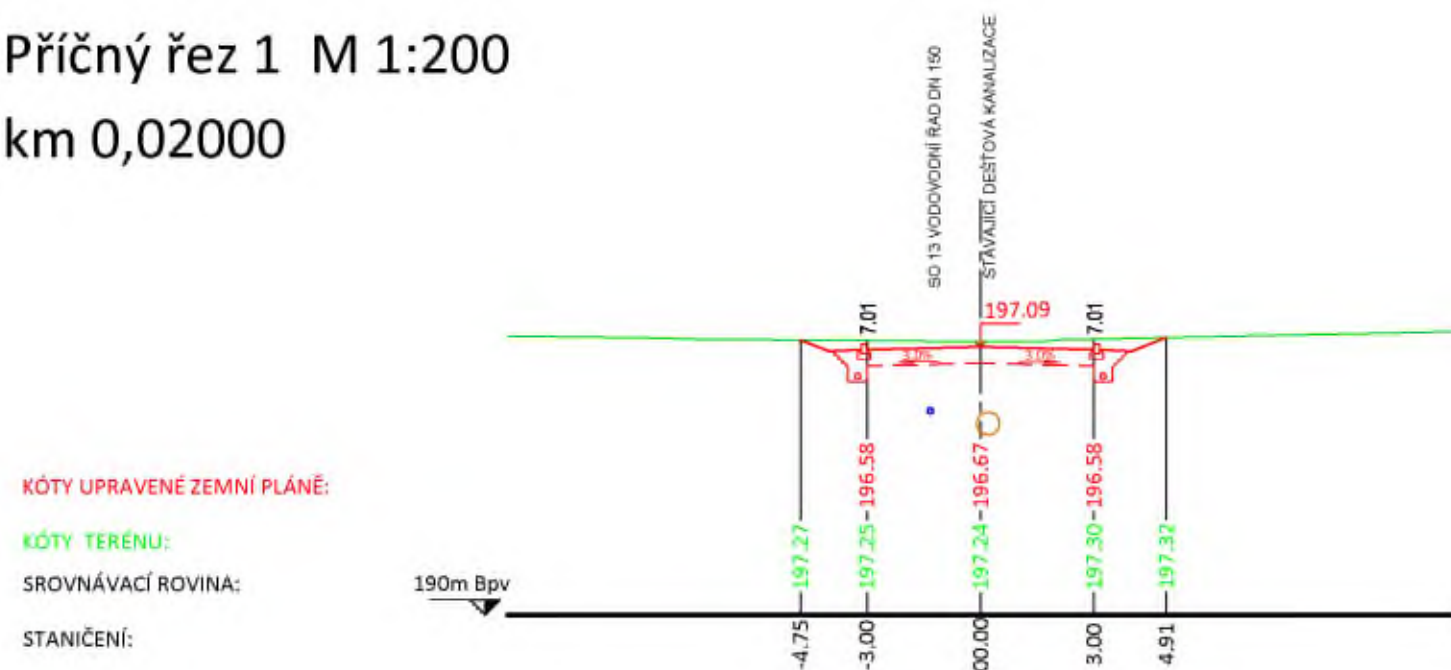
Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

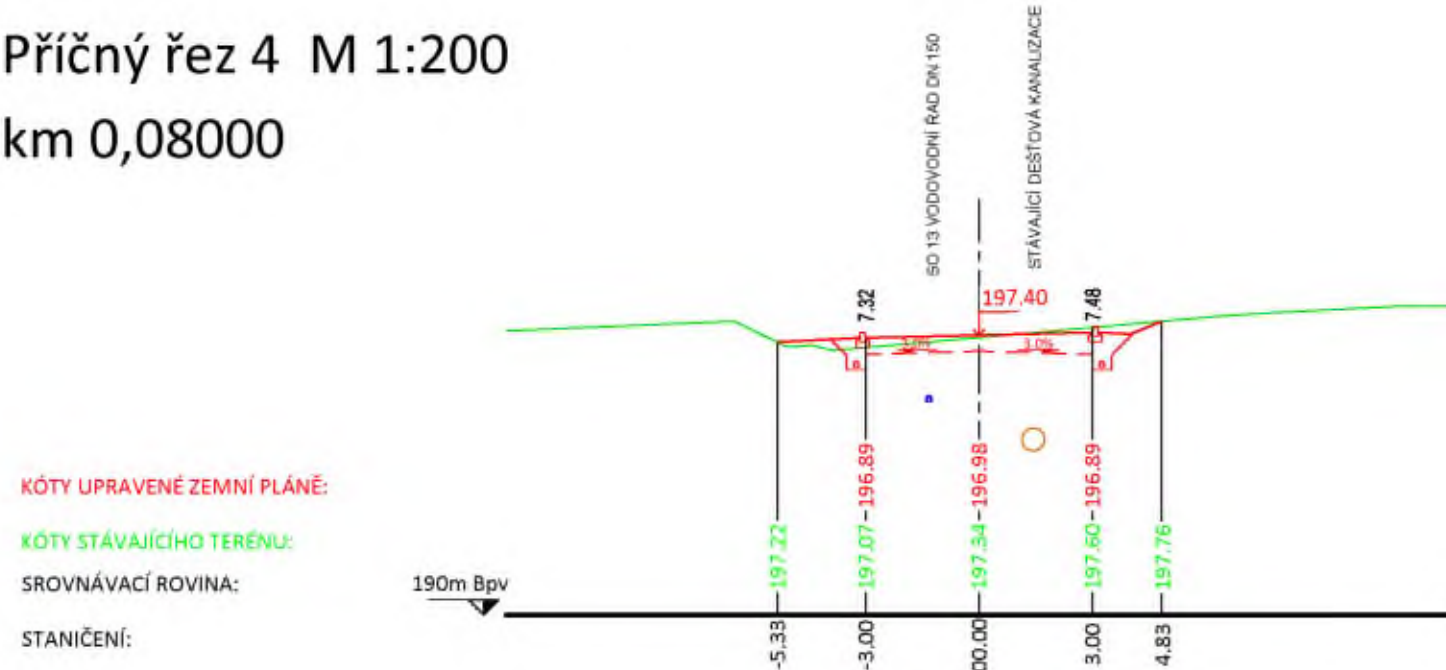
6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE			
Tábo			
VYPRACOV			
PROJEKTAN			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	ČÍSLO ZAKAZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMAT	3 A4
		MĚŘITKO	1:50
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000525/21/1
PŘÍLOHA:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.4.5

Tato dokumentace včetně všech příloh s výjimkou dat poskytnutých objednatelům, je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn pouze k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli vymezení. Jiné použití jakýchkoli částí této dokumentace, nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatelů oprávněny. Tato dokumentace ani její část, je zakázáno kopírovat, šířit, měnit, reprodukovat, nebo zprůstupňovat dále. Poznámka: Kresby zpracováváme a jsou připojeny pouze v elektronické formě (databáze) nebo originál u příloh (malba).

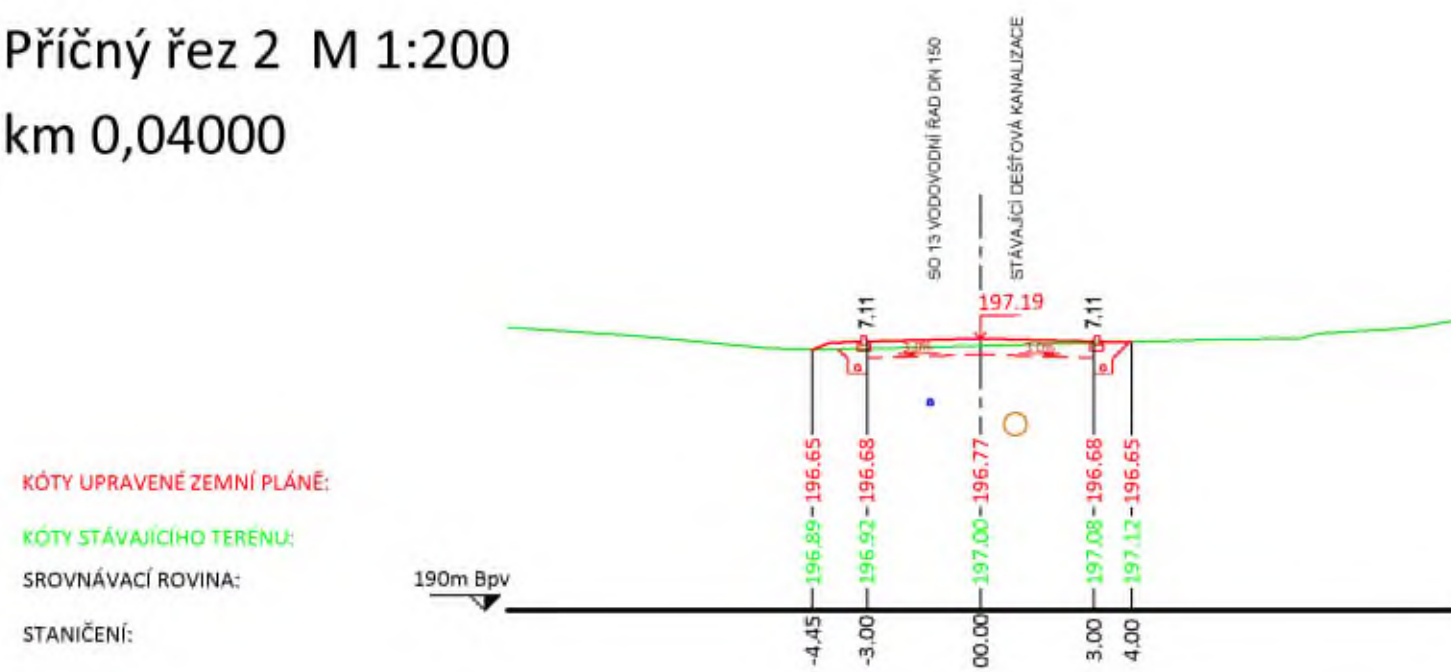
Příčný řez 1 M 1:200
km 0,02000



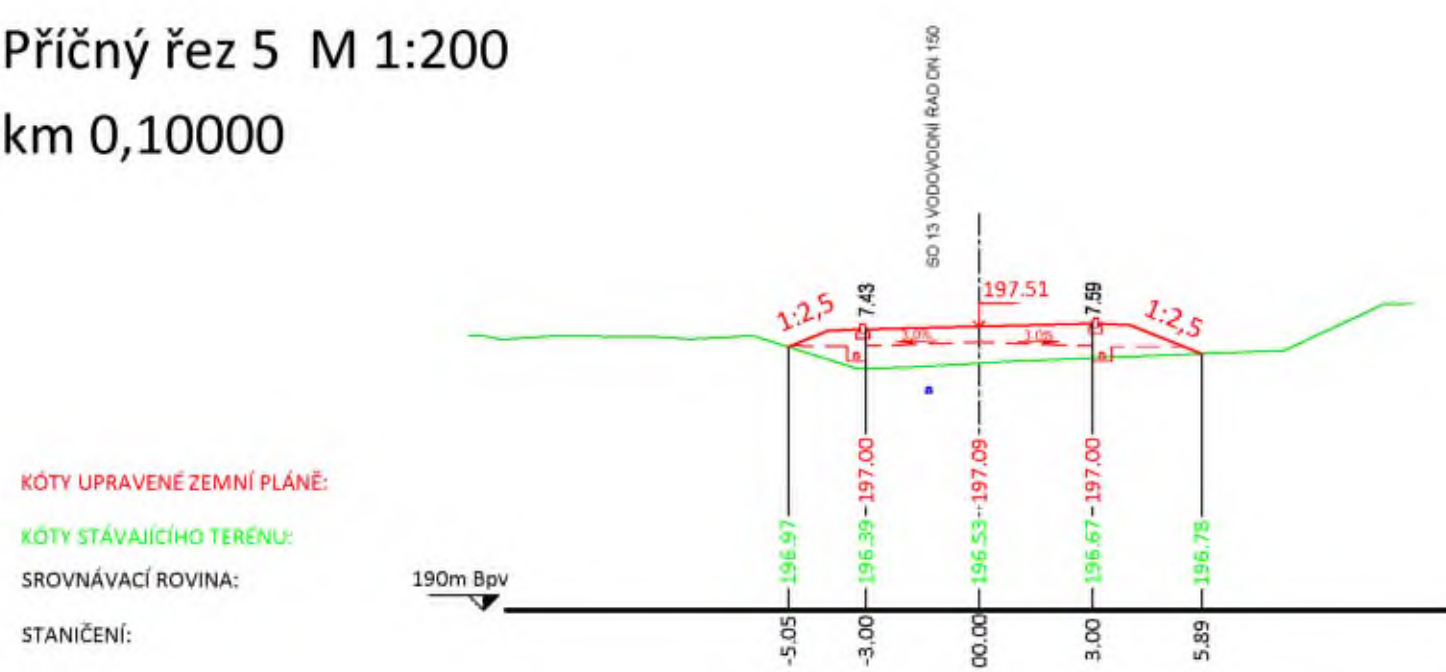
Příčný řez 4 M 1:200
km 0,08000



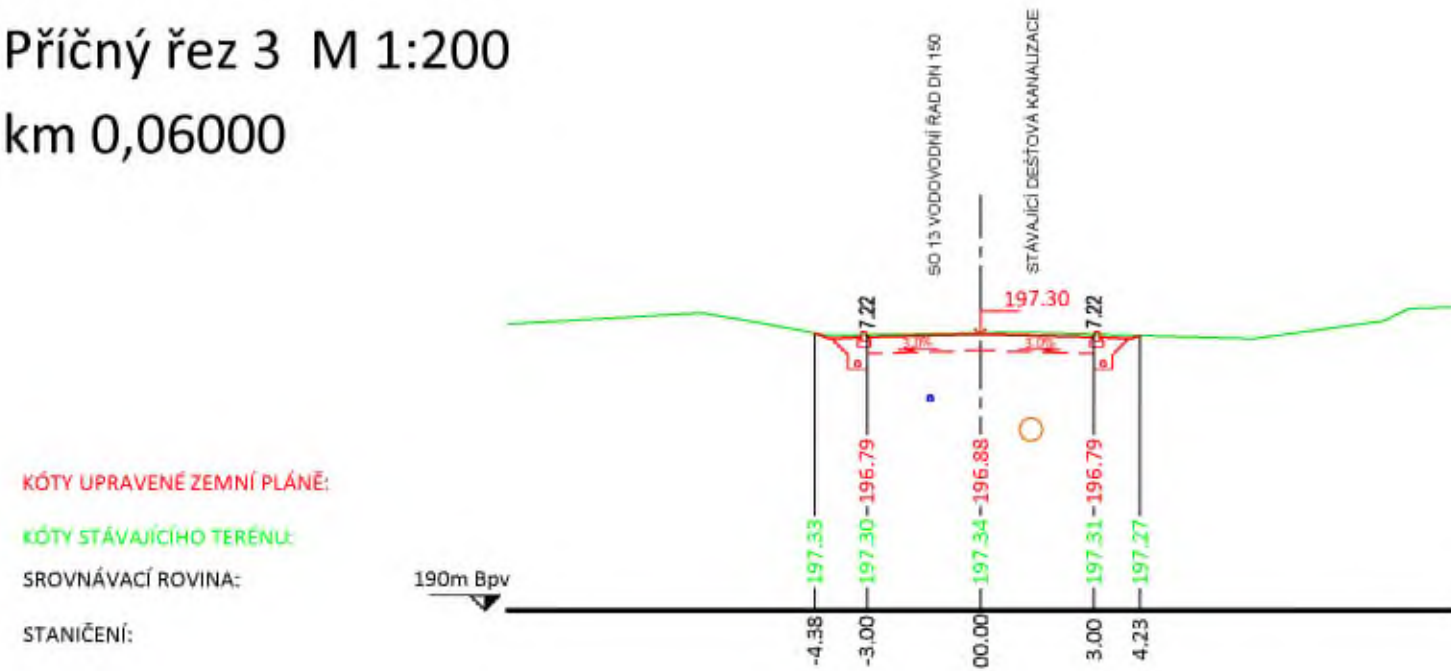
Příčný řez 2 M 1:200
km 0,04000



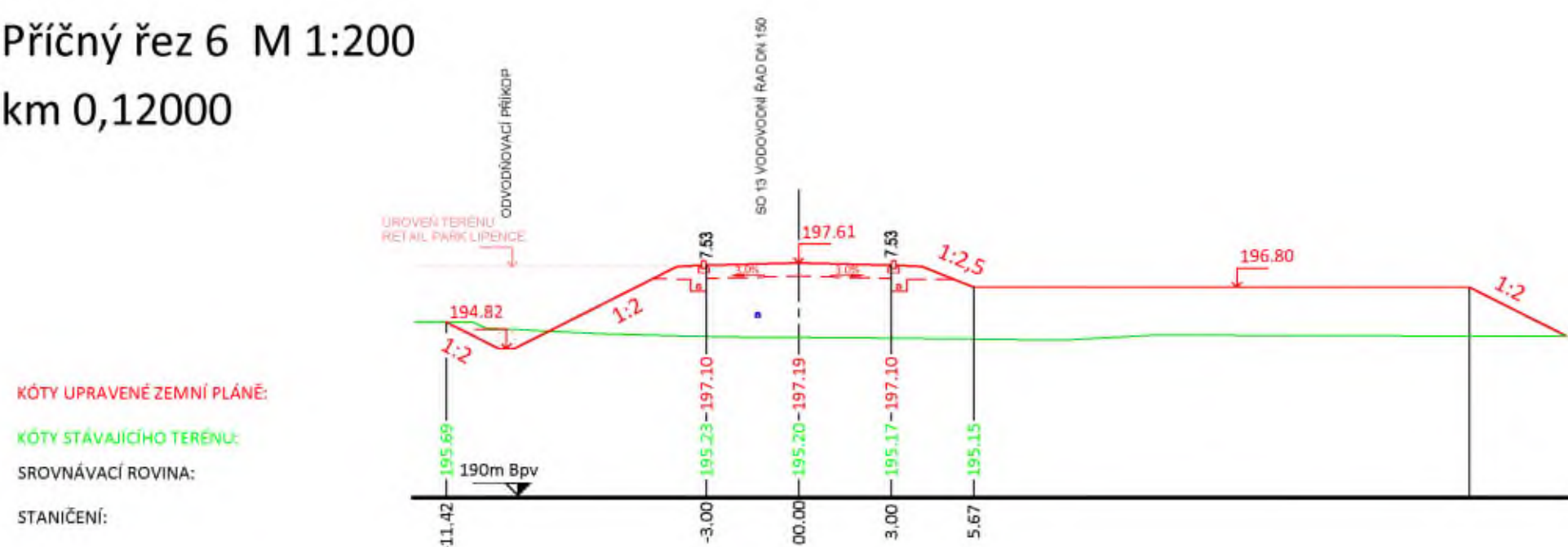
Příčný řez 5 M 1:200
km 0,10000



Příčný řez 3 M 1:200
km 0,06000



Příčný řez 6 M 1:200
km 0,12000

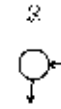


Výškový systém Balt p.v.		Souřadný systém S-JTSK	
6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE			
Tábl VYPRACOV PROJEKTA			
OBJEDNATEL		SMP CZ, a.s.	OKRES
AKCE:		Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	Praha
		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	6 A4
		MĚŘÍTKO	1:100
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000524/21/1
PŘÍLOHA:		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.4.6
PŘÍČNÉ PROFILY PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE			b 5

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je důvěrným vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám. Pozorně! Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výškové části 01 nebo originálu přílohy (matrici).

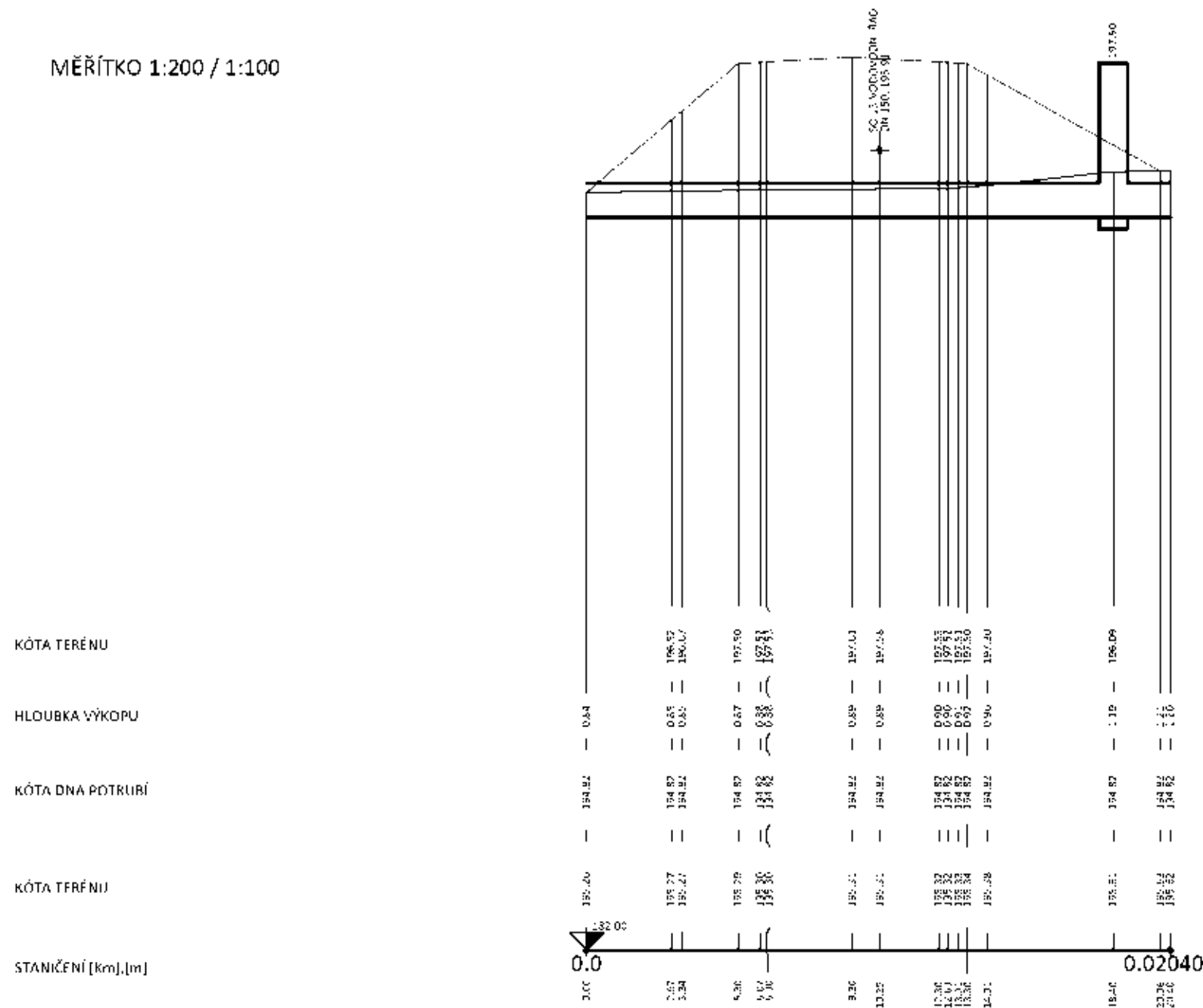
ÚZFMÍ
POVRCH ÚZFMÍ
PARCELY
VZDÁL NOSŤ ŠACHŤ
NÁZVY ŠACHŤ

Lipnice (683973)			
ZELIČ	KOVLIN KAC:	ZELIČ	
2330/40	2330/42	2330/1	
16.40			2.00



ZATRUBNĚNÁ ČÁST ODVODNĚNÍ PODÉLNÝ PROFIL

MĚŘÍTKO 1:200 / 1:100



SKLON [promile] - DĚLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DĚLKA [m]
KAPALINA [l/s] - RYCHLOST [m/s] (dle Colebrook)
NAVŘ PRŮTOK [l/s] - RYCHLOST [m/s]

3.03 - 20.40
600 BFTON 72.42
0.00 - 0.00
1.00 - 0.00

Výškový systém Balt p v.

Souřadný systém S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	
REVIZE	

Tábor	
VYPRACOVAL	
PROJEKTANT	
OBJEDNATEL	SMP CZ. a.s.
AKCE:	

Stavba č. 0113 TV Lipence

Etapa 0011

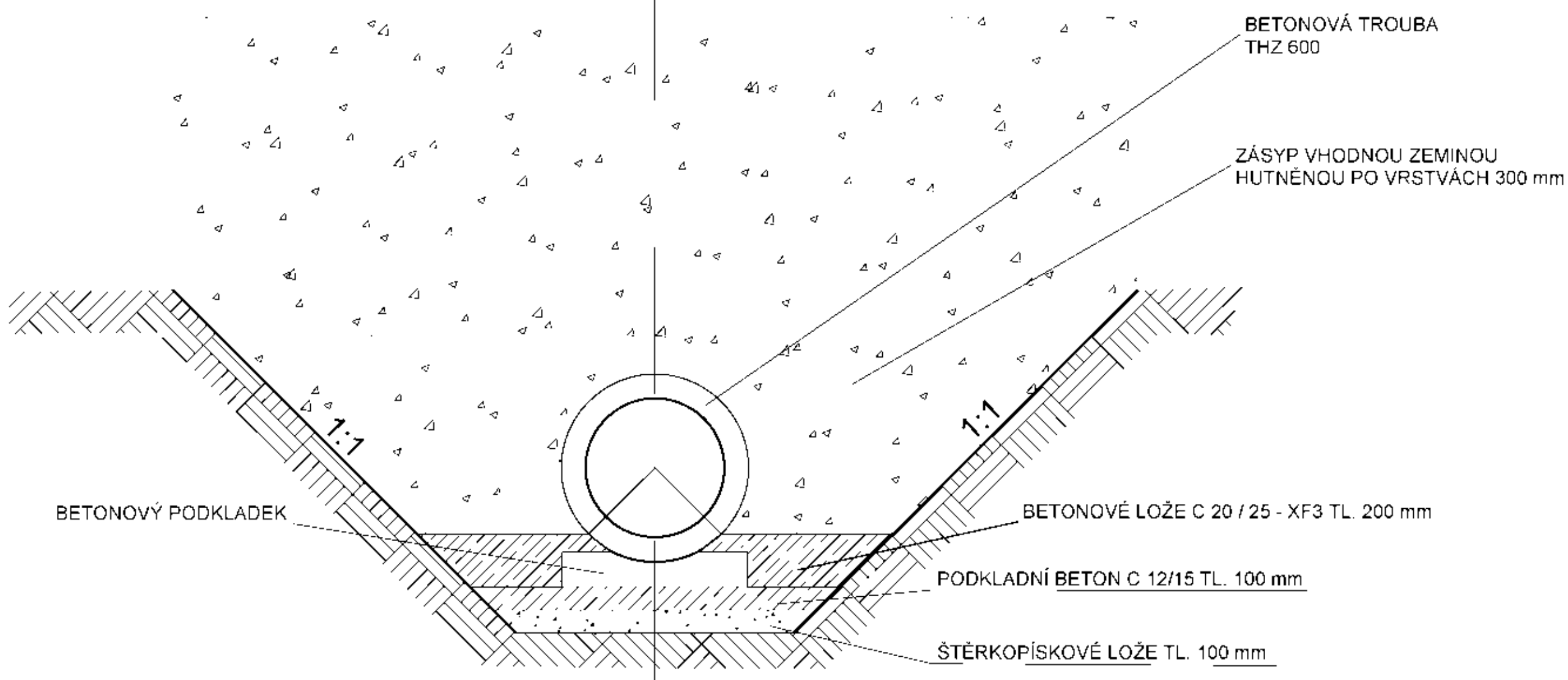
Intenzifikace ČOV

OKRES	Praha
ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
STUPEŇ	DPS
FORMÁT	3 A4
MÉRITKO	1:200/100
ARCHIVNÍ ČÍSLO	000525/21/1

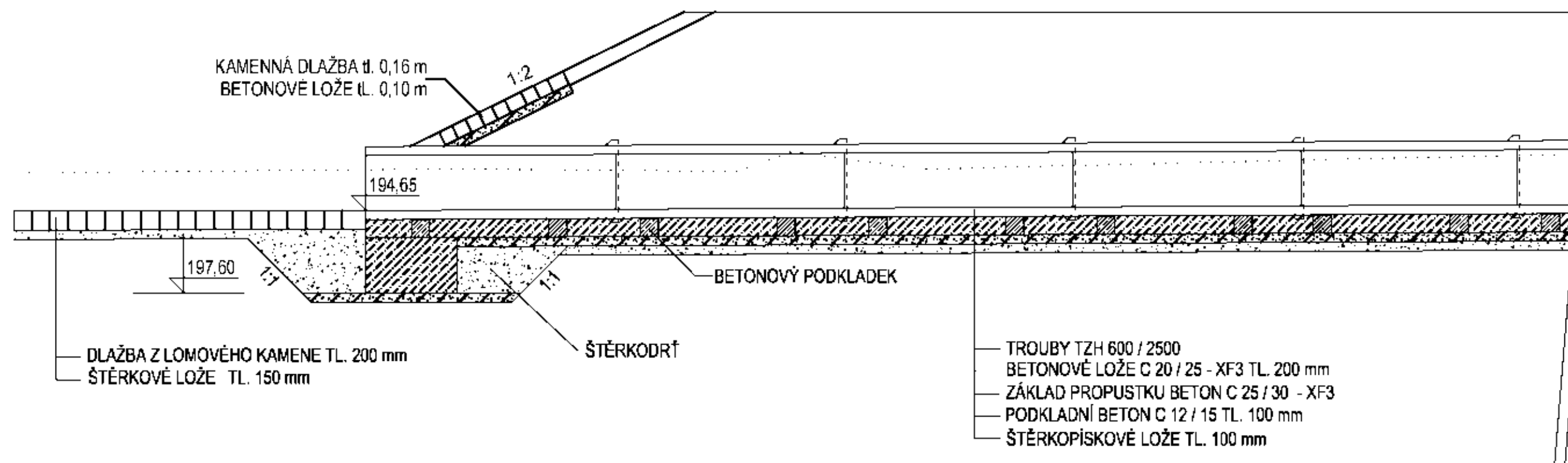
PŘÍLOHA	
ODVODNĚNÍ - PODÉLNÝ PROFIL ZATRUBNĚNÉ ČÁSTI	ČÍSLO PŘÍLOHY

* Iako doklady o výměně všech přiloh (s výjimkou dal poskytnutých po jednání) je důležitým vlastním činem skrze společnost Sweden Travel, přepjatá s Objednatel této dokumentace, je součástí k výměně vyplývající z uzavření smlouvy bez jakéhokoli "umazení". Jiné osoby jako "zákazníci" také utvářejí; nejsou, bez předchozího vysloveného souhlasu, objednatelů převráceny jako dokumentaci ani její část (jakoli vyžadují) například (záměrně) způsobem (rozmanitost) nebo způsoby; dalšími osobami.

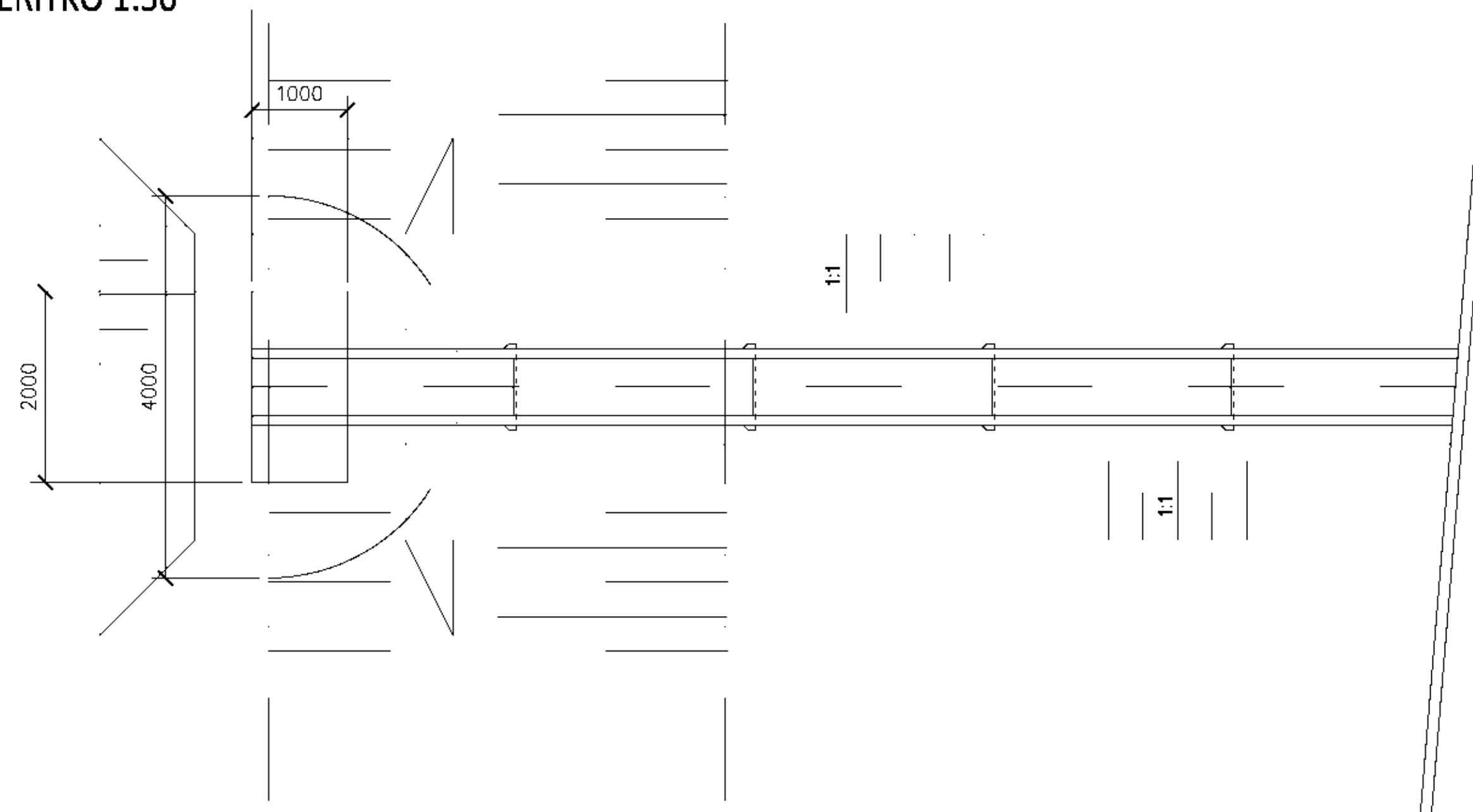
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ
MĚŘÍTKO 1:20



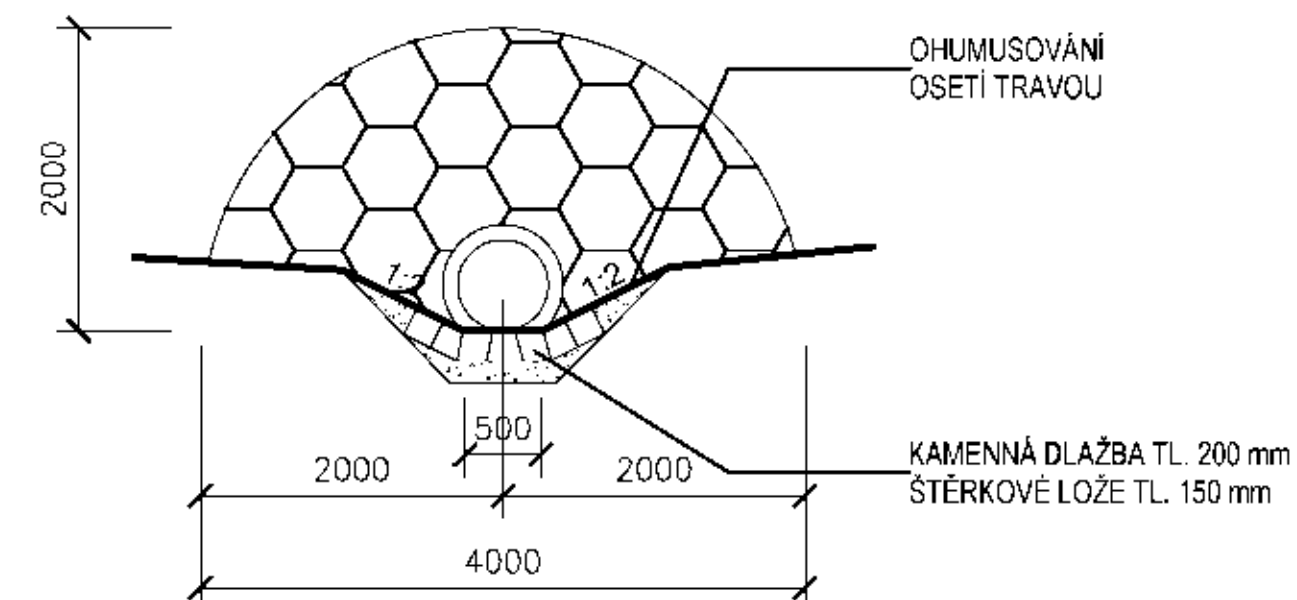
ČELO ZATRUBNĚNÍ PODÉLNÝ ŘEZ
MĚŘÍTKO 1:50



ČELO ZATRUBNĚNÍ PŮDORYS
MĚŘÍTKO 1:50



POHLED NA ČELO ZATRUBNĚNÍ
MĚŘÍTKO 1:50



Výkresový systém Ball p.v		Souladný systém S-JTSK	
6	-	-	-
5	-	-	-
4	-	-	-
3	-	-	-
2	-	-	-
1	ÚPRAVA ŘEŠENÍ ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ	28.02.2021	Ing. Rn
REVIZE	POPSIS	DATUM	SOHVALIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ustředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz, www.sweco.cz		SWECO 	
VYPRACOVAL	Ing. Čochátová	HIP	Ing. Rinn
PROJEKTANT	Ing. Čochátová	REDITEL	Ing. Hanák
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.		
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipnice Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		
PRÍLOHA:	ODVODNĚNÍ - ŘEZY		
T. KONTROLA	Ing. Kuba Ph.D.	DATUM	01/2021
OKRES	Praha	ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPĚŇ	DPS
		FORMAT	A4
		MĚŘÍTKO	1:100
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001103/21:1
		ČÍSLO PRÍLOHY	D.1.1.4.8

¹ „Ako pokračovať vzhľadom na vlastnú príležitosť (výnimku) ďalšieho poskytnutia nepodporujeme“; je dôležité, že vlastníctvom Alkantele (podnikateľ) Štefan L'včok spravuje a k. Ojedinelé (nie) informácie, o čomkoľvek je v súlade s účelom vyplývajúce z toho, keďže sú smutnou súčasťou jeho života. Je to však iba jeho vec, takto pokiaľ sa nejedná o predchodcu výskumu, ktorý by sa mohol stať objektom oprávnených, jeho (nie) vlastníctva ani (nie) čias, ja ako výskumník, kopírovať (nie) „ty“ z osobného „tvo“ názoru; alebo z dôstojnej (nie) vlastnej osobnosti.

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELY
VZDÁLENOST ŠACHET
NÁZVY ŠACHET

ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
PODÉLNÝ PROFIL

MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

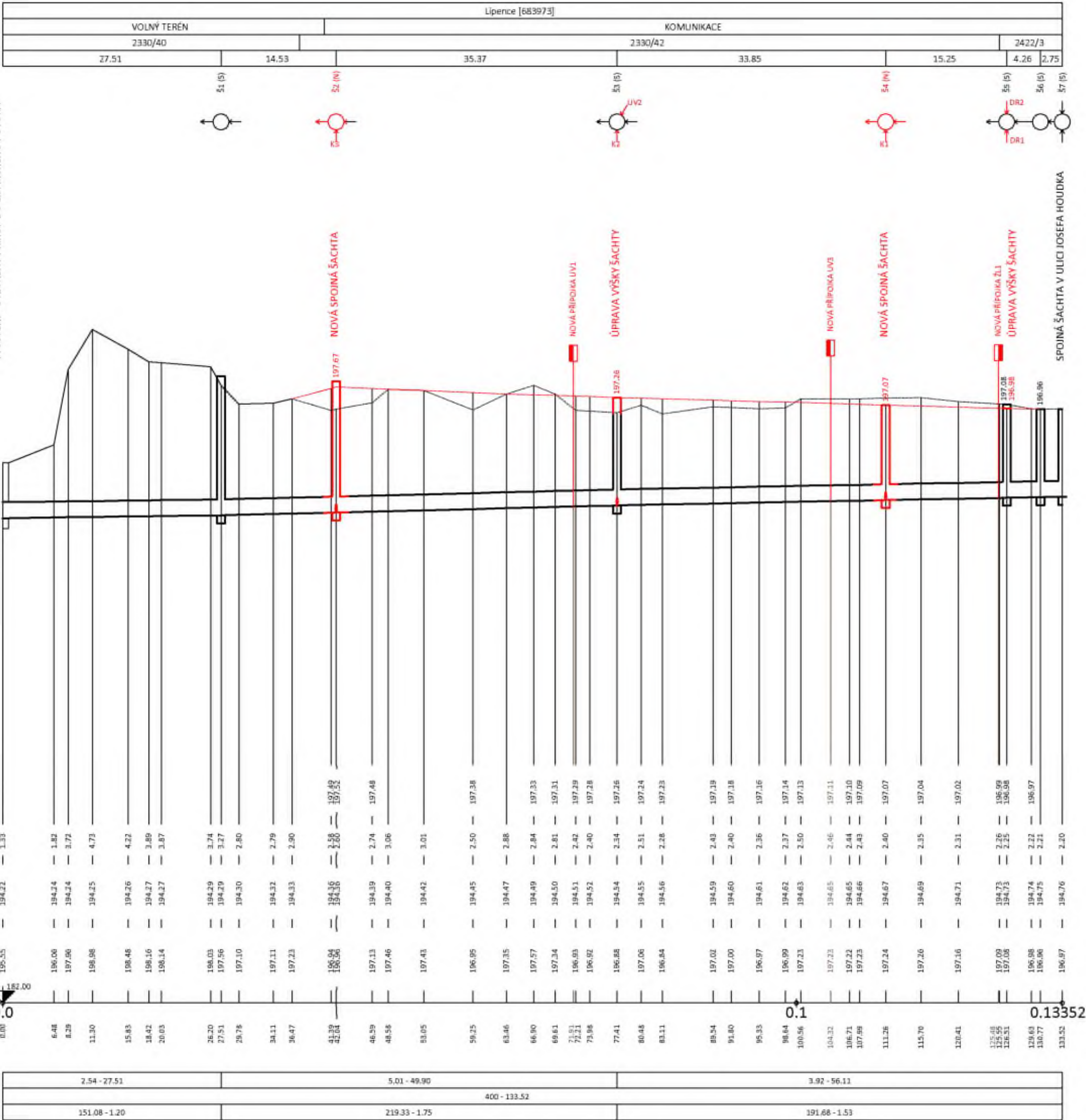
HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - DÉLKA [m]
KAPACITA [l/s] - RYCHLOST [m/s] (dle: Colebrook)



Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	KOORDINACE S RETAIL PARK LIPENCE	23.07.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

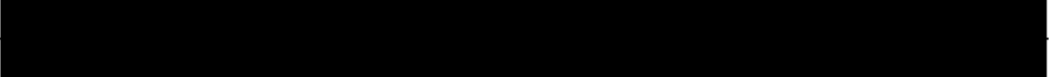
Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 		
VYPRACOVAL				
PROJEKTANT				
OBJEDNATEL				
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha	
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01	
		STUPEŇ	DPS	
		FORMÁT	3 A4	
		MĚŘÍTKO	1:500/100	
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	005643/21/1	
ČÁST STAVBY	PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE	SO/PS	SO 04	
PŘÍLOHA: PODÉLNÝ PROFIL STÁVAJÍCÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.4.9	c 1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatel) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3	ÚPRAVA MATERIÁLU POTRUBÍ	25.08.2021	
2	KOORDINACE S RETAIL PARK LIPENCE	23.07.2021	
1	ÚPRAVA ŘEŠENÍ ODVODNĚNÍ ÚZEMÍ	28.02.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 	
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMAT	B A4
		MĚRITKO	1:100
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001104/21/1
PRÍLOHA	TABULKY ŠACHET A ULIČNÍCH VPUSTÍ	ČÍSLO PRÍLOHY	D.1.1.4.10 ^d 2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednateli) je duševním vlastnictvím společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentaci je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou, bez předchozího výslovného souhlasu, objednatelů oprávněny tuto dokumentaci ani její část jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpl. souhlasit či jinak šířit.

Poznámka: Podle zákona o archivaci se soupravy mohou použít pouze k výškovému číslu 01 nebo originálu přílohy (metr. st.).

Tabulka uličních vpustí a přípojek

Označení vpusti	Kóta pův. terénu	Kóta upr. terénu, mříže	Kóta dna potrubí	Kóta dna zaústění	Hloubka výkopu pro vpust'	Délka přípojky	Sklon	DN přípojky
	m n.m.	m n.m.	m n.m.	m n.m.	m	m	‰	mm
UV1	197,30	197,20	196,03	194,51	1,52	3,90	388	200
UV2	197,29	197,17	196,00	195,16	1,54	1,41	svislé připojení	200
UV3	197,25	197,03	195,86	194,65	1,64	2,90	416	200

Označení vtoku	Kóta pův. terénu	Kóta upr. terénu	Kóta dna potrubí	Kóta dna zaústění	Průměrná hloubka výkopu	Délka přípojky	Sklon	DN přípojky
	m n.m.	m n.m.	m n.m.	m n.m.	m	m	‰	
K1	197,24	197,07	195,37	194,67	2,91	5,15	136	200
K2	196,88	197,26	195,56	194,54	2,24	6,35	161	200
K3	196,96	197,52	195,82	194,36	2,19	10,56	138	200
Ž11	197,08	196,98	196,68	194,73	1,33	3,48	svislé připojení	150
DR1	197,06	196,91	196,09	195,33	1,58	6,80	112	150
DR2	197,06	196,91	196,09	195,33	1,58	4,50	169	150

TABULKA ŠACHET

Šachtové dílce

Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	ks	Šachtový kónus zákrtyová deska	ks	Šachtová skruž	ks	Stupadla	Šachtové dno uložení dna elastomerové těsnění	ks
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]									
1	ŠO	197.50	vozovka h = 0.0 m	197.49	194.81	194.81	2.68	TBW-Q.1 63/10	1	TZK-Q.1 100-63/17	1	TBS-Q.1 100/25 TBS-Q.1 100/100	1 1	ocel, s PE	TBZ-Q.1 100/100 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 3
3	S2 (N)	197.52	terén h = 0.2 m	197.71	194.36	194.36	3.35	TBW-Q.1 63/8 TBW-Q.1 63/6	1 1	TBR-Q.1 100-63/58	1	TBS-Q.1 100/50 TBS-Q.1 100/100	1 1	ocel, s PE	TBZ-Q.1 100/100 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 3
5	S4 (N)	197.07	vozovka h = 0.0 m	197.06	194.67	194.67	2.39	TBW-Q.1 63/6	1	TZK-Q.1 100-63/17	1	TBS-Q.1 100/100	1	ocel, s PE	TBZ-Q.1 100/100 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 2
	Celkem							TBW-Q.1 63/10 TBW-Q.1 63/8 TBW-Q.1 63/6	1 1 2	TBR-Q.1 100-63/58 TZK-Q.1 100-63/17	1 2	TBS-Q.1 100/25 TBS-Q.1 100/50 TBS-Q.1 100/100	1 1 3		TBZ-Q.1 100/100 těsnění pro DN 1000	3 8

+ Navýšení šachty Š3 (S) – 1x vyrovnávací prstenec TBS-Q.1 63/4, 1x šachtová skruž TBS-Q.1 100/25

Pref. kanalizační šachty



Název stavby-objektu

ČOV Lipence - SO 04 Příjezdová komunikace

Projektant

STRANA

1/4

TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna	Vývod		Hlavní přívod		1.vedlejší přívod		2.vedlejší přívod		3.vedlejší přívod		4.vedlejší přívod	
1	ŠO		TBZ-Q.1 100/100 žlab: beton s nát. nástupnice: beton s nát. kyneta: 1/2 DN od vložky k vložce stupadla: ocel. s PE	DN (mm) Materiál dh(mm) sklon [‰]	810/600 beton 0 0.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	810/600 beton 261 10 0.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	
3	S2 (N)		TBZ-Q.1 100/100 žlab: beton s nát. nástupnice: beton s nát. kyneta: 1/2 DN od vložky k vložce stupadla: ocel. s PE	DN (mm) Materiál dh(mm) sklon [‰]	560/400 beton 0 5.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	560/400 beton 180 0 5.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	260/200 beton 270 20 0.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	
5	S4 (N)		TBZ-Q.1 100/100 žlab: beton s nát. nástupnice: beton s nát. kyneta: 1/2 DN od vložky k vložce stupadla: ocel. s PE	DN (mm) Materiál dh(mm) sklon [‰]	560/400 beton 0 3.9	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	560/400 beton 180 4 3.9	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	260/200 beton 270 107 0.0	DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]		DN (mm) Materiál Uhel β dh(mm) sklon [‰]	

Prof. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

ČOV Lipence - SO 04 Přijezdová komunikace

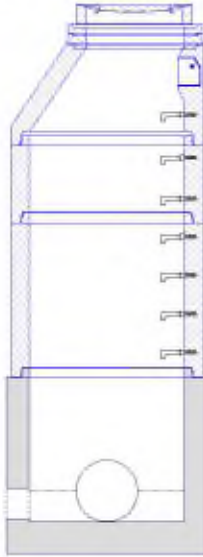
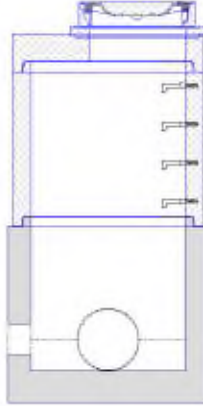
Projektant



STRANA

2/4

TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.1 ŠO			Šachta č.3 Š2 (N)			Šachta č.5 Š4 (N)		
	dno TBZ-Q.1 100/100	1		dno TBZ-Q.1 100/100	1		dno TBZ-Q.1 100/100	1
	skruž TBS-Q.1 100/100	1		skruž TBS-Q.1 100/100	1		skruž TBS-Q.1 100/100	1
	skruž TBS-Q.1 100/25	1		skruž TBS-Q.1 100/50	1		deska TZK-Q.1 100-63/17	1
	deska TZK-Q.1 100-63/17	1		kónus TBR-Q.1 100-63/56	1		vyr.prst. TBW-Q.1 63/6	1
	vyr.prst. TBW-Q.1 63/10	1		vyr.prst. TBW-Q.1 63/6	1		poklop D 400 Begu-B-1 D400	1
	poklop D 400 Begu-B-1 D400	1		vyr.prst. TBW-Q.1 63/6	1		těsnění pro DN 1000	2
	těsnění pro DN 1000	3		poklop B 125 GU-B-1 B125	1		kóta dna	194.67 m
	kóta dna	194.81 m		těsnění pro DN 1000	3		kóta terénu	197.07 m
	kóta terénu	197.50 m		kóta dna	194.36 m		rozdíl kót	2.40 m
	rozdíl kót	2.69 m		kóta terénu	197.52 m		převýšení nad terénem	0.00 m
	převýšení nad terénem	0.00 m		rozdíl kót	3.16 m		výška šachty	2.39 m
	výška šachty	2.68 m		převýšení nad terénem	0.20 m		stavební výška	2.59 m
	stavební výška	2.88 m		výška šachty	3.35 m		podkladový beton	
	podkladový beton			stavební výška	3.55 m			
				podkladový beton				

Prof. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

ČOV Lipence - SO 04 Příjezdová komunikace

Projektant



STRANA

3/4

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Poř.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]	Počet
1	ŠO	D	D 400 Begu-B-1 D400	bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop BEGU-B-1 D400	skladba komunikace	160	1
3	Š2 (N)	B	B 125 GU-B-1 B125	s odvětráním, rám BEGU - DIN 4271-R1, poklop GU-B-1 B125	ohumusování a osetí	125	1
5	Š4 (N)	D	D 400 Begu-B-1 D400	bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop BEGU-B-1 D400	skladba komunikace	160	1
6	Š3 (S)	D	D 400 Begu-B-1 D400	bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop BEGU-B-1 D400	skladba komunikace	160	1
7	Š5 (S)	D	D 400 Begu-B-1 D400	bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop BEGU-B-1 D400	skladba komunikace	160	1
	Celkem	D	D 400 Begu-B-1 D400	bez odvětrání, rám BEGU-R-1, poklop BEGU-B-1 D400		160	4
		B	B 125 GU-B-1 B125	s odvětráním, rám BEGU - DIN 4271-R1, poklop GU-B-1 B125		125	1

Pref. kanalizační šachty

SWECO 
Sustainable engineering and design
(C) 1996-2019

Název stavby-objektu

ČOV Lipence - SO 04 Příjezdová komunikace

Projektant

STRANA

4/4

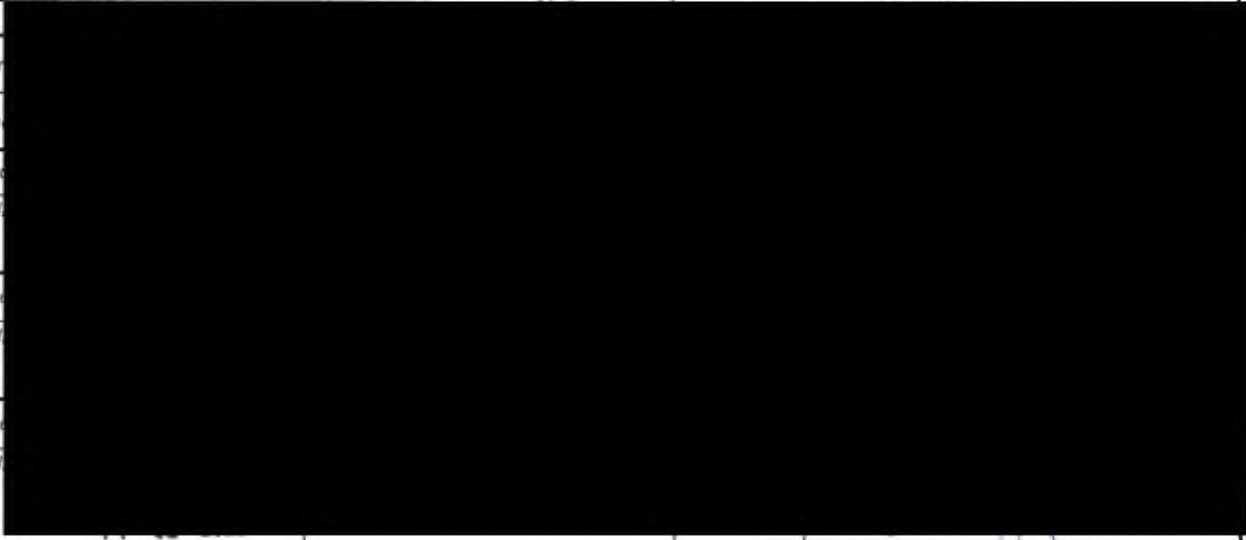
stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

9

verze:

1

Smlouva o dílo:	č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZHS200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna	X	Změna malého rozsahu
Navrhovatel změny:	Investor:		Zhotovitel		Projektant X
Název změnového listu:	Spojovací potrubí				
Objekt:	SO 02 Spojovací potrubí				
Důvod a popis uplatňované změny:	S ohledem na vyvolané snížení dimenze přípojného vodovodního řadu (ZL 10) je pro naplnění vyhlášky 246/2001 Sb. o požární prevenci navrženo pro hašení využít vyčištěné odpadní vody. Proto bude doplněno potrubí pro vnější odběrové místo pro požární účely. Skutečná poloha vnitroareálových sítí stávající ČOV vyvolává nutnost úpravy tras a kladečských schémat jednotlivých větví spojovacích potrubí mezi objektem nového čistírenského objektu a objekty stávajícími. Nedostatečná hloubka založení stávajícího bezpečnostního přepadu ze vstupní čerpací stanice vyvolává nutnost jeho přebudování.				
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	ANO				
Dopad do vydaných povolení	NE				
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO				
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce	méněpráce	celkový dopad do ceny		
	669 796,87	523 782,45	146 014,42		
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:			ANO	
Vyhotovil:					
Vyřídění projektanta:					
Vyřídění TDS věcná a cenová kontrola					
Vyřídění zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investiční					
V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobně zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !					
Přílohy: Cenová kalkulace Projektová dokumentace: kompletní RDS objektu					

Cenová kalkulace

Změnový list: ZL 09 Spojovací potrubí

SO 02 - Spojovací potrubí

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	SOD		Soutěžnost Množství	Soutěžnost Cena celkem [CZK]	Rozdíl Množství	Rozdíl Cena celkem [CZK]
					J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]				
Náklady soupisu celkem										
b HSV			Práce a dodávky HSV							
b 1			Zemní práce							
1	K	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m s uvažovaným průměrným přítokem do 500 l/min	hod	1 440,000	73,08	105 235,20	1 440,000	0,000	0,00
60 * 24					1 440,000					
2	K	115101301	Pokrovnost záložní čerpadl soupravy pro dopravní výšku do 10 m s uvažovaným průměrným přítokem do 500 l/min	ben	60,000	54,20	3 252,00	60,000	0,000	0,00
60					60,000					
3	K	122101101	Odkopávky a prokopávky nezapažené s přehozením výkopu na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek v horninách 1. a 2 do 100 m3	m3	12,800	109,31	1 399,17	12,800	0,000	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			ODSTRANĚNÍ PROVIZORNIHO ZAHRAZENÍ POTOKA							
(0,8 * 2,6 / 2 * 1,0 * 4,0 * 2%)					12,800					
4	K	130901123	Bourání konstrukcí v hloubených vykopávkách - ručně z betonu železobetonu nebo předpjatého	m3	2,111	6 005,80	14 535,92	2,111	0,000	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			ODSTRANĚNÍ ŠACHET NA RUŠENÍ POTRUBÍ - 5ks							
(PI * (0,02 * 2 * PI * (0,5 / 2) * 1,0 * 5					2,111					
5	K	132112201	Hloubení zapážených i nezapažených rýh šířky přes 600 do 2 000 mm ručním nebo pneumatickým nářadím s uvozním oia do předepsaného profilu a spádu v horninách 1. a 2 soudržných	m3	1 402,081	417,46	585 632,67	1 367,638	-35,243	-14 712,19
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
SO 02.1 PV					91,382					
53,44 * 1,8 * 0,8										
SO 02.2 PV					19,484					
14,93 * 1,43 * 0,8										
SO 02.3 UZV					18,428					
11,7 * 1,75 * 0,8					49,857					
35,74 * 1,53 * 0,8										
SO 02.4 VK1					89,530					
70,16 * 1,23 * 0,8 * 6,73 * 1,75 * 0,8										
SO 02.5 VK2					128,576					
71,59 * 1,83 * 0,8 * 6,13 * 1,7 * 0,8										
SO 02.6 VKV1					78,057					
46,23 * 1,0 * 0,8 * 32,4 * 1,25 * 0,8										
SO 02.7 VKV2					16,740					
12,0 * 1,55 * 0,8										
SO 02.8 VOV					79,904					
5,78 * 2,05 * 1,0 * 39,84 * 1,9 * 1,0										
SO 02.9 FUG					21,701					
15,07 * 1,6 * 0,8										
SO 02.10 CH1 + CH2					15,889					
20,37 * 0,63 * 1,2										
SO 02.11 TVZ1					32,422					
4,93 * 2,13 * 0,8 * 10,17 * 2,5 * 0,8										
SO 02.12 TVZ2					31,792					
4,93 * 2,13 * 0,8 * 9,86 * 2,5 * 0,8										
SO 02.13 TVZ3					12,879					
19,9 * 0,9 * 0,8										
SO 02.14 VZDUCH					24,778					
18,08 * 1,13 * 1,4										
SO 02.15 VZDUCH					115,870					
29,26 * 1,03 * 2,4										
SO 02.16 OBSTOK					115,740					
40,8 * 1,1 * 2,25 * 2,5 * 1,4 * 2,26 * 2 * 0,7										
							6 573 200,00			146 014,42
							1 440,000	105 235,20	0,000	0,00
							60,000	3 252,00	0,000	0,00
							12,800	1 399,17	0,000	0,00
							2,111	14 535,92	0,000	0,00
							1 367,638	570 920,48	-35,243	-14 712,19

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	SOD		Rozdíl	
						J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
VV			SO 02.17 ŠPK $13,26 \cdot 2,4 \cdot 1,0 + 21,1 \cdot 2,4 \cdot 1,0 + 2,6 \cdot 1,5 \cdot 2,8 \cdot 4^{\circ}$		118,484				
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV $23,3 \cdot 1,60 \cdot 1,1 + 42,8 \cdot 2,9 \cdot 1,1 + 8,69 \cdot 2,6 \cdot 1,1 + 1,1 \cdot 3,8 \cdot 1,5 + 2,8 \cdot 1,4 \cdot 2,6 \cdot 4^{\circ}$		251,026				
VV			SO 02.19 $30,12 \cdot 1,0 \cdot 3,0$		90,360				
VV			Šoufek 1 402,881						
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV – odpovídá usaku VO – Š1 v akse 27,11 m 27,11 * 3 * 1,0						
6	K	132212201	Houbení zapážených i nezapážených rýh šířky přes 600 do 2 000 mm ručním nebo pneumatickým nářadím s urovňovací dno do předepsaného profilu a spadu v hárnících tř. 3 souběžných	m3	102,009	849,03	86 606,70	0,000	0,00
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
VV			SO 02.18 VZDUCH $29,26 \cdot 1,95 \cdot 0,6$		29,987				
VV			SO 02.17 ŠPK $13,26 \cdot 1,85 \cdot 1,0 + 21,1 \cdot 0,85 \cdot 1,0 + 2,6 \cdot 1,5 \cdot 1,95 \cdot 4^{\circ}$		73,042				
VV			Šoufek 102,009						
7	K	132212209	Houbení zapážených i nezapážených rýh šířky přes 600 do 2 000 mm ručním nebo pneumatickým nářadím s urovňovací dno do předepsaného profilu a spadu v hárnících tř. 3. Připojenek k cenám za lepkovost horniny tř. 3	m3	30,603	176,54	5 463,86	0,000	0,00
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
VV			102,008 * 8,3		30,603				
8	K	151101101	Zřízení patění a rozeptění stěn rýh pro podzemní vedení pro všechny šířky rýhy příložné pro jakoukoliv mezerovlost, houbky do 2 m	m2	949,427	115,47	109 630,34	-43,376	-5 008,63
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
VV			SO 02.1 PV $53,440 \cdot (1,9 - 0,5) \cdot 2$		149,632				
VV			SO 02.2 PV $14,93 \cdot (1,45 - 0,5) \cdot 2$		26,367				
VV			SO 02.3 UZV $11,7 \cdot (1,25 - 0,5) \cdot 2$		29,250				
VV			35,74 * (1,95 - 0,5) * 2		79,094				
VV			SO 02.4 VK1 $70,16 \cdot (1,25 - 0,5) \cdot 2 + 6,73 \cdot (1,75 - 0,5) \cdot 2$		122,066				
VV			SO 02.5 VK2 $71,59 \cdot (1,95 - 0,5) \cdot 2 + 6,13 \cdot (1,7 - 0,5) \cdot 2$		208,506				
VV			SO 02.6 VKV1 $46,23 \cdot (1,0 - 0,5) \cdot 2 + 32,4 \cdot (1,25 - 0,5) \cdot 2$		94,630				
VV			SO 02.7 VKV2 $32,0 \cdot (1,35 - 0,5) \cdot 2$		29,200				
VV			SO 02.8 VKV $5,76 \cdot (2,35 - 0,5) \cdot 2 + 35,34 \cdot (1,9 - 0,5) \cdot 2$		118,206				
VV			SO 02.9 FUG $15,07 \cdot (1,6 - 0,5) \cdot 2$		33,154				
VV			SO 02.10 VZDUCH $15,39 \cdot (1,4 - 0,5) \cdot 2$		27,702				
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV $8,93 \cdot (2,5 - 0,5) \cdot 2 + 1,4 \cdot 2 \cdot (1,3 - 0,5)$		37,860				
VV			Šoufek 949,427						
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV – odpovídá usaku VO – Š1 v akse 27,11 m 27,11 * 3 * 0,8 * 2						
9	K	151101102	Zřízení patění a rozeptění stěn rýh pro podzemní vedení pro všechny šířky rýhy příložné pro jakoukoliv mezerovlost, houbky do 4 m	m2	941,370	197,61	186 212,40	0,000	0,00
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
VV			SO 02.11 TVZ1 $4,93 \cdot (2,5 - 0,5) \cdot 2 + 10,17 \cdot (2,5 - 0,5) \cdot 2$		56,448				
VV			SO 02.12 TVZ2 $4,93 \cdot (2,5 - 0,5) \cdot 2 + 9,89 \cdot (2,5 - 0,5) \cdot 2$		55,829				
VV			SO 02.16 OBTOK $40,4 \cdot (2,25 - 0,5) \cdot 2 + 1,4 \cdot 2 \cdot (2,25 - 0,5) \cdot 2^{\circ}$		161,300				
VV			SO 02.17 ŠPK $13,26 \cdot (4,35 - 0,5) \cdot 2 + 21,1 \cdot (3,25 - 0,5) \cdot 2 + 1,5 \cdot 2 \cdot (4,35 - 0,5) \cdot 4^{\circ}$		264,352				
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV $42,8 \cdot (2,9 - 0,5) \cdot 2 + 1,4 \cdot 2 \cdot (2,9 - 0,5) \cdot 4^{\circ}$		232,320				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	SOD		Skutečnost		Rozdíl	
					Množství	J. cena [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
10	K	151101111	Odstranění pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení s uložením materiálu na vzdálenost do 3 m od kraje výkopu příložně, hloubky do 2 m	m2	949,427	19,92	906,051	36 048,54	-43,376	-864,05
11	K	151101112	Odstranění pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení s uložením materiálu na vzdálenost do 3 m od kraje výkopu příložně, hloubky přes 2 do 4 m	m2	941,370	92,87	941,370	87 425,03	0,000	0,00
12	K	151201102	Zřízení pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení pro vlnitý rýhový zářez, hloubky do 4 m	m2	146,300	245,33	146,300	35 891,78	0,000	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			SO 02.15 VZDUCH		146,300					
			29,25 * (3,3 - 0,5) * 2							
13	K	151201112	Odstranění pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení s uložením materiálu na vzdálenost do 3 m od kraje výkopu záložně, hloubky přes 2 do 4 m	m2	146,300	87,31	146,300	9 847,45	0,000	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			SO 02.15 VZDUCH		146,300					
			29,25 * (3,3 - 0,5) * 2							
14	K	161101101	Svazek přemístění výkopku bez naložení do dopravní nádoby avšak s vyprázdněním dopravní nádoby na hromadu nebo do dopravního prostředku z horniny tř. 1 až 4, při hloubce výkopu přes 1 do 2,5 m	m3	1 049,419	87,21	1 034,175	88 446,29	-35,243	-3 073,54
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			SO 02.1 PV		51,382					
			53,44 * 1,9 * 0,9							
			SO 02.2 PV		18,484					
			14,93 * 1,43 * 0,9							
			SO 02.3 UŽV		18,428					
			11,7 * 1,75 * 0,9		48,857					
			35,74 * 1,55 * 0,9							
			SO 02.4 VK1		86,538					
			70,16 * 1,25 * 0,9 * 6,73 * 1,75 * 0,9							
			SO 02.5 VK2		128,576					
			71,89 * 1,85 * 0,9 * 6,13 * 1,7 * 0,9							
			SO 02.6 VKV1		78,057					
			46,23 * 1,0 * 0,9 * 32,4 * 1,25 * 0,9							
			SO 02.7 VKV2		16,740					
			12,0 * 1,35 * 0,9							
			SO 02.8 VOV		79,904					
			3,78 * 2,05 * 1,0 * 35,84 * 1,9 * 1,0							
			SO 02.9 FUG		21,701					
			15,07 * 1,6 * 0,9							
			SO 02.11 TVZ1		32,422					
			4,90 * 2,15 * 0,9 * 10,17 * 2,5 * 0,9							
			SO 02.12 TVZ2		31,792					
			4,90 * 2,15 * 0,9 * 8,89 * 2,5 * 0,9							
			SO 02.14 VZDUCH		24,778					
			15,39 * 1,13 * 1,4							
			SO 02.16 OBTOK		115,740					
			40,4 * 1,1 * 2,25 * 2,9 * 1,4 * 2,25 * 2,9 * 1,1							
			SO 02.16 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV		251,028					
			23,3 * 1,50 * 1,1 * 42,8 * 2,9 * 1,1 * 8,93 * 2,5 * 1,1 * 1,3 * 0,1 * 1,1 * 2,9 * 1,4 * 2,6 * 4 * 2,5 * 1,4 * 1,3							
			SO 02.16 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV - výhledem směru VO - 3,1 v šířce 27,11 m							
			27,11 * 3 * 1,0							
			Svazek		1 049,419					
15	K	161101102	Svazek přemístění výkopku bez naložení do dopravní nádoby avšak s vyprázdněním dopravní nádoby na hromadu nebo do dopravního prostředku z horniny tř. 1 až 4, při hloubce výkopu přes 2,5 do 4 m	m3	426,703	146,43	426,703	62 482,12	0,000	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
			SO 02.15 VZDUCH		144,537					
			29,25 * 1,65 * 3,0							
			SO 02.17 ŠPŘ		191,506					
			13,26 * 4,35 * 7,0 * 21,1 * 3,25 * 1,0 * 2,0 * 1,5 * 4,35 * 4 * 3							
			SO 02.19		90,560					
			30,12 * 1,0 * 3,0							
			Svazek		426,703					

PČ	Typ	Kód	Popis	SOD		SOD		Skutečnost		Rozdíl	
				MJ	Množství	J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
16	K	161101151	Svislé přímistří výkopku bez naložení do dopravního prostředku s výprázdňením dopravní nádoby na terasadu nebo do dopravního prostředku z horniny št. 5 až 7, při hloubce výkopu přes 1 do 2,5 m	m3	2,111	122,28	259,13	2,111	256,13	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		ODSTRANĚNÍ ŠACHET NA RUŠENÉM POTRUBÍ - ŠKS								
	VV		(PI * 0,62/2 * PI * 0,5/2) * 1,0 * 5		2,111						
17	K	162601102	Vodorovné přímistří výkopku nebo sypání po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez roztrnutí z horniny št. 1 až 4 na vzdálenost přes 4 000 do 5 000 m	m3	25,600	278,08	7 116,85	25,600	7 116,85	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		PROVIZORNÍ ZAHRAZENÍ POTOKA - MEZIDOPOMĚ A ZPĚT								
	VV		(0,8 * 2,6 V2 * 1,0 * 4,0 * 2 * 10 * 2		25,600						
18	K	162701101	Vodorovné přímistří výkopku nebo sypání po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez roztrnutí z horniny št. 1 až 4 na vzdálenost přes 5 000 do 6 000 m	m3	1 504,800	224,76	336 269,17	1 469,647	330 347,25	-35,243	-7 921,92
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		NA SKLADU (1 z přílohy název)								
	VV		1402,881 + 102,009		1 504,800						
19	K	162701151	Vodorovné přímistří výkopku nebo sypání po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez roztrnutí z horniny št. 5 až 7 na vzdálenost přes 5 000 do 6 000 m	m3	2,111	249,00	610,08	2,111	610,08	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		ODSTRANĚNÍ ŠACHET NA RUŠENÉM POTRUBÍ - ŠKS								
	VV		(PI * 0,62/2 * PI * 0,5/2) * 1,0 * 5		2,111						
20	K	167101101	Naládání, skládání a překládání neulehlého výkopku nebo sypání nakládání, množství do 100 m3, z horniny št. 1 až 4	m3	12,800	192,67	2 466,19	12,800	2 466,18	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		PROVIZORNÍ ZAHRAZENÍ POTOKA - MEZIDOPOMĚ A ZPĚT								
	VV		(0,8 * 2,6 V2 * 1,0 * 4,0 * 2 * 10 * 2		12,800						
21	K	171101103	Uložení sypání do náspů a rozproštění sypání ve vrtávacích a s hrubým urovňováním zhrubných s uzavřením povrchu náspů z hornin soudržných s předepsanou mírou zhrubnění v procentech výsledků zkoušek Proctor-Standard (dále jen PS) přes 95 do 100 % PS	m3	12,800	69,86	894,46	12,800	894,46	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		PROVIZORNÍ ZAHRAZENÍ POTOKA - 2 HRAZNY V, 1,0 m, š. v konec 0,6 m, svahy 1:1, dš. 4,0 m								
	VV		(0,8 * 2,6 V2 * 1,0 * 4,0 * 2 * 10 * 2		12,800						
22	K	171151101	Hutnění toků náspů z hornin soudržných a výkypů pro jakýkoliv sklon, díky a míru zhrubnutí svahu	m2	22,627	47,14	1 066,64	22,627	1 066,64	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		PROVIZORNÍ ZAHRAZENÍ POTOKA - 2 HRAZNY V, 1,0 m, š. v konec 0,6 m, svahy 1:1, dš. 4,0 m								
	VV		Šest(1 * 1 * 1) * 4,0 * 2 * 2		22,627						
23	K	171201201	Uložení sypání na skládky	m3	12,800	20,94	268,03	12,800	268,03	0,000	0,00
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		PROVIZORNÍ ZAHRAZENÍ POTOKA - MEZIDOPOMĚ A ZPĚT								
	VV		(0,8 * 2,6 V2 * 1,0 * 4,0 * 2 * 10 * 2		12,800						
24	K	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skladkové) zeminy a kamenná zařízení do Katalogu odpadů pod kódem 170 504	1	2 263,130	463,47	1 052 796,96	2 233,239	1 035 039,28	-59,891	-27 757,68
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		NA SKLADU (1 z přílohy název), WIDEK 1,7								
	VV		1346,891 + 102,009		1 346,900						
	VV		1346,891 + 102,009		2 263,130						
25	K	174101101	Zásyp sypánínou z jakékoliv horniny s uložáním výkopku ve vrtávacích a s uzavřením jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v lechtu výkopových	m3	1 033,254	96,39	100 677,96	1 006,767	99 055,85	-16,487	-1 622,11
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		VÝKOP								
	VV		1402,881 + 102,009		1 504,800						
	VV		1 504,800 + 102,009		1 606,809						
	VV		TRATVOC - šířka II. 150 mm								
	VV		- 86,176		- 86,176						
	VV		LOŽE								
	VV		- 48,481		- 48,481						
	VV		PODKLADNÍ DESKA								
	VV		- 29,891		- 29,891						
	VV		BEZLOVÉ LOŽE								
	VV		- 23,451 - 1,785		- 23,451						

PČ	Typ	Kód	Popis	500			Rozdíl		
				MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Sutečnost Množství	Sutečnost Cena celkem [CZK]
26	M	56337302	Střešní pás frakce D/16	l	2 101,866	331,05	695 822,74	2 068,001	684 611,72
			1023 2542 0541 Přípojené karbidem mraha						
			Uspřádání podkladu podle vyjádření z výkresů a výkresů						
			ve vzdálenosti do 3 m od jeho kraje, pro jakoukoliv hloubku výkopu a míru zhutnění bez přetvoření sypání	m3	272,265	399,47	108 761,70	260,822	104 190,51
27	K	176111101	SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
			SO 02.1 PV						
			51,84 * 0,9 * (0,11 + 0,3)						
			SO 02.2 PV						
			11,43 * 0,9 * (0,04 + 0,3)						
			SO 02.3 UZV						
			46,94 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.4 VK1						
			74,89 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.5 VK2						
			75,72 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.6 VKV1						
			76,63 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.7 VKV2						
			11,0 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.8 VOV						
			39,8 * 1,0 * (0,25 + 0,3)						
			-39,8 * P1 - (0,125)²						
			SO 02.9 FUG						
			15,07 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.10 CH1 + CH2						
			20,37 * 1,2 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.14 VZDUCH						
			13,63 * 1,3 * (0,316 + 0,3)						
			-13,63 * P1 - (0,159)²						
			SO 02.16 VZDUCH						
			25,56 * 1,65 * (0,734 + 0,3)						
			-25,56 * P1 - (0,367)²						
			SO 02.16 OBITOK						
			40,8 * 1,3 * (0,15 + 0,3)						
			-40,8 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.17 SPK						
			(13,26 + 21,1) * 1,0 * (0,1 + 0,3)						
			- (13,26 + 21,1) * P1 - (0,1)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV						
			76,12 * 1,1 * (0,18 + 0,3)						
			-76,12 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV - odpadní usaku VO - 51 v kóde 27.11 m						
			(27.11) * 1,0 * 15 + 0,3 * (27.11)² * 15 * 0,15						
			SO 02.19						
			30,12 * 1,0 * (0,18 + 0,3)						
			-30,12 * P1 - (0,070)²						
28	M	56331351	Sametový štěrpek frakce 0-4	l	559,260	331,05	185 143,02	535,754	177 361,43
			275 265-2 0541 Přípojené karbidem mraha						
			Uspřádání podkladu podle vyjádření z výkresů a výkresů						
			ve vzdálenosti do 3 m od jeho kraje, pro jakoukoliv hloubku výkopu a míru zhutnění bez přetvoření sypání	m3	1,838	4 713,99	8 664,31	1,838	8 664,31
29	K	176101112	SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
			SO 02.1 PV						
			51,84 * 0,9 * (0,11 + 0,3)						
			SO 02.2 PV						
			11,43 * 0,9 * (0,04 + 0,3)						
			SO 02.3 UZV						
			46,94 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.4 VK1						
			74,89 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.5 VK2						
			75,72 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.6 VKV1						
			76,63 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.7 VKV2						
			11,0 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.8 VOV						
			39,8 * 1,0 * (0,25 + 0,3)						
			-39,8 * P1 - (0,125)²						
			SO 02.9 FUG						
			15,07 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.10 CH1 + CH2						
			20,37 * 1,2 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.14 VZDUCH						
			13,63 * 1,3 * (0,316 + 0,3)						
			-13,63 * P1 - (0,159)²						
			SO 02.16 VZDUCH						
			25,56 * 1,65 * (0,734 + 0,3)						
			-25,56 * P1 - (0,367)²						
			SO 02.16 OBITOK						
			40,8 * 1,3 * (0,15 + 0,3)						
			-40,8 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.17 SPK						
			(13,26 + 21,1) * 1,0 * (0,1 + 0,3)						
			- (13,26 + 21,1) * P1 - (0,1)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV						
			76,12 * 1,1 * (0,18 + 0,3)						
			-76,12 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV - odpadní usaku VO - 51 v kóde 27.11 m						
			(27.11) * 1,0 * 15 + 0,3 * (27.11)² * 15 * 0,15						
			SO 02.19						
			30,12 * 1,0 * (0,18 + 0,3)						
			-30,12 * P1 - (0,070)²						
29	K	176101112	SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ						
			SO 02.1 PV						
			51,84 * 0,9 * (0,11 + 0,3)						
			SO 02.2 PV						
			11,43 * 0,9 * (0,04 + 0,3)						
			SO 02.3 UZV						
			46,94 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.4 VK1						
			74,89 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.5 VK2						
			75,72 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.6 VKV1						
			76,63 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.7 VKV2						
			11,0 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.8 VOV						
			39,8 * 1,0 * (0,25 + 0,3)						
			-39,8 * P1 - (0,125)²						
			SO 02.9 FUG						
			15,07 * 0,9 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.10 CH1 + CH2						
			20,37 * 1,2 * (0,09 + 0,3)						
			SO 02.14 VZDUCH						
			13,63 * 1,3 * (0,316 + 0,3)						
			-13,63 * P1 - (0,159)²						
			SO 02.16 VZDUCH						
			25,56 * 1,65 * (0,734 + 0,3)						
			-25,56 * P1 - (0,367)²						
			SO 02.16 OBITOK						
			40,8 * 1,3 * (0,15 + 0,3)						
			-40,8 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.17 SPK						
			(13,26 + 21,1) * 1,0 * (0,1 + 0,3)						
			- (13,26 + 21,1) * P1 - (0,1)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV						
			76,12 * 1,1 * (0,18 + 0,3)						
			-76,12 * P1 - (0,15)²						
			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV - odpadní usaku VO - 51 v kóde 27.11 m						
			(27.11) * 1,0 * 15 + 0,3 * (27.11)² * 15 * 0,15						
			SO 02.19						
			30,12 * 1,0 * (0,18 + 0,3)						
			-30,12 * P1 - (0,070)²						

PČ	Typ	Kód	Popis	M.J	SOD		Rozdíl	
					J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
Zakládání								
30	K	21275212	Trnovody z drenážních trubek se zřizováním štěrpkolokového iče pod trubky a s jejich obsahem v průměrném celovém množství do 0,15 m3/m v převráceném výskupu z trubek plastových flexibilních D přes 65 do 100 mm	m	516,430	177,26	109 622,90	
VV		SO 02.1 PV					618,430	109 622,90
VV		53,44			53 440			
VV		SO 02.2 PV						
VV		14,03			14 030			
VV		SO 02.3 UZV						
VV		46,24 + 0,7			46 940			
VV		SO 02.4 VK1						
VV		76,03			76 690			
VV		SO 02.5 VK2						
VV		77,72			77 720			
VV		SO 02.6 VKV1						
VV		76,03			76 690			
VV		SO 02.7 VKV2						
VV		12,0			12 000			
VV		SO 02.8 VOV						
VV		41,6			41 600			
VV		SO 02.9 PUG						
VV		15,07			15 070			
VV		SO 02.11 TVZ1						
VV		15,11			15 110			
VV		SO 02.12 TVZ2						
VV		14,82			14 820			
VV		SO 02.15 VZDUCH						
VV		29,26			29 260			
VV		SO 02.16 OBTOK						
VV		40,4			40 400			
VV		SO 02.17 ŠPK						
VV		34,36			34 360			
VV		SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV						
VV		37,14			37 140			
VV		SO 02.19						
VV		30,12			30 120			
VV		516,430			516 430			
31	K	213141111	Zřízení vrtné z geotextilie filtrační, separační, odvodňovací, ochranné, výztužné nebo protierozní v rovině nebo ve sklonu do 1:5, šířky do 3 m	m2	574,528	17,47	10 037,00	
VV		SO 02.1 PV					574,528	10 037,00
VV		53,44 + 0,5			48 056			
VV		SO 02.2 PV						
VV		14,03 + 0,5			13 437			
VV		SO 02.3 UZV						
VV		46,04 + 0,5			42 245			
VV		SO 02.4 VK1						
VV		76,03 + 0,3			69 201			
VV		SO 02.5 VK2						
VV		77,72 + 0,3			69 948			
VV		SO 02.6 VKV1						
VV		76,03 + 0,3			76 767			
VV		SO 02.7 VKV2						
VV		12,0 + 0,9			10 800			
VV		SO 02.8 VOV						
VV		41,6 + 1,0			41 600			
VV		SO 02.9 PUG						
VV		15,07 + 0,3			13 563			
VV		SO 02.11 TVZ1						
VV		15,11 + 0,3			13 599			
VV		SO 02.12 TVZ2						
VV		14,82 + 0,3			13 338			

PČ	Typ	Kód	Popis	SOD		SOD		Skutečnost		Rozdíl	
				MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
VV			SO 02.15 VZDUCH								
VV			29.28 * 1,05		48,279						
VV			SO 02.16 OBTOK								
VV			40,4 * 1,1		44,440						
VV			SO 02.17 ŠPK								
VV			34.36 * 1,0		34,360						
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV								
VV			37,14 * 1,1		40,854						
VV			Soudel		574,528						
32	M	65311006	opodlažka žlána PP 15A/m	m2	660,707	22,51	14 872,51	660,707	14 872,51	0,000	0,00
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
VV			SO 02.1 PV								
VV			53,44 * 0,9		48,096						
VV			SO 02.2 PV								
VV			14,03 * 0,9		13,437						
VV			SO 02.3 UZV								
VV			46,94 * 0,9		42,246						
VV			SO 02.4 VK1								
VV			74,89 * 0,9		69,201						
VV			SO 02.5 VK2								
VV			77,72 * 0,9		69,948						
VV			SO 02.6 VKV1								
VV			78,63 * 0,9		70,767						
VV			SO 02.7 VKV2								
VV			12,0 * 0,9		10,800						
VV			SO 02.8 VOV								
VV			41,6 * 1,0		41,000						
VV			SO 02.9 FUG								
VV			15,07 * 0,9		13,563						
VV			SO 02.11 TVZ1								
VV			15,11 * 0,9		13,599						
VV			SO 02.12 TVZ2								
VV			14,82 * 0,9		13,338						
VV			SO 02.15 VZDUCH								
VV			29.28 * 1,05		48,279						
VV			SO 02.16 OBTOK								
VV			40,4 * 1,1		44,440						
VV			SO 02.17 ŠPK								
VV			34.36 * 1,0		34,360						
VV			SO 02.18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV								
VV			37,14 * 1,1		40,854						
VV			Soudel		574,528						
VV			574,528*1,15 Přepočtené koeficientem množství		660,707						
D	4		Vodorovné konstrukce								
33	K	45157311	Lože pod potrubí, stoky a drenážní objekty v otevřeném výkopu z pláku a tláku pláku do 63 mm	m3	52,879	953,07	50 492,70	52,879	50 492,70	0,000	0,00
VV			SO 02. SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
VV			SO 02.1 PV								
VV			91,84 * 0,9 * 0,1		4,566						
VV			SO 02.2 PV								
VV			11,43 * 0,9 * 0,1		1,029						
VV			SO 02.3 UZV								
VV			46,94 * 0,9 * 0,1		4,225						
VV			SO 02.4 VK1								
VV			74,89 * 0,9 * 0,1		6,740						
VV			SO 02.5 VK2								
VV			75,72 * 0,9 * 0,1		6,813						
VV			SO 02.6 VKV1								
VV			76,63 * 0,9 * 0,1		6,897						
VV			SO 02.7 VKV2								
VV			11,0 * 0,9 * 0,1		0,990						
VV			SO 02.8 VOV								

PČ	Typ	Kód	Popis	M.J	SÚD		SÚD		Rozdíl	
					Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Skutečnost	Skutečnost	Rozdíl
								Množství	Cena celkem [CZK]	
			39,6 * 1,0 * 0,1		3,960					
			SO 02.9 RUD							
			15,07 * 0,9 * 0,1		1,366					
			SO 02.10 CHH + CHZ							
			20,37 * 1,2 * 0,1		2,444					
			SO 02.14 VZDUCH							
			13,83 * 1,5 * 0,133		2,085					
			SO 02.15 VZDUCH							
			25,35 * 1,85 * 0,172		7,294					
			SO 02.19							
			30,12 * 1,30 * 0,130		4,518					
			Součet		52,976					
34	K	452112111	Očazení betonových dílců, prstenů nebo rámu pod poklopy a mříže, výšky do 100 mm	kus	5,000	169,95	847,75	5,000	847,75	0,00
35	M	59224164	průlamec řadičový vyrovnávací betonový 625x120x40mm	kus	1,000	350,91	350,91	1,000	350,91	0,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY							
			II. 40 mm							
			"SPK" 1		1,000					
			Součet		1,000					
			"PRELIV" 1		5,000					
36	M	59224165	průlamec řadičový vyrovnávací betonový 625x120x60mm	kus	2,000	397,26	794,52	1,000	397,26	-397,26
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY							
			II. 60 mm							
			"VV" 1		1,000					
			"fPK" 1		1,000					
			Součet		2,000					
			"PRELIV" 1		2,000					
37	M	59224176	průlamec řadičový vyrovnávací betonový 625x120x80mm	kus	2,000	430,36	860,72	3,000	1 291,08	430,36
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY							
			II. 80 mm							
			"PRELIV" 1		1,000					
			"VV" 1		1,000					
			Součet		2,000					
			"PRELIV" 1		2,000					
38	K	452112121	Očazení betonových dílců, prstenů nebo rámu pod poklopy a mříže, výšky přes 100 do 200 mm	kus	4,000	246,62	986,48	11,000	2 712,82	1 726,34
39	M	59224187	průlamec řadičový vyrovnávací betonový 625x120x100mm	kus	2,000	470,09	940,18	5,000	2 350,45	1 410,27
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY							
			II. 100 mm							
			"PRELIV" 1		1,000					
			"SPK" 1		1,000					
			Součet		2,000					
			"PRELIV" 1		2,000					
40	M	59224188	průlamec řadičový vyrovnávací betonový 625x120x120mm	kus	2,000	509,81	1 019,62	4,000	2 039,24	1 019,62
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY							
			II. 120 mm							
			"VV" 1		1,000					
			"PRELIV" 1		1,000					
			Součet		2,000					
			"PRELIV" 1		2,000					
			"SPK" 1		2,000					
			Součet		4,000					
			"PRELIV" 1		4,000					
41	K	452311131	Podkladní a zářizovací konstrukce z betonu, prostého v otevřeném výkopu desky pod potrubí, stěky a drenáže objekty z betonu tr. C 12/15	m3	30,620	3 236,85	99 112,35	2,006	2 328,00	2 328,00
			SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ					25,932	83 905,14	-15 207,21
			SO 02.11 TVZ1							
			12,11 * 0,3 * 0,1		1,160					
			SO 02.12 TVZ2							
			12,82 * 0,3 * 0,1		1,184					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	SOD		SUD		Rozdíl	
					Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
42	K	452312131	Podkladní a zářizovací konstrukce z betonu prostřeň v otevřeném výkopu sedlové láze pod potrubí z betonu if. C 12/15	m3	24,380	3 211,16	76 288,08	19,907	63 924,08	-14 364,00
	WV		50 02 13 TV23			1,431				
	WV		15,9 * 0,9 * 0,1							
	WV		SO 02 16 ČERTOK			6,666				
	WV		40,4 * 1,1 * 0,15							
	WV		SO 02 17 ŠPK			5,154				
	WV		34,36 * 1,0 * 0,15							
	WV		50 02 18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV			12,560				
	WV		76,12 * 1,1 * 0,15			-4,872				
	WV		odpádní 27 11 * 1,1 * 0,15							
	WV		KANALIZAČNÍ ŠACHTY - II Q.T m			2,475				
	WV		1,5 * 1,5 * 0,1 * 11,93			-6,825				
	WV		odpádní 1,5 * 1,5 * 0,1 * 11,93			-30,600				
	WV		Součet			24,380				
43	K	452312141	Podkladní a zářizovací konstrukce z betonu prostřeň v otevřeném výkopu sedlové láze pod potrubí z betonu if. C 16/20	m3	3,765	3 378,15	12 718,73	3,765	12 718,73	0,00
	WV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	WV		SO 02 16 ČERTOK - KT DN 300			6,666				
	WV		40,4 * 1,1 * 0,15							
	WV		SO 02 16 ŠPK - KT DN 200			5,154				
	WV		34,36 * 1,0 * 0,15							
	WV		50 02 18 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV - KT DN 300			12,560				
	WV		76,12 * 1,1 * 0,15			-4,872				
	WV		odpádní 27 11 * 1,1 * 0,15							
	WV		Součet			24,380				
44	K	452312270	Zához z kamenného kamene neupraveného záhozová s prstěrkováním z terénu, hmotností jednotlivých kamenů do 200 kg SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ VYUŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU DO LIPANSKÉHO POTOKA II. 500 m	m3	3,125	1 979,08	6 181,50	3,125	6 181,50	0,00
	WV		SO 02 11 TV21			1,180				
	WV		13,11 * 0,9 * 0,1							
	WV		SO 02 12 TV22			1,154				
	WV		12,02 * 0,9 * 0,1							
	WV		SO 02 13 TV23			1,431				
	WV		15,9 * 0,9 * 0,1			3,765				
	WV		Součet			3,765				
45	K	452319002	Zához z kamenného kamene neupraveného záhozová přípatek k cestám za urovňování vřetných ploch zához z kamene, hmotností jednotlivých kamenů do 200 kg SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ VYUŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU DO LIPANSKÉHO POTOKA II. 500 m	m2	6,250	159,27	995,44	6,250	995,44	0,00
	WV		2,5 * 2,5 * 0,5			3,125				
	WV		Součet			6,250				
46	8		Trubní vedení	m						
46	K	831352121	Montáž potrubí z trub kameninových hrdlových s integrovaným láněním v otevřeném výkopu ve sklonu do 20 % DN 200	m	34,360	238,91	8 208,95	49,750	11 646,86	3 437,91
	WV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	WV		SO 02 17 ŠPK			34,360				
	WV		13,26 * 21,1			-49,750				
47	M	59710704	Trubka kameninová glazovaná pouze uvnitř DN 200mm L2.50m spojovací systémem C 770na 240	m	34,875	1 046,11	36 463,09	49,481	51 762,83	15 279,74
	WV		34,36 * 1,015 přepočteno koeficientem 1,024			34,875				
	WV		40,75 * 0,15			-49,481				
48	K	831352121R	Demontáž potrubí z trub kameninových hrdlových s integrovaným láněním v otevřeném výkopu ve sklonu do 20 % DN 200	m	21,000	238,91	5 017,11	21,000	5 017,11	0,00
	WV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	WV		DEMONTÁŽ STÁLÉHO POTRUBÍ							
	WV		ODHAD DN 200 tl. 21,0 m							
	WV		21,0			21,000				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	SOD		Skutečnost		Rozdíl	
							Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
49	K	831372121	Montáž potrubí z trubu kamenných tridových s integrovaným těsněním v ovládném výkupu ve sklonu do 20 % DN 300	m	116,520	593,42	71,070	42 174,36	-45,450	-26 970,94
	VV		50 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	VV		50 02.16 OBTOK							
	VV		40,4		40,400					
	VV		50 02.16 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV							
	VV		75,12		75,120					
	VV		50 02.20 pánve S007-S012							
	VV		50 02.20 pánve S007-S012							
	VV		116,520		116,520					
49.1	M	URS 20216 831422121	Montáž potrubí z trubu kamenných tridových s integrovaným těsněním výkupu sklon do 20 % DN 300	m		704,89	11,890	8 211,97	11,650	8 211,97
			2-16 přeliv							
50	M	59710707	trouba kamenná glazovaná DN 200mm L2 50m spojovací systém C Trída 240	m	118,268	2 463,00	81,200	199 995,60	-37,068	-91 298,48
	VV		116,52*1,015 Přepočtené koeficientem množství		118,268					
	VV		50 03.16 OBTOK							
	VV		50 03.16 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV							
	VV		50 03.20 potrubí S007-S012							
	VV		trouba kamenná glazovaná DN 500 dš 2,50m spojovací systém C Trída 180	m		5 530,00	11,825	65 390,87	11,825	65 390,87
	VV		2-16 přeliv 11 85*1 015							
	VV		Montáž vodovodního potrubí z plastu v ovládném výkupu z polyetylen PE 100 svařovaných elektrotyarovou SDR 11/PN16 D 40 x 3,7 mm	ks		5 945,53		0,00	0,000	0,00
	VV		Klapka zplňná tlaková izolace DN 300	ks		32 400,00		0,00	0,000	0,00
	VV		2-16 přeliv 12 100*100 AD izolace tlaková							
51	K	871171211	Montáž vodovodního potrubí z plastu v ovládném výkupu z polyetylen PE 100 svařovaných elektrotyarovou SDR 11/PN16 D 40 x 3,7 mm	m	11,430	68,84	12,930	890,10	1,500	103,26
			Popravná z přílohy							
	VV		50 03 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	VV		50 02.3 PV							
	VV		11,43		11,430					
52	M	28613825	potrubí hliníkové PE100 RC SDR11 40x3,70 dš 12 m	m	13,145	2 119,49	14,870	31 456,28	1,725	3 648,16
			11,43*1,05 Přepočtené koeficientem množství		13,145					
			12 09*1,15			24 515,00	-1,060	-24 515,00	-1,000	-24 515,00
53	K	871241211	Montáž vodovodního potrubí z plastu v ovládném výkupu z polyetylen PE 100 svařovaných elektrotyarovou SDR 11/PN16 D 90 x 8,2 mm	m	298,750	115,09	297,750	34 268,05	-1,000	-115,09
			Popravná z přílohy							
	VV		50 03 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	VV		50 02.3 UZV							
	VV		45,94		45,940					
	VV		50 02.4 VK1							
	VV		74,66		74,660					
	VV		50 02.5 VK2							
	VV		75,72		75,720					
	VV		50 02.6 VKV1							
	VV		76,63		76,630					
	VV		50 02.7 VKV2							
	VV		11,0		11,000					
	VV		50 02.9 KUG							
	VV		13,87		13,870					
	VV		298,750		298,750					
54	M	28613864	potrubí kamenná tlaková PE100 SDR 11, návn se signalizační vrstvou 90 x 8,2 mm	m	302,231	410,50	302,236	124 059,77	-1,015	-416,56
			Popravná z přílohy							
	VV		50 03 SPOJOVACÍ POTRUBÍ							
	VV		50 02.3 UZV							

PČ	Typ	Hod	Popis	MJ	SOD		SOD		Rozdíl	
					Množství	J. cena (CZK)	Cena celkem (CZK)	Množství	Cena celkem (CZK)	
46.94	WV									
SO 02.4	WV1									
74.89	WV									
SO 02.5	WV2									
75.72	WV									
SO 02.6	WVVI									
76.63	WV									
SO 02.7	WVZ									
11.0	WV									
SO 02.9	FLUG									
13.57	WV									
208.751	WV									
SO 02.3 - UNZ										
SO 02.4 - YK1										
SO 02.5 - UNZ										
SO 02.6 - UNZ										
SO 02.7 - UNZ										
SO 02.8 - UNZ										
SO 02.9 - UNZ										
SO 03.0 - UNZ										
SO 03.1 - UNZ										
SO 03.2 - UNZ										
SO 03.3 - UNZ										
SO 03.4 - UNZ										
SO 03.5 - UNZ										
SO 03.6 - UNZ										
SO 03.7 - UNZ										
SO 03.8 - UNZ										
SO 03.9 - UNZ										
SO 04.0 - UNZ										
SO 04.1 - UNZ										
SO 04.2 - UNZ										
SO 04.3 - UNZ										
SO 04.4 - UNZ										
SO 04.5 - UNZ										
SO 04.6 - UNZ										
SO 04.7 - UNZ										
SO 04.8 - UNZ										
SO 04.9 - UNZ										
SO 05.0 - UNZ										
SO 05.1 - UNZ										
SO 05.2 - UNZ										
SO 05.3 - UNZ										
SO 05.4 - UNZ										
SO 05.5 - UNZ										
SO 05.6 - UNZ										
SO 05.7 - UNZ										
SO 05.8 - UNZ										
SO 05.9 - UNZ										
SO 06.0 - UNZ										
SO 06.1 - UNZ										
SO 06.2 - UNZ										
SO 06.3 - UNZ										
SO 06.4 - UNZ										
SO 06.5 - UNZ										
SO 06.6 - UNZ										
SO 06.7 - UNZ										
SO 06.8 - UNZ										
SO 06.9 - UNZ										
SO 07.0 - UNZ										
SO 07.1 - UNZ										
SO 07.2 - UNZ										
SO 07.3 - UNZ										
SO 07.4 - UNZ										
SO 07.5 - UNZ										
SO 07.6 - UNZ										

			SOD			500			Rozdíl			
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Skutečnost	Skutečnost	Množství	Cena celkem [CZK]	Rozdíl
56	K	871251211	Montáž vodovodního potrubí z plastů v otevřeném výkopu z polyetylénu PE 100 svařovaných elektrovarovkou SDR 11/PN16 D 110 x 10,0 mm	m	51,840	128,45	8 658,85	51,840	6 658,85	0,000	0,00	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.1 PV												
51,84												
57	M	20613531	potrubí litvinavé PE100 RC SDR11, 110x10,0 d 19 m	m	59,616	423,74	25 261,69	59,616	25 261,69	0,000	0,00	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.1 PV												
51,84												
51,84*1,13 Přepočtené koeficientem množství												
58	K	871271211	Montáž vodovodního potrubí z plastů v otevřeném výkopu z polyetylénu PE 100 svařovaných elektrovarovkou SDR 11/PN16 D 140 x 12,7 mm	m	30,120	136,15	4 100,84	30,120	4 100,84	0,000	0,00	
59	M	20613603	potrubí dvojitavé PE100 s 10% signalační vrstvou SDR 11 140x12,7 d 12m	m	30,120	794,51	23 930,64	30,120	23 930,64	0,000	0,00	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.19 Přepnutí odlišit do regáru (nová 02.21)												
30,12												
59.1	JRS 2021	20613230	redukce kotevlny PE 140 excentrická dle d 200/160mm	ks	1	1 530,00	1 530,00	1,000	1 530,00	1,000	1 530,00	1 530,00
59.2	JRS 2021	AVK 944125	Univerzální jímka spojující COMON PLUS, DN 125, rozteč 132-161 mm	ks	1	10 340,00	10 340,00	1,000	10 340,00	1,000	10 340,00	10 340,00
60	K	871361211	Montáž vodovodního potrubí z plastů v otevřeném výkopu z polyetylénu PE 100 svařovaných elektrovarovkou SDR 11/PN16 D 250 x 22,7 mm	m	39,600	264,60	10 478,16	0,000	0,00	-39,600	-10 478,16	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.8 VOV												
39,6												
60.1	JRS 2021	871341211	Montáž potrubí z PE 100 SDR 11 otevřený výkop svařovaných elektrovarovkou D 180 x 16,4 mm	m	39,600	155,97	6 176,41	39,600	6 176,41	39,600	6 176,41	6 176,41
60.2	JRS 2021	871321110R	Montáž elektrovarovky na vodovodním potrubí z PE trub d 160	ks	1	373,56	373,56	10,000	3 735,60	10,000	3 735,60	3 735,60
60.3	JRS 2021	871321101	Montáž elektrovarovky na vodovodním potrubí z PE trub d 160	ks	1	386,00	386,00	2,000	792,00	2,000	792,00	792,00
60.4	JRS 2021	230032032	Montáž přírubových spojů do PN 16 DN 150	ks	1	143,64	143,64	2,000	287,28	2,000	287,28	287,28
61	M	20613402	potrubí kanalizační tlakové PE100 SDR 11, tj. dle 12 m se signalační vrstvou 250 x 22,7 mm	m	40,194	3 442,90	138 383,92	0,000	0,00	-40,194	-138 383,92	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.8 VOV												
39,6												
61.1	JRS 2021	20613561	35,8*1,013 Přepočtené koeficientem množství	m	39,600	980,00	39 390,12	40,194	39 390,12	40,194	39 390,12	39 390,12
61.2	JRS 2021	20613140	náhrada kotevlny PE 100 SDR11 180mm	ks	1	1 010,00	2 020,00	2,000	2 020,00	2,000	2 020,00	2 020,00
61.3	JRS 2021	20612000	jímka potrubí PE kanalizačního přírubu PN10/16 D 150mm DN 150	ks	1	945,00	1 890,00	2,000	1 890,00	2,000	1 890,00	1 890,00
61.4	JRS 2021	20612000	elektrovarovka HDPE PE 100 SDR11 DN 150/50 d	ks	1	8 083,00	48 504,00	8,000	48 504,00	8,000	48 504,00	48 504,00
61.5	JRS 2021	20612000	elektrovarovka HDPE PE 100 SDR11 DN 150/11 d	ks	1	5 981,00	11 882,00	2,000	11 882,00	2,000	11 882,00	11 882,00
62	K	871372111	Montáž kanalizačního potrubí z laminátových trub v otevřeném výkopu spojované spojkami DN 300	m	13,630	116,12	1 582,72	13,630	1 582,72	0,000	0,00	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.14 VZDUCH												
13,63												
63	M	20641262	robu z odlišné nebo laminátu PN 1 SN 10000 se spojkou DN 300	m	13,630	9 139,65	124 573,43	13,630	124 573,43	0,000	0,00	
Poznámka k položce: Jedná se o montáž potrubí a spojů do kotevlného výkopu.												
SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SO 02.14 VZDUCH												
13,63												

PČ	Typ	Kód	Pops	MJ	500		Rozdíl		Rozdíl	
					Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK]
VV			SO 02.15 VZDUCH							
VV			25.50							
74	K	802482111	Tlakové zkoušky vodou zabezpečení konců potrubí při tlakových zkouškách DN přes 600 do 900	kus	20,500	11 785,31	23 870,62	0,000	0,000	0,000
			<i>Provoz a údržba</i>							
75	K	804411311	Osažení teleskopických dílců pro šachty skruží rovných	kus	23,000	765,54	17 607,42	2,000	1 531,08	1 531,08
76	M	50224160	skruž kanalizační s ocelovými stupadly 100 x 25 x 12 cm	kus	5,000	1 456,87	7 283,05	2,000	2 913,22	2 913,22
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
VV			TBS-Q 1000/500/120 - 3P							
VV			"SPIC" 1 x 1		2,000					
VV			"VV" 1		4,000					
VV			"PRELIV" 1 x 1		1,000					
VV			<i>Spodní</i>		3,000					
77	M	50224161	skruž kanalizační s ocelovými stupadly 100 x 50 x 12 cm	kus	6,000	2 383,54	14 301,24	1,000	2 383,54	2 383,54
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
VV			TBS-Q 1000/500/120 - 3P							
VV			"SPIC" 1 x 1 x 1		1,000					
VV			"VV" 1		1,000					
VV			"PRELIV" 1 x 1		2,000					
VV			<i>2.19 přísl.</i>		3,000					
VV			<i>Spodní</i>		6,000					
78	M	50224162	skruž kanalizační s ocelovými stupadly 100 x 100 x 12 cm	kus	12,000	3 840,16	46 081,92	4,000	-15 360,64	-15 360,64
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
VV			TBS-Q 1000/100/120 - 3P							
VV			"SPIC" 3 x 2 x 2		7,000					
VV			"VV" 1		2,000					
VV			"PRELIV" 3 x 1		1,000					
VV			<i>2.19 přísl.</i>		4,000					
VV			<i>Spodní</i>		12,000					
ROV	URS 2021V	CSB 0050189	Šachť. šachetové DN 1200, výška 250, 1 150 mm	k3		3 600,00	3 600,00	1,000	3 600,00	3 600,00
ROV			<i>2.19 přísl.</i>							
ROV	URS 2021V	CSB 0050190	Šachť. šachetové DN 1200, výška 900, 1 150 mm	k5		4 600,00	4 600,00	1,000	4 600,00	4 600,00
ROV			<i>2.19 přísl.</i>							
ROV	URS 2021V	CSB 0050191	Šachť. šachetové DN 1200, výška 1000, 1 150 mm	k5		7 200,00	7 200,00	1,000	7 200,00	7 200,00
ROV			<i>2.19 přísl.</i>							
79	M	50224340	Měnění elastomerové pro spojení šachetních dílů DN 1000	kus	32,000	317,87	10 169,92	-1,000	-317,81	-317,81
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
VV			"SPIC" 4 x 5 x 4 x 3		50,000					
VV			"VV" 3 x 2		1,000					
VV			"PRELIV" 3 x 4 x 2 x 2		11,000					
VV			<i>2.19 přísl.</i>		1,000					
VV			<i>Spodní</i>		3,000					
ROV	URS 2021V	50224341	Měnění elastomerové pro spojení šachetních dílů DN 1200	k3	32,000	379,00	12 128,00	4,000	1 516,00	1 516,00
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
80	K	804412411	Osažení teleskopických dílců pro šachty přechodových	kus	12,000	787,65	9 571,80	-5,000	-3 988,25	-3 988,25
81	M	50224169	skruž betonová přechodová 60.5/100x60x12 cm, stupadla poplaskovaná hrapavá	kus	12,000	2 310,48	27 725,76	-5,000	-16 552,40	-16 552,40
VV			SO 02 BPOJIOVACI POTRUBÍ - ŠACHTY							
VV			"SPIC" 1 x 1 x 1 x 1		1,000					
VV			"VV" 1		1,000					
VV			"PRELIV" 1 x 1 x 1 x 1		4,000					
VV			<i>2.19 přísl.</i>		2,000					
VV			<i>Spodní</i>		12,000					

PČ		Typ	Yčad	SOD			500			Skutečnost		Rozdíl	
				MJ	Množství	J. cena [CZK]	Cena celkem [CZK]			Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
B2	K	894414111	Otazeni železobetonových dílců pro šachty skruží základových (dno)	kus	9,000	933,81	8 404,29		8,000	-1,000	-933,81		
B3	M	59224024R	dno betonové šachty 300 - 685	kus	4,000	11 520,47	46 081,88		4,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		TBZ-O PERF 200-685 XF4										
	VV		"EPK" 1+1+1+1										
B4	M	59224026R	dno betonové šachty 300 - 785	kus	5,000	11 520,47	57 602,35		4,000	-1,000	-11 520,47		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		TBZ-O PERF 300-785 XF4										
	VV		"VV" 1+1										
	VV		"PRELIV" 3										
	VV		Součet										
nová		R. celková	šachty dno DN 1200	ks		19 280,00	38 560,00		2,000	2,000	38 560,00		
nová			2.19 příloha										
B5	K	894414211	Otazeni železobetonových dílců pro šachty osek zakrytových	kus	1,000	659,45	659,45		2,000	1,000	659,45		
B6	M	59224130R	deska betonová zakrytová 200/120 T pro poklop DN 625	kus	1,000	3 707,74	3 707,74		2,000	1,000	3 707,74		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		"VV" 1										
	VV		Otazeni betonových nebo železobetonových dílců pro šachty skruží přechodových	ks									
nová		894412411	T26-Q 1200/200-800 (pružnová deska	ks		300,60	300,60		1,000	1,000	300,60		
nová		R. celková	2.19 příloha										
B7	K	899102112	Otazeni poklopů litinových a ocelových včetně rámu pro třídu zařízení A15, A50	kus	2,000	609,13	1 218,26		2,000	0,000	0,00		
B8	M	5922466R	poklop šachty betonová výpň+ róna 785(610)x160 mm, s odvětráním, A15	kus	2,000	2 515,95	5 031,92		2,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		"PRELIV" 2										
	VV		2.19 příloha										
B9	K	899102211	Demontáž poklopů litinových a ocelových včetně rámu, hmotnosti jednotlivé přes 50 do 100 kg	kus	5,000	480,39	2 401,95		5,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ										
	VV		COSTRANĚNÍ ŠACHET NA RÚČENÉM POTRUBÍ - šks										
	VV		5										
B0	K	899103112	Otazeni poklopů litinových a ocelových včetně rámu pro třídu zařízení B125, C250	kus	2,000	662,10	1 324,20		2,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		"VV" 2										
	VV		poklop šachty betonová výpň+ róna 785(610)x160 mm, s odvětráním, B125	kus	2,000	3 178,05	6 356,12		2,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		"VV" 2										
B2	K	899104112	Otazeni poklopů litinových a ocelových včetně rámu pro třídu zařízení D400, E600	kus	5,000	821,00	4 105,00		6,000	1,000	821,00		
B3	M	592241031	poklop šachty třída D 400, kruhový s ventilací	kus	5,000	3 972,57	19 862,85		5,000	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ - ŠACHTY										
	VV		"EPK" 1+1+1+1+1										
	VV		"PRELIV" 1										
	VV		Součet										
nová		COPAR08EF	PoklD 400 PAMREX, SEC 800 kruh, bez ventilace	ks		15 151,00	15 151,00		1,000	1,000	15 151,00		
nová			2.19 příloha										
B4	K	899623151	Otečlonování potrubí nebo zdiva stěk betonem prostým v otevřeném výkopu, beton tř. C 16/20	m3	9,180	3 365,30	30 893,45		9,180	0,000	0,00		
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ										
	VV		SO 02.11 TV21										
	VV		13.11 * 0,5 * (0,133 + 0,15)										
	VV		SO 02.12 TV22										
	VV		12.02 * 0,5 * (0,133 + 0,15)										
	VV		SO 02.13 TV23										
	VV		10.9 * 0,9 * (0,09 + 0,15)										
	VV		Součet										
95	K	899623171	Otečlonování potrubí nebo zdiva stěk betonem prostým v otevřeném výkopu, beton tř. C 25/30	m3	6,645	3 609,35	31 202,83		6,645	0,000	0,00		

pČ	Typ	Kód	Popis	SOD		SOD		Skutečnost		Rozdíl		
				MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	
96	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ									
	VV		SO 02 14 VZDUCH									
	VV		1,53 * 1,3 * 0,9		1,790							
	VV		1,0 * 0,9 * 0,9		0,810							
	VV		SO 02 15 VZDUCH									
	VV		1,5 * 1,5 * 1,3		2,925							
	VV		1,5 * 1,5 * 1,3		3,120							
	VV		Součet		8,645							
	K	B66643111	Bednění pro obetonování potrubí v otevřeném výkopu	m ²	21,255	375,06	7 971,90		21,255	7 971,90	0,000	0,00
	97	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
VV			SO 02 14 VZDUCH									
VV			1,53 * (1,3 + 0,9 + 1,3)		5,300							
VV			1,0 * 0,9 * 0,9		2,700							
VV			SO 02 15 VZDUCH									
VV			1,5 * (1,5 * 2 + 1,3)		6,400							
VV			1,5 * (1,5 * 2 + 1,3)		6,750							
VV			Součet		21,205							
K		B66721111	Signalizační vodič na potrubí DN do 150 mm	m	431,740	48,84	21 517,82		431,740	21 542,84	0,500	24,92
98		VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ								
	VV		SO 02 1 PV									
	VV		51,84		51,840							
	VV		SO 02 2 PV									
	VV		11,43		11,430							
	VV		SO 02 3 UZV									
	VV		46,94		46,940							
	VV		SO 02 4 VK1									
	VV		74,80		74,800							
	VV		SO 02 5 VK2									
99	VV		SO 02 6 VKV1									
	VV		75,72		75,720							
	VV		SO 02 7 VKV2									
	VV		76,63		76,630							
	VV		SO 02 8 VOV									
	VV		11,0		11,000							
	VV		SO 02 9 FUG									
	VV		39,6		39,600							
	VV		SO 02 10									
	VV		13,57		13,570							
99	VV		SO 02 10									
	VV		30,12		30,120							
	VV		Součet		431,740							
	K	B66722111	Krycí potrubí z plastů vytržnou šířkou z PVC šířky 20 cm	m	526,670	11,60	6 109,37		526,670	6 728,35	53,360	618,98
	VV		SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ									
	VV		SO 02 1 PV									
	VV		51,84		51,840							
	VV		SO 02 2 PV									
	VV		11,43		11,430							
	VV		SO 02 3 UZV									
99	VV		46,94		46,940							
	VV		SO 02 4 VK1									
	VV		74,80		74,800							
	VV		SO 02 5 VK2									
	VV		75,72		75,720							
	VV		SO 02 6 VKV1									
	VV		76,63		76,630							
	VV		SO 02 7 VKV2									
	VV		77,63		77,630							
	VV		SO 02 8 VOV									

PČ	Typ	Kod	Popis	MJ	SOD		SOD		Skutečnost Množství	Skutečnost Celná celkem [CZK]	Rozdíl	
					Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cena celkem [CZK]			Množství	Celna celkem [CZK]
99	K	99B276101	Přesun hmot Přesun hmot pro trubi vedení houbené z trub z plastických hmot nebo sklolaminátových pro vodovody nebo kanalizace v otepleném výkopu dopravní vzdálenost do 15 m	t	209,755	254,84	55 551,51	55 407,76	209,436	-1 143,75	-4,319	-1 143,75
Práce a dodávky PSV												
D 722 Zdravotechnika - vnitřní vodovod												
100	K	722176111	Montáž potrubí z plastových trub svařovaných polykuzné D do 16 mm	m	50,740	155,42	7 886,01	7 886,01	50,740	0,000	0,000	0,00
SOD 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SOD 02.10 CH1 + CH2												
101	M	25616551	Trubka vodovodní vícevrstvá PEX 16x2,2mm DN 12	m	51,501	19,86	1 022,81	1 022,81	51,501	0,000	0,000	0,00
SOD 02.10 CH1 + CH2												
SOD 02.10 CH1 + CH2												
102	K	698722101	Přesun hmot pro vnitřní vodovod starověry z hmotnosti přisouvaného materiálu vodovodní dopravní vzdálenost do 50 m v objektech výšky do 6 m	t	0,019	560,03	10,64	10,64	0,019	0,000	0,000	0,00
Práce a dodávky M												
D 23-M Montáž potrubí												
103	K	230140021	Montáž trubek Ø 32 mm, tl. 3 mm	m	15,900	384,02	6 105,92	6 105,92	15,900	0,000	0,000	0,00
SOD 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SOD 02.11 TV23												
104	M	FR003	Nerezová trubka d30 x 2,5 mm	m	15,900	1 644,65	26 149,94	26 149,94	15,900	0,000	0,000	0,00
SOD 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SOD 02.13 TV23												
105	K	230140063	Montáž trubek Ø 133 mm, tl. 4 mm	m	25,930	1 112,32	28 842,48	28 842,48	25,930	0,000	0,000	0,00
SOD 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SOD 02.11 TV21												
106	M	FR002	Nerezová trubka d133 x 4 mm	m	25,930	1 765,15	45 770,34	45 770,34	25,930	0,000	0,000	0,00
SOD 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ												
SOD 02.10 TV21												
107	K	230140104R	Montáž a dodávka trubek a tvarovek z nerezavějící oceli Ø 17 DN 300	kg	1,000	45 582,65	45 582,65	45 582,65	1,000	0,000	0,000	0,00

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz			
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000700/21/1
PŘÍLOHA: SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2 e 1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

D.1.1.2 SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ**SEZNAM PŘÍLOH**

D.1.1.2.1	SITUACE SPOJOVACÍHO POTRUBÍ	016062/18/1
D.1.1.2.2	PODÉLNÝ PROFIL 02.1 - 02.2 - PV, PIV	016626/18/1
D.1.1.2.3	PODÉLNÝ PROFIL 02.3 - UŽV	016639/18/1
D.1.1.2.4	PODÉLNÝ PROFIL 02.4 - 02.6 - VK1, VK2, VKV1 SO01	016627/18/1
D.1.1.2.5	PODÉLNÝ PROFIL 02.7 - VKV2 SO 07	016337/18/1
D.1.1.2.6	PODÉLNÝ PROFIL 02.8 - VOV	016628/18/1
D.1.1.2.7	PODÉLNÝ PROFIL 02.9 - FUGÁT	016640/18/1
D.1.1.2.8	PODÉLNÝ PROFIL 02.10 - CH	016629/18/1
D.1.1.2.9	PODÉLNÝ PROFIL 02.11 - 02.13 - TVZ1, TVZ2, TVZ3	016630/18/1
D.1.1.2.10	PODÉLNÝ PROFIL 02.14 - 02.15 - VZDUCHOTECHNIKA	016620/18/1
D.1.1.2.11	PODÉLNÝ PROFIL 02.16 - 02.20 - OBTOK VV, ŠPK, PŘELIV	016631/18/1
D.1.1.2.12	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.1 - 02.2 - PV, PIV	016634/18/1
D.1.1.2.13	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.3 - UŽV	016338/18/1
D.1.1.2.14	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.4 - 02.6 - VK1, VK2, VKV1 SO01	016635/18/1
D.1.1.2.15	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.7 - VKV2 SO 07	016642/18/1
D.1.1.2.16	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.8 - VOV	016636/18/1
D.1.1.2.17	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.9 - FUGÁT	016641/18/1
D.1.1.2.18	VZOROVÉ ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ	015089/18/1
D.1.1.2.19	ŠACHTY NA GRAVITAČNÍ KANALIZACI	016658/18/1
D.1.1.2.20	PODÉLNÝ PROFIL 02.21 PŘEPOJENÍ ST. VÝTLAKU DO RECIPIENTU	020086/18/1
D.1.1.2.21	KLADEČSKÉ SCHÉMA 02.21 PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍHO VÝTLAKU	020085/18/1

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz			
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	18x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000731/21/1
ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	SO/PS	SO 02
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA SO02		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.0 e 2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

	strana
1 Seznam stavebních objektů	3
1.2 SO 02 Spojovací potrubí	4
1.2.1 Úvod	4
1.2.2 Účel objektu SO 02	4
1.2.3 Funkční náplň SO 02	4
1.2.4 Kapacitní údaje SO 02	4
1.2.5 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení SO10	5
1.2.5.1 Architektonicko, výtvarné řešení	5
1.2.5.2 Materiálové a dispoziční řešení	5
1.2.6 Celkové provozní řešení SO02	9
1.2.7 Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby SO02	9
1.2.7.1 Nátoková potrubí ČOV	9
1.2.7.2 Potrubí pitné vody – 02.1 PV, 02.2 PIV	10
1.2.7.3 Potrubí užitkové vody – 02.3 užv	10
1.2.7.4 Potrubí přebytečného a zpětného kalu – 02.4 VK1, 02.5 VK2	10
1.2.7.5 Potrubí odtahu kalové vody – 02.6 VKV1, 02.7 VKV2	10
1.2.7.6 Přečerpávání splaškových vod ze vstupní čerpací stanice – 02.8 VOV	11
1.2.7.7 Potrubí fugátu – 02.9 FUG	11
1.2.7.8 Potrubí siranu železitého – 02.10 CH	11
1.2.7.9 Potrubí tlakového vzduchu – 02.11 TVZ1, 02.12 TVZ2, 02.13 TVZ3	12
1.2.7.10 Potrubí vzduchotechniky - 02.14 VZT, 02.15 VZT	12
1.2.7.11 Obtok vyčištěné odpadní vody – obtok 02.16 vv	13
1.2.7.12 Vnitřní splašková kanalizace – 02.17 ŠPK	13
1.2.7.13 Potrubí bezpečnostního přelivu – 02.18, 2.19 a 2.20 přeliv	13
1.2.8 Technická specifikace	14
1.2.9 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	15
1.2.10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18

SPJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 - SO 02

1 SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 – Nový čistírenský objekt
- **SO 02 – Spojovací potrubí**
- SO 04 – Příjezdová komunikace
- SO 05 – Manipulační plochy, oplocení
- SO 06 – Chemické hospodářství
- SO 07 – Kalové hospodářství
- SO 08 – Příprava území
- SO 09 – Terénní a sadové úpravy
- SO 10 – Venkovní rozvody elektro
- SO 11.1 – Přípojka elektro NN
- SO 11.2 – Přeložka přípojky NN k regulační plynové stanici
- SO 12 – Vstupní čerpací stanice
- SO 13 – Vodovodní řad

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

1.2 SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ

1.2.1 ÚVOD

Stavební objekt SO 02 tvoří součást projektové dokumentace „Stavba č. 0113 TV Lipence, Etapa 0011, Intenzifikace ČOV“. Jsou zde řešeny veškeré venkovní trubní spojení v areálu čistírny, a to včetně technologických trubních tras, vnitroareálové kanalizace, vodovodních trubních tras, potrubí vzduchotechniky apod.

1.2.2 ÚČEL OBJEKTU SO 02

V objektu SO 02 je řešeno vzájemné propojení nových i stávajících objektů, aby byl zajištěn bezchybný provoz čistírny odpadních vod.

Dispoziční řešení jednotlivých tras je patrné ze situace spojovacích potrubí (viz příloha D. 1.1.2.1), podélných profilů těchto potrubí D.1.1.2.2 – D.1.1.2.11 a kladečských schémat D.1.1.2.12 – D.1.1.2.17.

Trasy potrubí jsou navrženy v souřadnicích S-JTSK, výškový systém Balt p.v.

Trasy potrubí jsou navrhovány tak, aby byly co nejkratší s přihlédnutím k dispozičním poměrům mezi objekty. S ohledem k etapizaci výstavby bude v některých místech docházet ke stavebním pracím v souběhu i křížení s již vybudovaným potrubím, v takových případech bude třeba provádět stavební práce s náležitou opatrností případně i ručně, aby nedocházelo k poškození již realizovaných částí stavby.

1.2.3 FUNKČNÍ NÁPLŇ SO 02

Funkční náplň SO 02 je zajištění propojení nových i stávajících objektů tak, aby byl zajištěn bezchybný provoz čistírny.

Součástí objektu je i rušení stávajících trubních vedení.

1.2.4 KAPACITNÍ ÚDAJE SO 02

Kapacitní údaje o množství odpadních vod přiváděných na ČOV a bilance znečištění jsou uvedeny v příloze B. Souhrnná technická zpráva. Podélné profily a hydraulické výpočty jsou v přílohách společné části projektu E. Dokladová část.

Rušené trubní vedení

V rámci rekonstrukce ČOV budou rušena některá stávající trubní vedení a s nimi související objekty. Před zahájením stavebních i bouracích prací je nutné sondami ověřit přesnou polohu potrubí.

- Rozvody provozní vody
- Rozvody tlakového vzduchu
- Kalová potrubí (kalová voda, fúgát, přebytečný kal)
- Část stávající trasy na odtoku z dešťové zdrže
- Nátokové potrubí na ČOV
- Potrubí odtoku vyčištěné vody

Rušená potrubí se vytěží, případně zafoukají popílkovým stabilizátem. Veškeré rušené stavební objekty na potrubních trasách se vytěží do minimální hloubky 1 m pod stávající terén. Zbylá část bude buďto rovněž vytěžena, nebo bude zafoukána popílkovým stabilizátem.

SPOLUVÁČ POTRUBÍ SO02 SO02

1.2.5 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ SO10

1.2.5.1 ARCHITEKTONICKO, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o podzemní trubní vedení, jejich součástí jsou provozní obslužné objekty v podobě šachet.

1.2.5.2 MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Pro trubní rozvody budou použity následující materiály: HDPE PE 100 RC, nerezová ocel tř. 17, KAMENINA a sklolaminát. Šachty budou monolitické prefabrikované ze železobetonu. Stupadla v šachtách budou ocelová s PE potahem.

Dispoziční řešení je patrné z přílohy D. 1.1.2.1 Situace spojovacího potrubí a příslušných podélných profilů. Potrubí jsou vedena částečně ve zpevněných plochách pod komunikacemi, částečně ve volném terénu. Potrubí HDPE vedené pod komunikacemi s malým krytím bude ochráněné popílkocementovou suspenzí. Potrubí proti vyplavání bude k betonové desce připevněno pásovou ocelí po 2 m.

V komunikaci budou poklopy zarovnané s niveletou komunikace, v terénu cca 10 - 20 cm nad terénem.

Uložení potrubí v rýze je dokumentováno vzorovými příčnými řezy (příloha D. 1.1.2.18). Výkopy pro potrubí musí být paženy a pečlivě rozepřeny. V úsecích zakládáných v nesoudržných zeminách nebo pod hladinou podzemní vody musí být použito zátažné pažení a dno výkopu řádně odvodněno.

V případě výskytu podzemní vody bude potrubí uloženo na vrstvě štěrku tl. 100 mm a vrstvě písku tl. 100 mm a obsyp bude proveden v tloušťce 300 mm nad vrch potrubí. Zásyp rýhy bude hutněný po vrstvách silných max. 300 mm. Toto platí pro všechny druhy potrubí.

Trubní rozvody se skládají z:

- Obtokové potrubí vyčištěné odpadní vody
- Přečerpávání splaškových vod ze vstupní čerpací stanice
- Potrubí sírany železitého
- Potrubí tlakového vzduchu
- Potrubí fugátu
- Potrubí odtahu kalové vody
- Potrubí přebytečného a vratného kalu
- Potrubí pitné vody
- Potrubí užitkové vody
- Potrubí vzduchotechniky
- Potrubí vnitřní splaškové kanalizace

Veškeré použité materiály splňují požadavek na dlouhou životnost objektu s minimální dobou životnosti 50-ti let.

Potrubí budou, pokud možno, položena do společné rýhy, jinak samostatně v rýze o šířce odpovídající profilu potrubí dle ČSN EN 1610. Mezi jednotlivými výtaky musí být ponechán prostor pro hutnění v minimální šířce 30 cm. Výkopy budou podle výsledků inženýrskogeologického průzkumu probíhat i pod hladinou podzemní vody. Na vyrovnaném dně rýhy bude realizován pískový podsyp tl. 150 mm ve sklonu potrubí. Tloušťka podsypu je pouze orientační a bude upřesněna po zjištění skutečného stavu na stavbě geologem a projektantem. Po výškovém a směrovém osazení potrubí se provede zajištění jeho polohy a následuje obsyp a zásyp potrubí, a to štěrkopískem. Obsyp i zásyp potrubí musí být řádně zhutněn. Hutnění musí být prováděno po vrstvách o maximální výšce 30 cm. Od 30 cm nad vrchem potrubí mohou být pro zhutňování použity pouze lehké zhutňovací nástroje. Těžké hutňací stroje je možné použít až při zakrytí od 100 cm nad vrchem potrubí. V trase pod komunikacemi bude pro zásyp použit pouze štěrkopísek, v nezpevněném terénu je možné od výšky 30 cm nad vrchem potrubí použít pro zásyp i vhodnou zeminu s minimálním indexem relativní hutnosti $I_d = 0,75 - 0,8$. Hutnění podsypu, obsypu a zásypu musí být prováděno na min. 95% P. S. V aktivní zóně (do 0,5 m pod konstrukčními vrstvami vozovky) pod komunikacemi musí být hutnění prováděno na

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

min. 100% P. S. V nezpevněných plochách je horní vrstva v tl. 150 mm ohumusována a oseta v rámci SO 09.

Pro kontrolu míry zhutnění při realizaci je možné využít převodní tabulky E. 3, která je součástí ČSN 72 0106:

Druh zeminy (značka)	D % PS	I_p 1	$E_{del,2}$ MPa	M_{rel} MPa
GW	≥ 100	≥ 0,85	≥ 100	≥ 50
	≥ 98	≥ 0,80	≥ 80	≥ 40
	≥ 97	≥ 0,75	≥ 70	≥ 35
GP, SW, SP	≥ 100	≥ 0,90	≥ 80	≥ 40
	≥ 98	≥ 0,85	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	≥ 0,85	≥ 60	≥ 32
	≥ 95	≥ 0,80	≥ 45	≥ 30
GM, GC, G-F, S-F, SM, SC	≥ 100	–	≥ 45	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
Jemnozrné zeminy třídy MG, CG, MS, CS ^b	≥ 100	–	≥ 35	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 15	≥ 15
Jemnozrné zeminy třídy CL, CI, CH, CE, ML, MI, MH, ME ^a	≥ 100	–	≥ 25	≥ 20
	≥ 97	–	≥ 20	≥ 17
	≥ 95	–	≥ 15	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 10	≥ 12
^a Další převody hodnot mezi $E_{del,2}$ a M_{rel} jsou uvedeny v [10]. ^b Uvedené hodnoty platí pro odchylky skutečné vlhkosti od vlhkosti optimální w_{opt} v intervalech: – pro zeminy s $I_p < 17$ (–3, +2) %; – pro zeminy s $I_p ≥ 17$ (–5, +3) %.				

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

Tabulka spojovacího potrubí:

název potrubí	označení v situaci	odkud	kam	dímenze	materiál	délka PP	armatury/šachty
pitná voda	02.1 PV	VŠ	SO01	d110x10	PE 100 RC	51,89	-
pitná voda	02.2 PIV	SO01	SO07	d40x3,7	PE 100 RC	12,93	
užitková voda	02.3 UŽV	SO01	HYDRANT	d90x8,2	HDPE PE 100	46,24	1 x hydrant, 1x šoupě + zem.soupr.
užitková voda	02.3 UŽV	T-kus	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	0,7	Redukce 80/50, 1x šoupě + zem. Souprava DN50
přebytečný kal	02.4 VK1	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	74,89	proplachovací armatura DN80
přebytečný kal	02.5 VK2	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	75,72	proplachovací armatura DN80
nadkalová voda	02.6 VKV SO 01	SO01	SO12	d90x8,2	HDPE PE 100	75,63	proplachovací armatura DN80
nadkalová voda	02.7 VKV SO 07	SO07	SO12	d90x8,2	HDPE PE 100	11,0	-
odpadní voda	02.8 VOV	SO12	SO01	d250x22,7	HDPE PE 100	39,60	-
fugát	02.9 FUG	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	13,57	-
síran železitý	02.10 CH1	ČS	SO01	d16x1,8	HDPE PE 100	25,37	-
síran železitý	02.10 CH2	ČS	SO01	d16x1,8	HDPE PE 100	25,37	-
vzduch I.	02.11 TVZ1	SO01	SO07	DN125	NEREZ	13,11	-
vzduch II.	02.12 TVZ2	SO01	SO07	DN125	NEREZ	12,82	-
vzduch III.	02.13 TVZ3	SO07	SO12	DN25	NEREZ	15,90	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	SO07	SO12	DN300	SKLOLAMINÁT	13,63	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	SO07	SO12	DN300	NEREZ	3,12	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	T-kus	jímka SO 07	DN20	NEREZ	2,20	zpětná klapka
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	SO07	SO01	DN700	SKLOLAMINÁT	28,06	-
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	SO07	SO01	DN700	NEREZ	8,24	-
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	ze dna	jímka SO07	DN20	NEREZ	4,65	zpětná klapka
obtok vyčištěné vody	02.16 OBOTK	SO01	SO01	DN300	KAMENINA	38,70	2 šachty
splašková voda	02.17 ŠPK	SO01	SO12	DN200	KAMENINA	48,75	4x šachta lomová

SPOJOVACÍ PŮTRUB SO02 - SO02

přeliv bezpeční SO01	02.18 PŘELIV	SO01	Š1	DN300	KAMENINA	32,30	2x šachta lomová
přeliv bezpeční SO12	02.19 PŘELIV	SO12	Výustní objekt	DN500	KAMENINA	11,65	1x šachta spojná DN1200 se zpětnou klapkou DN500, 1x šachta lomová
přeliv bezpeční SO07	02.20 PŘELIV	SO07	SO12	DN300	KAMENINA	8,93	-

Rušení stávajících trubních vedení

Zrušení stávající stoky se provede buď jejím vytěžením, nebo zatoukáním inertním materiálem. V místech, kde se trasa stávající stoky shoduje s trasou uložení nově navržené stoky, bude původní stoka vytěžena.

V místech, kde nová stoka nekopíruje trasu původní stoky, bude původní stoka zrušena zatoukáním inertním materiálem. Stoka bude na několika místech přerušena tak, aby bylo možné její vyplnění inertním materiálem v celém profilu a délce rušeného úseku.

Celková délka rušeného potrubí je cca 91,5 včetně 5 ks šachet.

Délky rušených potrubí jsou pouze orientační, skutečné délky potrubí budou stanoveny při realizaci.

1.2.6 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ SO02

Objekt zajišťuje propojení médií mezi jednotlivými objekty. Podrobně je funkce jednotlivých trubních rozvodů popsána v příloze této dokumentace E. 2 Technologický návrh.

Způsob provozu potrubí primárního a přebytečného kalu bude popsán v provozním řádu. Je nutné počítat z hlediska provozu především s usazováním kalu a potřebou pravidelného čištění tohoto potrubí. Z tohoto důvodu je na potrubí přebytečného kalu a vratného kalu z objektů SO01 a z SO07 navržena proplachovací souprava DN80.

Na areálovém rozvodu užitkové vody bude umístěn hydrant sloužící jako vzdušník a dále šoupata na každé odbočce do objektu.

Provoz ostatních potrubních větví bude rovněž popsán v provozním řádu.

1.2.7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY SO02

Veškerý technický popis vychází a je graficky znázorněn v Situaci spojovacího potrubí (D.1.1.2.1), v tabulkách prefabrikovaných šachet, podélných profilech potrubí, kladečských schématech a ve vzorových řezech uložení potrubí.

Tlakové potrubí pro odpadní vodu je navrženo z HDPE SDR 11, pro pitnou vodu pak z PE 100 RC SDR 11, pro stlačený vzduch NEREZ, pro gravitační odpadní potrubí KAMENINA S, tř. 240 a pro vzduchotechniku SKLOLAMINÁT PN1 SN10 000 a nerez. Na všech potrubích PE budou lomy a napojení na T-kusy provedeny přes elektrotvarovky. Napojení na strojní rozvody z nerez u jednotlivých stavebních objektů bude provedeno přes lemový nákržek a otáčivou přírubu dané DN. Lomy 90° budou provedeny z elektrokolen 2x45°.

Potrubí gravitační bude provedeno z KAMENINY a bude napojeno na vyústění z jednotlivých SO přes hrdlo. **V úseku mezi monolitickými objekty SO 01, SO 07 a prefabrikovanými šachtami je vždy nutné na potrubní trase vytvořit minimálně 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabrání tak prasknutí potrubí!**

1.2.7.1 NÁTOKOVÁ POTRUBÍ ČOV

Nátok na ČOV do objektu SO12 (Vstupní čerpací stanice) je v současnosti gravitačním potrubím DN 300. Dle informací od Provozovatele (1. Vodohospodářská společnost) je v prostoru před nátokem do SO 12 na potrubní trase defekt, který způsobuje intenzivní nátok

Sweco Hydroprojekt a.s.

9 (18)

balastních vod. Na nátoku bude v rámci SO 08 vybudovaná provizorní prefabrikovaná čerpací šachta DN 1500, která rovněž vyvolá destrukci části stávajícího potrubí. V současné době je vypracován projekt (Investor Odbor Investic MHMP), který řeší rekonstrukci nátokového potrubí na ČOV, v rámci které bude zvýšena dimenze nátoku z DN 300 na DN 500. Projekty musí být koordinovány a při uvedení nátoku do „původního“ stavu je třeba počítat s finální dimenzí nátokového potrubí KAM DN 500.

1.2.7.2 POTRUBÍ PITNÉ VODY – 02.1 PV, 02.2 PIV

Zásobování ČOV pitnou vodou bude zajištěno novou přípojkou pitné vody, která je vedena přes VŠ do sdruženého objektu SO 01. Přípojka vody je řešena z PE 100 RC SDR11 d110x10 a je ukončena před SO 01 otáčivou přírubou, kde je napojena na strojní nerez část. Dále je provedeno propojení SO 01 a SO 07 rozvodem pitné vody PE 100 RC SDR 11 d40x3,7. Potrubí bude uloženo do štěrkopísku.

- Potrubí PE 100 RC SDR 11 d110x10 – 51,89 m
- Potrubí PE 100 RC SDR 11 d40x3,7 – 12,93 m

1.2.7.3 POTRUBÍ UŽITKOVÉ VODY – 02.3 UŽV

Pro účel oplachu kalového hospodářství SO 07 a vstupní čerpací stanice SO 12 bude vystavěn rozvod provozní vody UŽV HDPE SDR 11, PN 16 d90x8.2 v celkové délce 46,94 m. Potrubí bude primárně zásobováno ze Sdruženého objektu SO 01 a bude trasováno jižně od objektu SO 07 směrem ke vstupní ČS SO 12, kde bude jednak provedeno odbočení do objektu kalového hospodářství T-kusem DN 80/80 s redukcí 80/50 a šoupětem DN50 a jednak bude ukončeno sestavou podzemního hydrantu DN80 + šoupě DN 80 před SO 12.

Potrubí je napojeno na strojní dodávku objektů SO 01 a SO 07 přes otáčivé příruby DN 80.

- Potrubí: SO01 – HYDRANT - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 46,24 m
- Odbočka: T-kus – SO07 - HDPE SDR 11 d90x8,2 – 0,70 m
- Hydrant DN80 – 1 ks + Šoupě DN 80 – 1 ks
- Šoupě DN 50 – 1 ks + Redukce DN80/50 – 1 ks

1.2.7.4 POTRUBÍ PŘEBYTEČNÉHO A ZPĚTNÉHO KALU – 02.4 VK1, 02.5 VK2

Potrubí přebytečného a zpětného kalu VK je trasováno v souběhu z SO01 do SO07 a je provedeno z výtlačného potrubí HDPE SDR 11 d90x8.2. Potrubí je napojeno na strojní nerezové rozvody cca 1 m před jednotlivými SO na otáčivé příruby DN 80.

Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na obou trasách potrubí jsou navrženy proplachovací armatury pro účely čištění potrubí umístěné cca v polovině trasy.

Proplachovací souprava na odpadní vodu PN 16 má tělo z tvárné litiny GJS-400, s epoxidovou povrchovou ochranou, těsnění z elastomeru, včetně a uzavírací desku z nerezové oceli, připojení proplachování spojkou typu C, s vlastním uzávěrem a se spodním přímým připojením přírubou. U soupravy nedochází po uzavření k samočinnému odvodnění a je nutné zbytkovou vodu odsát.

- VKV 1 - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 74,89 m
- VKV 2 - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 75,72 m
- Proplachovací armatura pro odpadní vodu – 2 ks

1.2.7.5 POTRUBÍ ODTAHU KALOVÉ VODY – 02.6 VKV1, 02.7 VKV2

Potrubí kalové vody bude vedeno z objektu SO 01 a SO 07 do vstupní ČS SO 12. Vzhledem k nemožnosti odtahu kalové vody gravitačně bude kalová voda čerpána čerpadly přes výtlačné

potrubí VKV z materiálu HDPE SDR 11 d90x8,2. Potrubí je napojeno na nerez potrubí strojní části přes otáčivé příruby DN 80.

Potrubí z SO 01 bude trasováno v souběhu s výtlačným potrubím kalů VK1 a VK2 a u objektu kalového hospodářství SO07 přechází do souběhu s rozvody užitkové vody UŽV. Těsně za napojením na SO 01 je vzhledem k nízkému krytí potrubí proveden výškový lom a umístěna proplachovací souprava.

Proplachovací souprava na odpadní vodu PN 16 má tělo z tvárné litiny GJS-400, s epoxidovou povrchovou ochranou, těsnění z elastomeru, včetně a uzavírací desku z nerezové oceli, připojení proplachování spojkou typu C, s vlastním uzávěrem a se spodním přímým připojením přírubou. U soupravy nedochází po uzavření k samočinnému odvodnění a je nutné zbytkovou vodu odsát.

- HDPE SDR 11 d90x8,2 z SO01 do SO12 – 75,63 m, proplachovací souprava 1x
- HDPE SDR 11 d90x8,2 z SO07 do SO12 – 11,0 m

1.2.7.6 PŘEČERPÁVÁNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD ZE VSTUPNÍ ČERPAČÍ STANICE – 02.8 VOV

Z objektu nově vstupní čerpačí stanice SO12 není možné zajistit gravitační odtok splaškových vod. Z tohoto důvodu jsou splaškové vody svedeny do kompaktní čerpačí stanice pro čerpání splaškových vod. Výtlak z této čerpačí stanice bude zaústěn do sdruženého objektu SO01 do hrubého předčištění.

Čerpačí stanice bude umístěna v objektu bývalé provozní budovy, která bude nově změněna na Vstupní čerpačí stanici s akumulací a lapákem štěrku. V akumulaci za lapákem bude umístěno čerpadlo s navazujícím výtlakem z HDPE SDR 11 potrubí d180x16,4. Výtlak odpadní vody VOV bude u SO 12 napojen na nerez potrubí vyústěné z objektu 1 m v terénu přes lemový nákrůžek a otáčivou přírubu DN 150 a bude trasován severně kolem objektu SO 07 – Kalové hospodářství do SO 01, kde bude napojen na nerez potrubí přes lemový nákrůžek a otáčivou přírubu DN 150.

- Potrubí PE-HD, SDR11, d180x16,4, dl. 39,60 m

1.2.7.7 POTRUBÍ FUGÁTU – 02.9 FUG

Tlakové potrubí je vedeno z ČS fugátu v objektu SO 07 do objektu SO 01.

Potrubí bude z HDPE PE 100 SDR11, PN 16 d90x8,2, spojování elektrospojkami, na lomy budou použita elektrokolena. U objektů se bude potrubí HDPE napojovat na strojní dodávku – ocelové nerez potrubí pomocí lemového nákrůžku a točivé příruby.

Potrubí bude vedeno v souběhu s potrubím 02.2 – pitná voda.

- Potrubí HDPE, SDR11, PN 16 d90x8,2 – 13,57 m

1.2.7.8 POTRUBÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO – 02.10 CH

Snižování koncentrace fosforu na požadovanou koncentraci celkového fosforu na odtoku bude zajištěno chemickým srážením fosforu. Potrubí bude dávkováno z dávkovací skříň umístěné mezi objekty SO07 a SO 01 a bude zavedeno do budovy sdruženého objektu SO 01 před nitrifikačními nádržemi kde bude napojeno na vnitřní rozvody. Za zdí budovy SO 01 bude ponecháno cca 1 m potrubí. Pro napojení na dávkovací skříň bude vyvedeno potrubí nad terénem v délce cca 3,0 m.

Medium bude do nádrží dopraveno dvěma PE potrubími HD PE SDR 9 d16x1,8, které bude uloženo v pískovém loži, případně může být i obetonováno. Každá větev potrubí je zakončena kulovým kohoutem DN10.

- Potrubí nerez, HD PE SDR 9 d16x1,8 – 2x 25,37 m – celkem 50,74 m

1.2.7.9 POTRUBÍ TLAKOVÉHO VZDUCHU – 02.11 TVZ1, 02.12 TVZ2, 02.13 TVZ3

Z dmychárny jsou vedeny celkem 2ks nerezového potrubí vzduchu.

- DN125 vzduch z dmychárny v SO 01 do objektu SO 07
- DN 25 z čerpadla vzduchu v SO 07 do objektu SO 12

Potrubí bude napojeno před objekty SO 01, SO 07 a SO 12 na strojní část, která bude vyvedena 1,0 m před dané objekty.

Nerezové potrubí bude uloženo pod zpevněnými pojižděnými plochami do betonového lože a obetonováno. Pod nezpevněným terénem, kde nehrozí k poškození potrubí bude uloženo v řádně zhutněném pískovém loži a pískovém obsypu.

- NEREZ, DN125 – 13,11 m
- NEREZ, DN125 – 12,82 m
- NEREZ, DN25 – 15,90 m

1.2.7.10 POTRUBÍ VZDUCHOTECHNIKY - 02.14 VZT, 02.15 VZT

Potrubí 02.14 je vedeno z SO 07 přes jímku na odtoku do vstupní čerpací stanice SO 12.

Z SO 07 je vyvedeno a nad terénem ukončeno venkovní potrubí vzduchotechniky SO 07 z pozinkové oceli DN 300, zateplené. Ze strany SO 02 se napojí nerez potrubí DN 300 zateplené. Napojení bude provedeno pomocí přírub s gumovým těsněním a s plastovými vložkami pro šrouby, aby nedošlo ke kontaktu pozinkové a nerezové oceli z důvodu zabránění korozi. Potrubí bude svedeno pod zem a nerezovým kolenem 90° bude napojeno pomocí nerezové příruby na sklolaminát DN 300 PN 1, SN 10 000. Sklolaminátové potrubí bude pokračovat k SO 12, kde přejde pomocí nerezové příruby na ocel nerez kruhového profilu DN 300, který se redukcí změní na čtvercový profil 300 x 300 mm. Ten bude pod zemí procházet stěnou SO 12 a bude ukončen na vnitřním líci stěny. Na obou koncích budou kolena obetonována, u SO 12 bude beton proveden v celé šíři chodníku (SO 05). Potrubí bude spádováno do jímky na odtoku, kde bude instalován odvod kondenzátu pomocí T-kusu 300/150 se zaslepovací nerez přírubou DN 150, do níž bude proveden otvor a přivařeno nerez potrubí DN 20, dl. 2,2 m, na jehož konci bude osazena zpětná klapka. Potrubí v jímce bude uloženo na konzolách.

Potrubí 2.15 je vedeno z SO 07 do SO 01.

Z SO 07 je vyvedeno a nad terénem ukončeno venkovní potrubí vzduchotechniky SO 07 z pozinkové oceli DN 700, zateplené. Ze strany SO 02 se napojí nerez potrubí DN 700 zateplené. Napojení bude provedeno pomocí přírub s gumovým těsněním a s plastovými vložkami pro šrouby, aby nedošlo ke kontaktu pozinkové a nerezové oceli z důvodu zabránění korozi. Potrubí bude svedeno pod zem a za nerezovým kolenem 90° bude napojeno nerez potrubí dl. 400 mm, z jehož dna bude provedeno odvedení kondenzátu do jímky na odtoku pomocí nerez potrubí DN 20 celkové dl. 4,65 m. Do dna bude proveden otvor a navařena svisle dolů nerez trouba DN 20 dl. 50 mm a koleno 90°. Od kolene povede trouba se směrovými lomy 45° a 15° do jímky na odtoku, kde bude 300 mm za vnitřním lícem ukončena kolenem 90° a zpětnou klapkou. Potrubí je vedeno ve sklonu 4,72 ‰ do jímky na odtoku.

Za odvodem kondenzátu se na nerez DN 700 napojí sklolaminát DN 700 PN 1, SN 10 000 pomocí nerezové příruby. Sklolaminátové potrubí bude pokračovat k SO 01, kde přejde pomocí nerezové příruby na nerezové koleno 90° DN 700 a přímou nerez troubu se zateplením, která bude vyvedena nad terén, kde se napojí na venkovní potrubí vzduchotechniky SO 01 z pozinkové oceli DN 700, zateplené.

2.14 NEREZ, DN 300 – 3,12 m

SKLOLAMINÁT DN 300 PN 1, SN 10 000 – 13,63 m

NEREZ DN 20 – 2,2 m + zpětná klapka

- 2.15 NEREZ, DN 700 – 8,24 m
SKLOLAMINÁT DN 700 PN 1, SN 10 000 – 28,06 m
NEREZ DN 20 – 4,65 m + zpětná klapka

1.2.7.11 OBTOK VYČIŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY – OBTOK 02.16 VV

Vzhledem k situačnímu umístění technologie a čerpání vyčištěné odpadní vody do recipientu z čerpací jímky umístěné pod hrubým předčistěním je proveden obtok vyčištěné odpadní vody z východní do západní části sdruženého objektu SO01. Obtok je proveden gravitačně z potrubí DN 300 KAMENINA. Na lomech budou umístěny prefabrikované revizní šachty DN 1000. **V úseku mezi monolitickým objektem SO 01 a prefabrikovanou šachtou Š1 je nutné na potrubní trase vytvořit 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabránit tak prasknutí potrubí!**

V šachtě Š2 bude přechod mezi strojní částí a obtokem, do šachty bude dotaženo nerez potrubí a do těla šachty vložena vložka pro nerezové potrubí, ze šachty bude vyvedeno již kameninové potrubí DN300.

- KAMENINA S, tř. 240, DN 300– 38,70 m
- Revizní šachta DN 1000 – 2 ks

1.2.7.12 VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE – 02.17 ŠPK

V areálu ČOV je odtok produkovaných provozních splaškových odpadních vod z objektu SO 01 Sdružený objekt areálovou splaškovou kanalizací DN 200 KAMENINA S min. tř. 240. Kanalizace je přes 4 ks lomových šachet vedena z objektu SO 01 jihozápadním směrem až do vstupní ČS SO 12. **V úseku mezi monolitickými objekty SO 01, SO 07 a prefabrikovanými šachtami Š1 a Š4 je vždy nutné na potrubní trase vytvořit 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabránit tak prasknutí potrubí!**

- KAMENINA S, tř. 240 DN 200 – 48,75 m
- Revizní šachta DN 1000 – 4 ks

1.2.7.13 POTRUBÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU – 02.18, 2.19 A 2.20 PŘELIV

V objektech ČOV SO01, SO 07 a SO 12 je řešen gravitační odtok z bezpečnostních přelivů za pomoci gravitačního potrubí DN 300 KAMENINA. Konkrétně v SO 01 se jedná o bezpečnostní přeliv DN 300 z jímky vyčištěných odpadních vod (zároveň tato jímka slouží i jako zdroj provozní vody pro AT stanici), v SO 07 o bezpečnostní přeliv DN 300 z nádrží kalů do nádrže SO 12 a v SO 12 o bezpečnostní přeliv z nádrže přitékající odpadní vody. Potrubí z SO 01 a SO 12 je vyústěno do otevřeného koryta v prostoru paty stávajícího svahu, přičemž výústní objekt je opevněn lomovým kamenem cca 2 m na každou stranu od osy vyústění.

- SO 01 – Š1 – KAMENINA S, tř. 240 DN 300 – 32,36 m
- SO 12 – Výústní objekt – KAMENINA S, tř. 240 DN 500 – 11,65 m
- SO 07 – SO 12 – KAMENINA S, tř. 240 DN 300 – 8,93 m
- Lomová šachta DN 1000 – 3 ks
- Spojná šachta DN 1200 s protipovodňovou zpětnou klapkou DN 500
- V rámci PS 01 musí být v objektu SO 12 na odtoku osazen protipovodňový uzávěr DN 500

1.2.8 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení SOU2

Výtlačná potrubí a potrubí z PE včetně použitých tvarovek jsou v provedení PE-HD, PE 100 A PE 100 RC, SDR 11 s atestem dle ČSN EN ISO 13 844, vyrobené dle ČSN EN 13 244-2. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm, nad potrubím bude přiložen signalizační vodič Cu 4mm² (ukončený v hydrantových poklopech) a výstražná folie šedé (pro kalý a odpadní vodu) nebo bílé (užitková a pitná voda) barvy 20 cm nad potrubím. Potrubí pro užitkovou, pitnou vodu a procesní vzduch bude s modrým proužkem, pro ostatní odpadní vodu a kalý s hnědým proužkem a pro bioplyn se žlutým proužkem. Spojování potrubí bude výhradně pomocí elektrotvarovek. Potrubí do profilu D75 je možné použít z návinu, větší profily výhradně v tyčovém provedení. Poloměry oblouku budou dle doporučení výrobce a teploty v době ukládání do země (minimálně však 40xD). Minimální teplota pro ukládání potrubí je +5°C. V chráničkách bude potrubí uloženo na kluzných středících prvcích v max. vzdálenosti 10xD.

Kameninové potrubí je v provedení KAMENINA typu K tř. 240 s hrdlovými spoji, pokládka trub bude provedena na betonové sedlo v celé šíři rýhy z betonu C12/15. Dále bude proveden ovsyp písčitou zeminou hutněného po vrstvách na 90% PS min. 300 mm nad dřík trouby.

Ocelové trouby a potrubí je navrhováno z trub ocelových korozivzdorných se svařovanými spoji a se spoji přírubovými v místech, kde bude docházet ke spojům mezi strojně-technologickou částí a potrubím spojovacím. Ocelová potrubí budou použita s vnější ochranou proti korozi provedenou předem u dodavatele potrubí. Mista svarů a případně i přírubových spojů v zemi bude nutno dodatečně izolovat proti vlivu zemní vlhkosti. Navrhuje se použití shodných materiálů, jakými bude chráněno potrubí z výroby.

Sklolaminátové potrubí bude v provedení PN1, SN 10 000.

Trouby musí splňovat ČSN- EN 14364, musí být vyráběné technologií odstředivého liti, nebo spojitého navíjení vlákna.

Budou použity výhradně odbočné tvarovky výrobce a bude vyloučeno použití sedlových odboček upevňovaných k potrubí laminováním.

Max. přípustná trvalá deformace uložené trouby je 5 % DN.

Spoje trub a tvarovek musí garantovat těsnost spojů. Z tohoto důvodu jsou předepsány spoje s dvoukomorovým těsnicím profilem.

Výrobce nebo dodavatel musí být schopen jakost dodávaných výrobků a splnění požadovaných kritérií dokladovat ze zkoušek a testování svých výrobků.

Pokládka trub GRP bude prováděna při teplotě $t \geq 5^{\circ}\text{C}$.

Potrubí bude usazeno na vrstvě hutněného štěrkopísku. Zónu nad potrubím je zakázáno hutnit.

Prefabrikované betonové šachty

Šachty se skládají z prefabrikovaného šachetního dna, skruží (prstenců) o DN 1000 mm (u větších dimenzí dle katalogu výrobců) a výškách 250 mm, 500 mm a 1000 mm (ve skladbě dle výšky šachty), přechodové skruže, vyrovnávacího prstence. Tloušťka stěny šachtových dílů bude 120 mm.

V případě většího DN dnového dílu použít pro přechod na vstupní kornín přechodovou desku.

Materiál šachty musí splňovat podmínky na vodotěsnost a odolnost proti agresivitě chemického prostředí stupně XA2-XA3 dle ČSN EN 206-1 (pevnostní třída betonu min. C40/50), se siranovzdorným cementem – dle geologického průzkumu a podmínek vnějšího prostředí tak, aby nemusela být prováděna další vnější úprava.

Spáry mezi prstenci šachty, základ a krycí deska se musí konstruovat s použitím integrovaného pryžového (elastomerového) těsnění dle DIN 4060.

Pokud se provádí obetonování šachet, použije se beton se zajištěním vodonepropustnosti (dle bývalé ČSN třídy HV4 B20).

Šachetní díly musí být osazeny zabudovanými ocelovými stupadly s PE potahem, přechodová skruž (kónus) kapsovým litinovým nebo plastovým stupadlem.

Všechny prefabrikované betonové díly, které budou uloženy v zemi, musí splňovat podmínky pro umístění v daném prostředí v návaznosti na geologický průzkum (hornina, chemické složení podzemní vody) tak, aby proti tomuto prostředí byly odolné bez dalších dodatečných úprav.

Vodotěsný průchod potrubí do vstupní šachty se zajišťí osazením šachtové vložky z materiálu připojovaného potrubí. Délka poslední trouby přítoku do šachty a délka první trouby odtoku ze šachty může být max. 1000 mm. V místě spoju těchto krátkých trub se šachtou a s ostatními troubami vznikne kloub, který eliminuje rozdíly v sedání šachty a potrubí. Pokud je potrubí ukládáno na betonovou desku, pak je třeba ve vzdálenosti 1 m před a za šachtou vytvořit v desce dilataci vložení pásu z vhodného materiálu.

Poklopy a rámy šachet musí odpovídat podstatným ustanovením ČSN EN 124 a mít minimální světlost 600 mm. Všechny kryty mají být uzamykatelné s brzdou. Poklopy budou pro zatížení D 400.

1.2.9 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Pohyb osob třetích stran v prostorách stavby po jejím dokončení je možný pouze ve výjimečných případech, za podmínek stanovených provozovatelem a obvykle za doprovodu určeným zaměstnancem provozovatele. Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, detinovaným způsobem) do prostor stavby.

Funguje-li v jednom objektu (tj. stavbě po jejím dokončení) 2 a více firem, je **vlastník** nebo **provozovatel** stavby povinen provádět opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví osob, které se budou pohybovat ve společných prostorách objektu, spolupracovat s představiteli firem provozujících své činnosti v tomto objektu a vyžadovat, aby každý z nich písemně informoval jeho i ostatní zaměstnavatele v objektu o rizicích spojených s prováděnými činnostmi a o přijatých opatřeních s cílem tyto činnosti provádět a koordinovat tak, aby všechny osoby v objektu byly chráněny před jejich působením.

Pro stavbu, po jejím dokončení a před uvedením do zkušebního a později trvalého provozu, musí být zpracován „Provozní řád“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci uložená provozovateli (zaměstnavateli) příslušnými právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

Povinnost provozovatele (zaměstnavatele) zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude hradit každý provozovatel (zaměstnavatel) v daném objektu pro své zaměstnance.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodné organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření provozovatele (zaměstnavatele), která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

V projektu byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a zařadit všechny provozované činnosti do jedné ze 4 kategorií. Na základě nejen tohoto zjištění, ale i rozhodnutím příslušné hygienické stanice provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce, dosud klasifikovaných jako rizikové, mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť, úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů.

Nebude-li možné rizika odstranit, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření budou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností provozovatele (zaměstnavatele) na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních povede zaměstnavatel dokumentaci.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik bude provozovatel (zaměstnavatel) vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí

- omezování vzniku rizik,
- odstraňování rizik u zdroje jejich původu (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
- přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Provozovatel (zaměstnavatel) přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje s poskytovatelem pracovních lékařských služeb.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří budou organizovat poskytnutí první pomoci, zajišťovat přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizovat evakuaci zaměstnanců.

Provozovatel (zaměstnavatel) ve spolupráci s poskytovatelem pracovních lékařských služeb zajistí jejich výškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.

Provozovatel (zaměstnavatel) bude povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena,
 - zajistit, aby práce v případech stanovených zvláštním právním předpisem (viz Registr právních předpisů týkajících se BOZP) vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz, kteří se podrobili zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- sdělit zaměstnancům, které zařízení je poskytovatelem pracovních lékařských služeb a jakým druhům očkování a jakým preventivním prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit, umožnit zaměstnancům podrobit se těmto očkováním, prohlídkám a vyšetřením v rozsahu stanoveném zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví,
 - zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákona a podle zvláštních právních předpisů (viz Registr právních předpisů týkajících se BOZP), zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště,
- zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jeho pracovištích obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí,
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.

Není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen poskytovat zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje v souladu s platnými předpisy a podmínkami, ve kterých je práce vykonávána, a kontrolovat jejich používání.

Podzemní stavby budované hornickým nebo obdobným způsobem, na které se vztahují předpisy a požadavky Českého báňského úřadu = nově formulované požadavky jsou stanoveny vyhláškou č. 49/2008 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů a zákonem č. 376/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Povinnosti provozovatele nebo vlastníka podzemních objektů:

1. udržovat podzemní objekty v bezpečném stavu (tj. zajištění vyraženého podzemního prostoru souborem technologických prvků proti tlaku nadloží, proti uvolňování horniny a proti působení dalších vlivů, které mohou narušit statiku podzemních prostorů),
2. ustanovit osobu k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů,

Stavba č. 0115 TV - optima Pupa 0011 - ústřední kotelna COV	0115-20 - TECHNICKÁ ZPRÁVA R002
	DPS

SPOJOVACÍ POTRUBÍ - SO 02

- požádat o provedení prohlídky k ověřování jejich bezpečného stavu prostřednictvím organizace, která má oprávnění vykonávat báňskou záchrannou službu,
- pro účely evidence zajistit při první prohlídce zhodnocení míry rizika podzemního objektu podle přílohy 2 k výše citované vyhlášce,
- zajišťovat provádění prohlídek v intervalech stanovených v příloze 3 k výše citované vyhlášce,
- zprávu o prohlídce založit do dokumentace podzemního objektu, jedno vyhotovení odeslat obvodnímu báňskému úřadu a jedno vyhotovení příslušnému krajskému úřadu,

Poznámka: Přehled objektů, které patří mezi „podzemní objekty“, je stanoven v § 37. odst. 1 výše citovaného zákona.

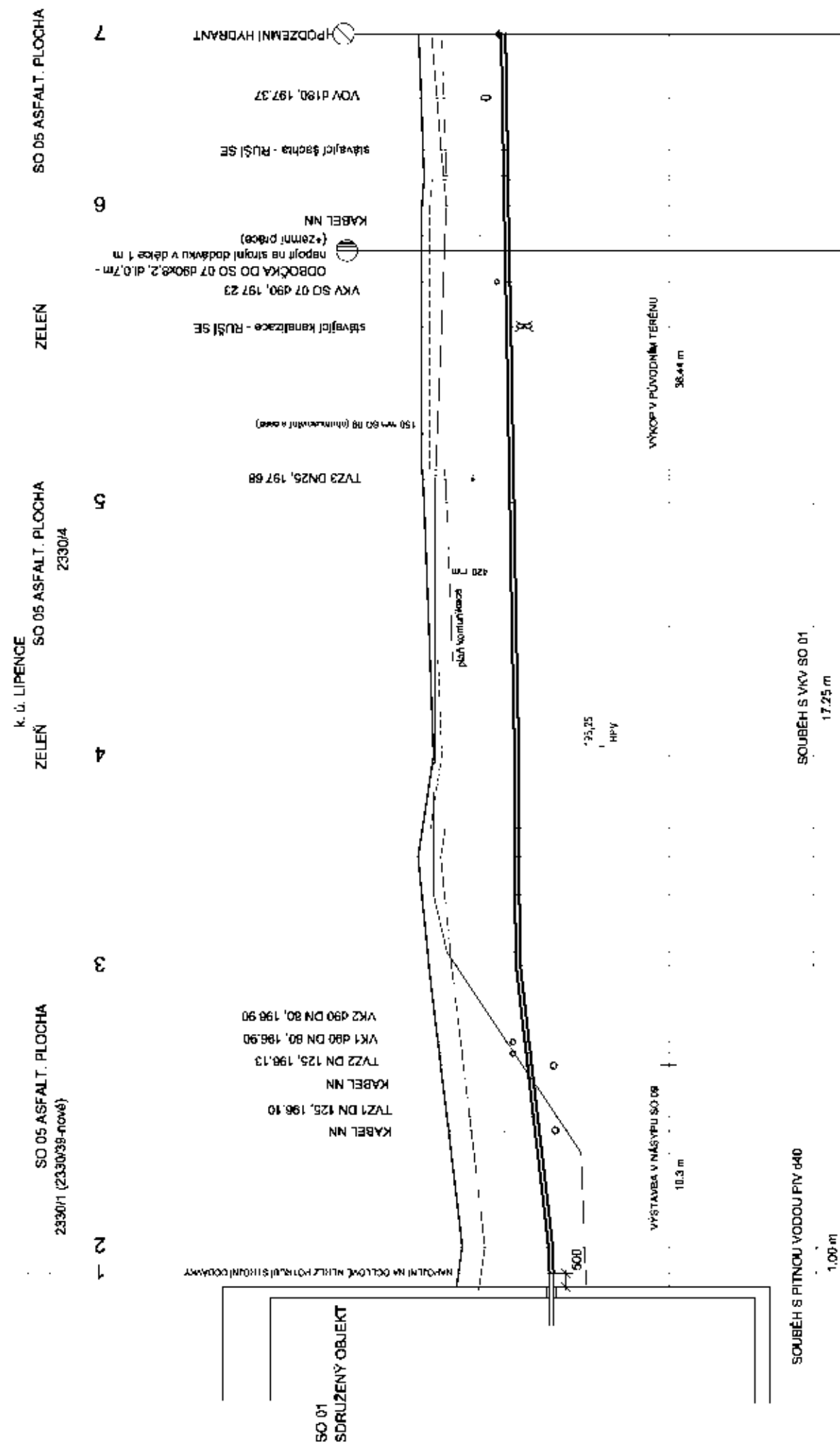
1.2.10 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Statické zatížení potrubí bude maximální v místě, kde potrubí podchází vnitro areálovou komunikaci, která bude zatížena těžkou nákladní dopravou.

Použité materiály potrubí jsou v předepsané kvalitě absolutně odolné všem negativním účinkům vnějšího prostředí.

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARČELNÍ ČÍSLO

**02.3 PODÉLNÝ PROFIL -
UŽITKOVÁ VODA
MĚŘÍTKO 1:200 / 1:100**



ZEMNÍ PRÁCE PRO POTRUBÍ STROJNÍ DODÁVKY BUDOU ZAHRNUTY DO SO 02.
VÝSTAVBA BUDE PROBÍHAT NAD HLADINOU PODZEMNÍ VODY. PÁZENÍ PŘILOŽENÉ.
CELKOVÁ DÉLKA POTRUBÍ : $46,24 + 0,7 = 46,94 \text{ m}$

Výzkový systém Balt p.v.	Souřadný systém S-JTSK
0	.
5	.
4	.
3	.
2	.
1	ČISTOPIS
REVIZE	
POPIS	

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha

Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz



VYPRACOVAL
PROJEKTANT
OBJEDNATEL
AKCE:

T. KONTROLA
DATUM
MĚSTO
ČÍSLO ZÁKAZKY
STUPEŇ
FORMÁT
MERITKO
ARCHIVNÍ ČÍSLO
SOIPS

05/2021
Praha
11 BZ14 05 01
DPS
3 A4
1:200/100
00070621/1
SO 02

Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace čov

SMP CZ, a.s.

ČÁST STAVBY
PŘÍLOHA:

SPOJOVACÍ POTRUBÍ

PODÉLNÝ PROFIL 02.3 - UŽV

D.1.1.2.3

[illegible]

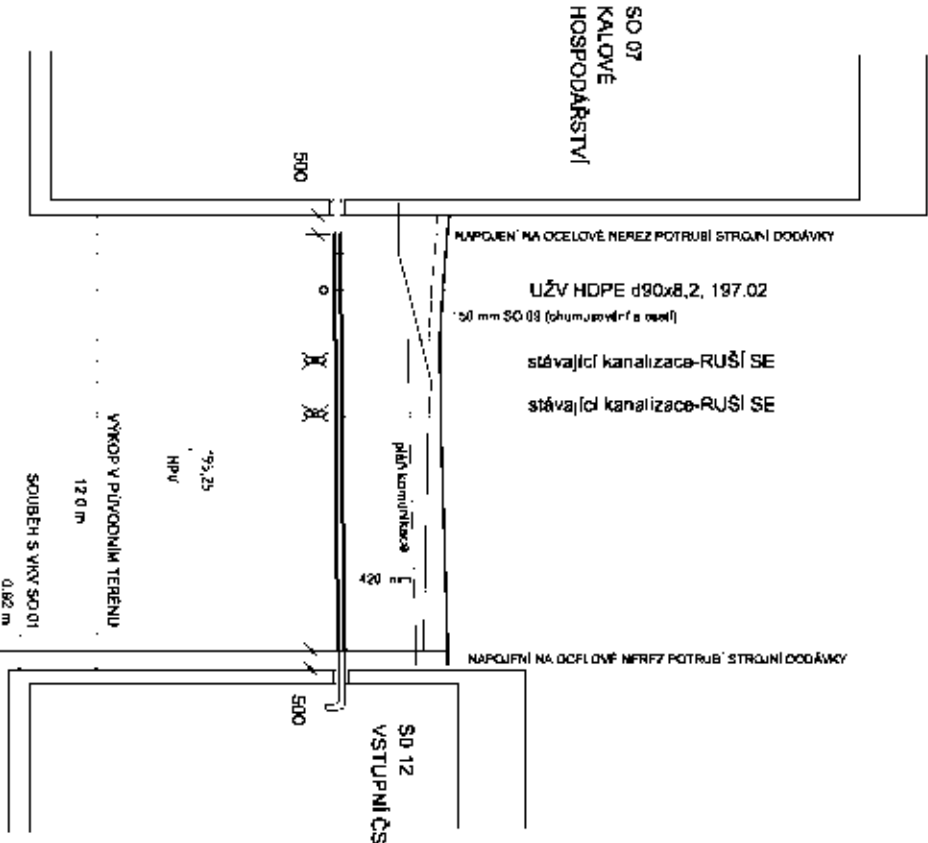
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výisku číslo 01 nebo originálu přílohy (malba), nebo zprávy pro další osobu.

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

K.Ú. LIPENCE
ZELEN SO 05-ASF. PLOCHA
2330/4
1 2 3 4 5

02.7 PODÉLNÝ PROFIL
- VKV SO 07
MĚŘÍTKO 1:200 / 1:100



KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU	198.71	198.66	198.61	198.56	198.51	198.41	198.71
HLOUBKA VÝKOPU OD UPRAVENÉHO TERÉNU	0.43	1.53	1.48	1.11	1.49	1.54	1.54
KÓTA DNA POTRUBÍ	197.22	197.23	197.23	197.24	197.24	197.27	197.27
KÓTA TERÉNU	198.07	198.19	198.36	198.43	198.46	198.41	198.41
STANČENÍ [Km],[m]	0.0	1.49	2.81	3.96	4.75	10.58	11.00
SKLON [promile] - DÉLKA [m]	0.0	0.50	2.00	3.00	4.74	0.0	0.42
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]	80-HDPE PE 100 SDR 11, PN 16 90x8,2-11.0	4.96 - 10.08					

Výškový systém Bait p.v.

Souradný systém S-JTSK

6					
5					
4					
3					
2					
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn		
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL		

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz
VYPRACOVAL
PROJEKTANT
OBJEDNATEL
AKCE:

Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace čOV

ČÁST STAVBY
PŘÍLOHA:
PODÉLNÝ PROFIL 02.7 - VKV2 SO 07
ČÍSLO PŘÍLOHY
D.1.1.2.5

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimek dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnickým akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Cíkem této dokumentace je opatření ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jméno osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího souhlasu objednatele opřevzány touto dokumentací ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zřizovat další podobu.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výřezu dílu 01 nebo originálu přílohy (matrice).

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

ASF. PLOCHA	K. Ů. LIPENCE	ASF. PLOCHA
2330/4	ZELEN	2330/39

ASF. PLOCHA
2330/39

SO 12
L1

L2

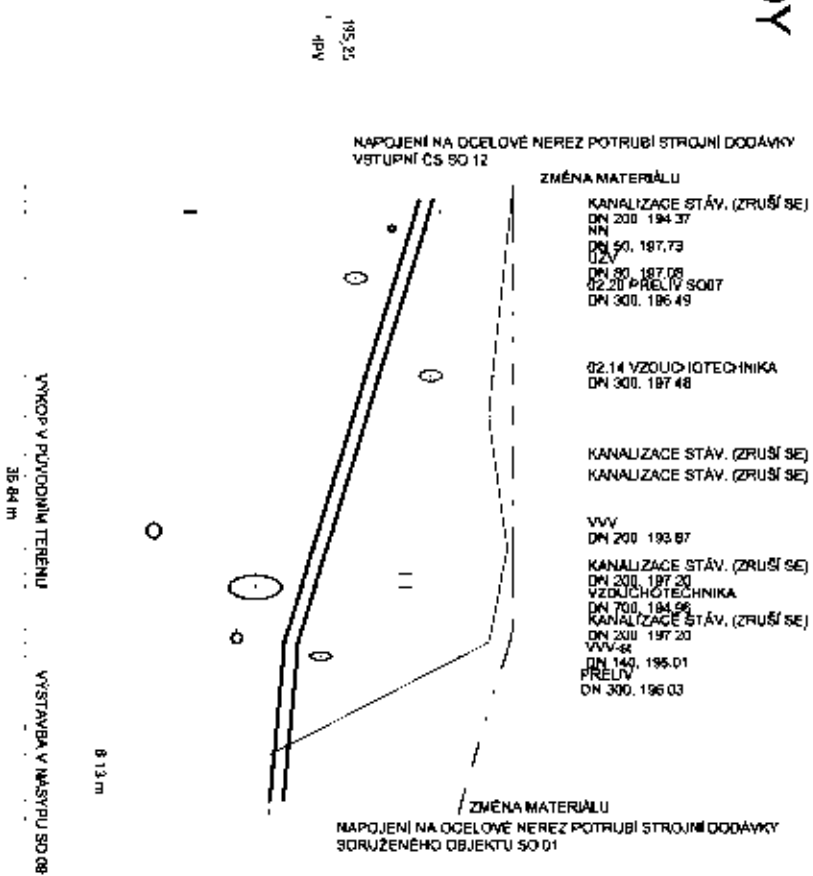
L3

L4

90 01

02.8 - VOV VÝTLAK ODPADNÍ VODY

MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100



KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU	HĺBOUBKA VÝKOPU	KÓTA DNA POTRUBÍ	KÓTA TERÉNU	STANIČENÍ [km],[m]	SKLON [promile] - DĚLKA [m] DN [mm] - MATERIÁL - DĚLKA [m]
198.73	1.34	197.54	198.73	0.0	NEREZ - 1.0
198.73	1.40	197.48	198.73	185.00	61.07 - 30.21
198.73	1.44	197.44	198.73		180 - PE SDR11 d180x16.4 - 39.60
198.73	1.45	197.43	198.73		-12.44 - 11.39
198.73	1.71	197.37	198.73		NEREZ - 1.0
198.73	1.71	197.17	198.73		
198.73			198.48	12.57	
198.73			198.61	15.27	
198.73			198.46	17.75	
198.73			198.37	19.17	
198.73			198.15	22.83	
198.73			198.08	24.03	
198.73			198.08	25.69	
198.73			198.08	26.94	
198.73			198.08	28.39	
198.73			198.08	30.21	
198.73			198.08	31.13	
198.24	2.63	195.56	195.53	37.59	
198.06	2.72	195.51	195.50	40.60	
198.06	2.72	195.49	195.49	41.60	

Výzkový systém Balb p.v.

Souradný systém S-JTSK

REVIZE	POPIS
6	
5	
4	
3	
2	
1	ČISTOPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz



**VYPRACOVANÝ
PROJEKTANT
OBJEDNATEL**

SMP CZ, a.s.

AKCE:

OKRES Praha

ČÍSLO ZAKÁZKY 1162140501

СТУПЕНЬ ДПС

FORMÁT 7 AA

1:57:04.000

ARCHIVNI ČÍSLO 000741/21/1

SO/PS SO 02

PRILONE-

SPOLJOVACI POTRUBI

PODÉLNÝ PROFIL 02.8 - VOV

ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.2.6

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je důležitým vlastním aktivem Ekvacové společnosti Sweco Hydraprojekt a.s. Objednateli této dokumentace je opatřeno, ji využít k účelnému vyplnění z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jméno osoby, jejíž fyzická, tak právní odpovědnost bude předcházeno souhlasu objednatele opatřeny, tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat, jení jiným způsobem rozmnožovat nebo zprístupňovat nelze.

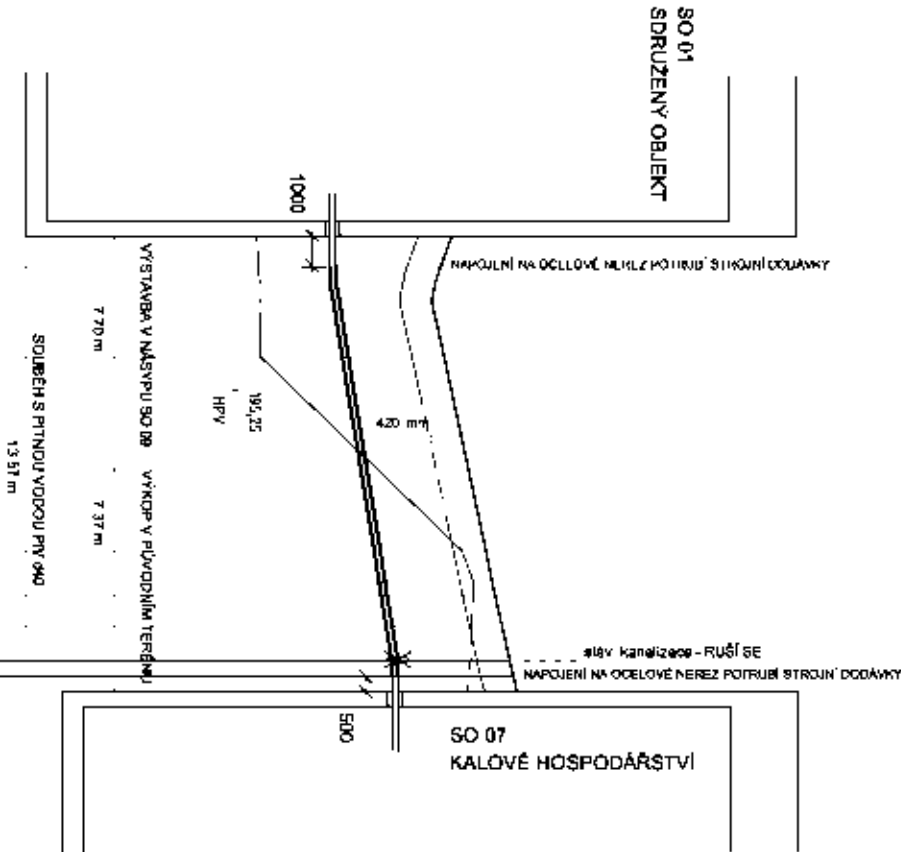
Poznámka: Podpis zpracovatelů jsou důležitý prokaz k výkonu díla či jeho originálu přilohy (matrice).

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

K. Ú. LIPENCE
ASF. PLOCHA - SO 06
2330/1 (2330/38-nové) 2330/4

1 2 3 4 5

02.9 PODÉLNÝ PROFIL
FUGÁTU
MĚŘÍTKO 1:250 / 1:100



KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU	198.05	198.60	198.82	198.98
HLOUBKA VÝKOPU OD UPRAVENÉHO TERÉNU	1.45	1.58	1.83	1.98
KÓTA DNA POTRUBÍ	196.70	197.12	197.28	197.78
KÓTA TERÉNU	198.15	199.70	200.11	200.76
STANIČENÍ [km],[m]	0.0	0.01357		
SKLON [promile] - DÉLKA [m]	0.00 - 0.50	65.23 - 12.57		
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]	80 - HDPE PE 100 SDR 11, PN 16	80a8.2 - 13.57		

Výškový systém Bait p.v.

Souradný systém S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	ČISTOPIS
REVIZE	POPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz



Ph.D.

VYPRACOVAL
PROJEKTANT
OBJEDNATEL
AKCE:
SMP CZ, a.s.

Stavba c. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace COV

ČÁST STAVBY
SPOJOVACÍ POTRUBÍ
ČÍSLO STAVBY
PODÉLNÝ PROFIL 02.9 - FUGÁT
ČÍSLO PŘÍLOHY
D.1.1.2.7

PŘÍLOHA:
1

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnickým akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. a obsahuje všechny údaje potřebné pro realizaci stavby. Její užití k účelům výstavby je povoleno pouze s písemným souhlasem Sweco Hydroprojekt a.s. a bez předchozího souhlasu objednatele. Opakem této dokumentace není její částí. Jakékoli využití, kopírování (ani jiným způsobem rozmnožením) nebo zjišťování dalších údajů je považováno za porušení práva k výškovému systému SO 01 nebo originálu přílohy (matrice).
Poznámka: Podpis zpracovatele jsou připsány pouze k výškovému systému SO 01 nebo originálu přílohy (matrice).

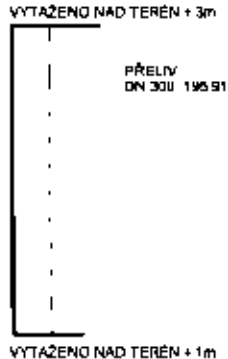
ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

K.Ú. LIPENCE
ASF. KOMUNIKACE
ZELEN
2330/39

DÁVKOVACÍ SKŘIN
L7
50 01

CELKOVÁ DÉLKA POTRUBÍ AŽ VYTÁŽENÍ NAD TERÉN
2x25,37 m

02.10 - CH
ROZVOD
SÍŘANU ŽELEZITÉHO
MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100



195,25
HPV

VÝKOP V PŮVODNÍM TERÉNU
20,37 m

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU	197.90	197.91	197.93	197.93
HLOUBKA VÝKOPU OD UPRAVENÉHO TERÉNU	0.65	0.65	0.65	0.65
KÓTA DNA POTRUBÍ	197.40	197.41	197.43	197.43
KÓTA TERÉNU	195.54	195.50	195.32	195.30
STANIČENÍ [Km],[m]	0.0	0.02037	19.64	20.37

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

1.47 - 20.37
2x HDPE SDR8 d16x1,8 - 20.37

Výškový systém Bait p.v.

Souradný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz

SWECO

Ph.D.

VYPRACOVAL
PROJEKTANT
OBJEDNATEL

AKCE:

Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace ČOV

ČÍSLO ZAKAZKY 11 6214 05 01
STUPEN DPS
FORMAT Z A4
MĚŘÍTKO 1:500/100
ARCHIVNÍ ČÍSLO 000738/21/1

ČÁST STAVBY SPOJOVACÍ POTRUBÍ

SCOPS SO 02

PŘÍLOHA:

PODÉLNÝ PROFIL 02.10 - CH

ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.2.8

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zveřejňovat dále v oběh.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výřezu číslo 01 nebo originálu přílohy (matrice).

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

K.Ú. LIPENCE
ASF. PLOCHA
23300/39 23300/4

K.Ú. LIPENCE
ASF. PLOCHA
23300/39 23300/4

K.Ú. LIPENCE
ASF. PLOCHA
23300/4

02.11 - TVZ1

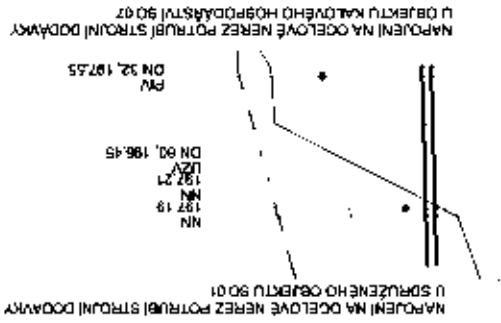
POTRUBÍ TLAK. VZDUCHU

MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100

90.07

90.07

90.07



VÝSTAVBA V MĚŘÍTU 1:50.08 VÝKOP V PŮVODNÍM TERÉNU
4.53 m 10.17 m

02.12 - TVZ2

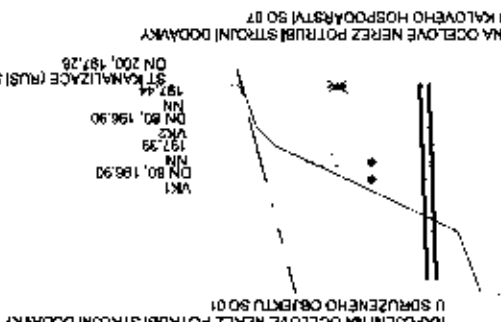
POTRUBÍ TLAK. VZDUCHU

MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100

90.07

90.07

90.07



VÝSTAVBA V MĚŘÍTU 1:50.08 VÝKOP V PŮVODNÍM TERÉNU
4.53 m 10.15 m

02.13 - TVZ3

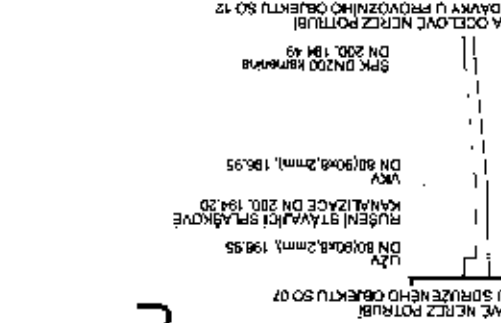
POTRUBÍ TLAK. VZDUCHU

MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100

90.07

90.07

90.07



195.25
11PV

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA TERÉNU

STANIČENÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

Výškový systém Batt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	ČISTOPIS
REVIZE	POPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha

Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz

SWECO

VYPRACOVAL

PROJEKTANT

OBJEDNATEL SMP CZ, a.s.

AKCE:

Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace ČOV

ČÁST STAVBY SPOJOVACÍ POTRUBÍ

PŘÍLOHA:

ČÍSLO PŘÍLOHY	ČÍSLO PŘÍLOHY
02.11 - TVZ1, TVZ2, TVZ3	D.1.1.2.9

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakoukoli způsobem (rozmnožovat nebo zřizovat) dále šířit.

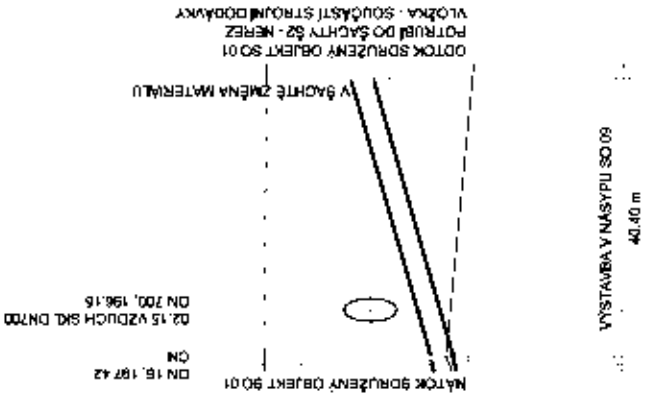
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výlistu číslo 01 nebo originálu přílohy (matice).

ÚZEMÍ	K.Ú. LIPENCE
POVRCH ÚZEMÍ	ZELEN
PARCELY	23302/9
VZDALENOST ŠACHET	37,00
NÁZVY ŠACHET	8001

LEGENDA:	
1) OKAP, CHODNÍK	
2) ASF. CHODNÍK	
3) OKAP, CHODNÍK	
4) OKAP, CHODNÍK	
5) OKAP, CHODNÍK	

02.16 - OBTOK VV OBTOK VYČIŠTĚNÉ VODY

MĚŘÍTKO 1:1000 / 1:100



02.17 - ŠPK - VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

MĚŘÍTKO 1:1000 / 1:100

ÚZEMÍ	K.Ú. LIPENCE
POVRCH ÚZEMÍ	ASF. PLOCHA
PARCELY	23304
VZDALENOST ŠACHET	18,95
NÁZVY ŠACHET	8012

LEGENDA:	
1) OKAP, CHODNÍK	
2) ASF. CHODNÍK	
3) OKAP, CHODNÍK	
4) OKAP, CHODNÍK	
5) OKAP, CHODNÍK	

02.18 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO01 - Š1

MĚŘÍTKO 1:1000 / 1:100

ÚZEMÍ	K.Ú. LIPENCE
POVRCH ÚZEMÍ	ZELEN
PARCELY	23304
VZDALENOST ŠACHET	9,05
NÁZVY ŠACHET	8015

LEGENDA:	
1) OKAP, CHODNÍK	
2) ASF. CHODNÍK	
3) OKAP, CHODNÍK	
4) OKAP, CHODNÍK	
5) OKAP, CHODNÍK	

02.19 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO12 - VO

MĚŘÍTKO 1:1000 / 1:100

ÚZEMÍ	K.Ú. LIPENCE
POVRCH ÚZEMÍ	ZELEN
PARCELY	23304
VZDALENOST ŠACHET	8,62
NÁZVY ŠACHET	8018

LEGENDA:	
1) OKAP, CHODNÍK	
2) ASF. CHODNÍK	
3) OKAP, CHODNÍK	
4) OKAP, CHODNÍK	
5) OKAP, CHODNÍK	

02.20 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO07 - SO12

MĚŘÍTKO 1:100 / 1:100

ÚZEMÍ	K.Ú. LIPENCE
POVRCH ÚZEMÍ	ZELEN
PARCELY	23304
VZDALENOST ŠACHET	8,63
NÁZVY ŠACHET	8019

LEGENDA:	
1) OKAP, CHODNÍK	
2) ASF. CHODNÍK	
3) OKAP, CHODNÍK	
4) OKAP, CHODNÍK	
5) OKAP, CHODNÍK	

Výškový systém: Balt p. v.

Souradný systém: S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	ČISTOPIS
REVIZE	POPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha

Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz

SWECO

VYPRACOVAL: [redacted] KONTROLOVAL: [redacted]

PROJEKTANT: [redacted] OKRES: Praha

OBEDNATEL: SMF CZ, a.s. ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 6214 05 01

AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence STUPEŇ: DPS

Formát: 4 A4

MĚŘÍTKO: 1:1000/100

ARCHIVNÍ ČÍSLO: 0007422/1

SO/PS: SO 02

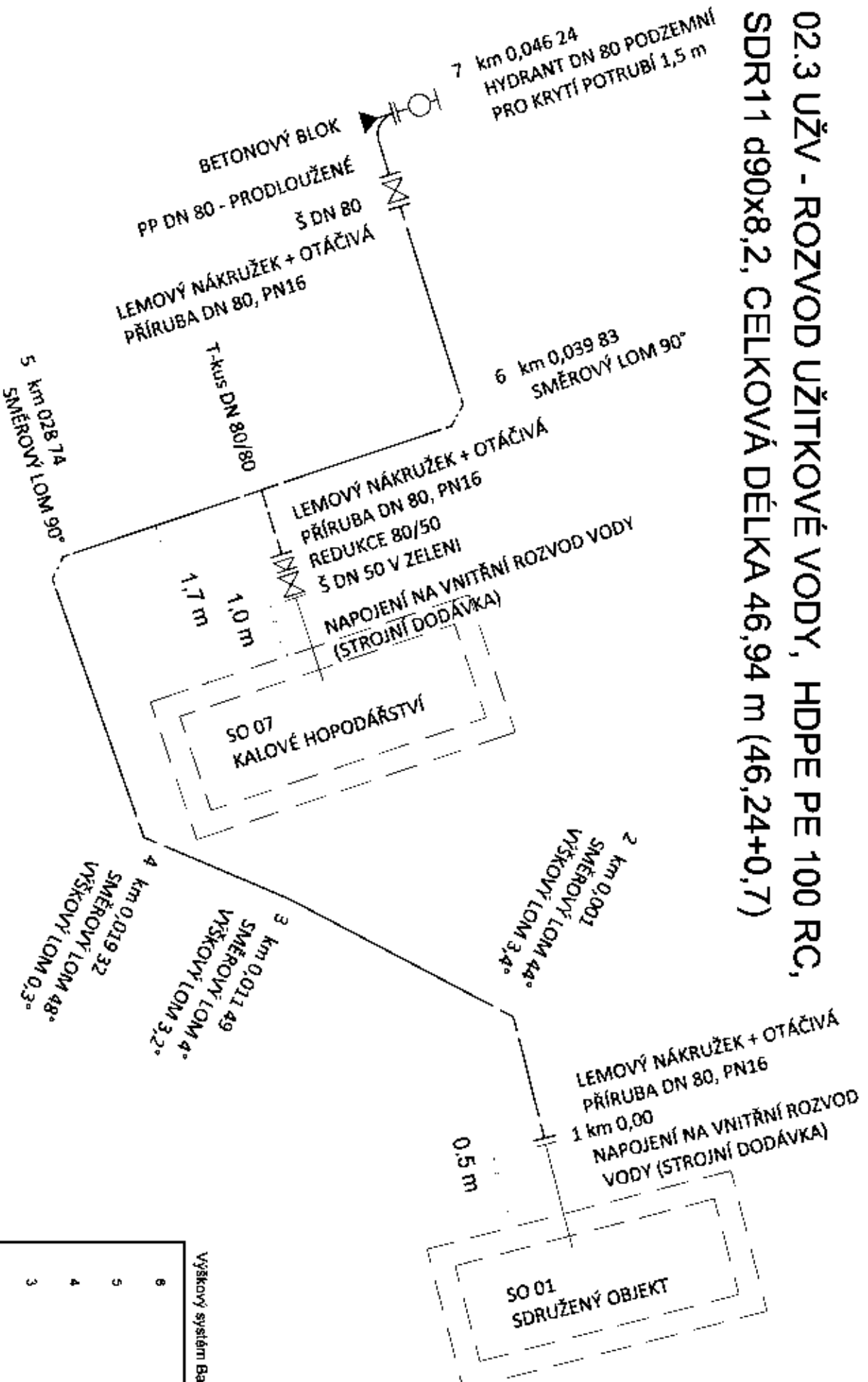
ČÁST STAVBY: SPOJOVACÍ POTRUBÍ

PŘÍLOHA: PODELNÝ PROFIL 02.16- 02.20 - OBTOK VV, ŠPK, PŘELIV

ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.2.11

Tato dokumentace včetně všech příloh a výkresů (s výjimkou část poskytutých objednatelům) je důstojným vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objevení této dokumentace je opáření a vnutí k úšakým vyplývajícím z uzavření smlouvy bez jakýchkoli omezení. Jméno osoby (jak fyzická, tak právnická) nebo bez předchozího výskonného souhlasu objednatel opravňovaný tuto dokumentaci smí její části jikoli využít, kopírovat (en) jiným způsobem rozmnožovat) nebo zjišťovat další m osobám. Poznaménat: Podpisy zpracovatelů jsou přiloženy pouze k výskau číslo 01 nebo originálu přílohy (matky).

02.3 UŽV - ROZVOD UŽITKOVÉ VODY, HDPE PE 100 RC, SDR11 d90x8,2, CELKOVÁ DÉLKA 46,94 m (46,24+0,7)



VÝPIS MATERIÁLU					
	POTRUBÍ PE 100 RC, SDR11 d90x8,2	m	46,94		
	ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/45°	ks	6		
	T-kus ELEKTRO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/80	ks	1		
	LEMOVÝ NÁKRUŽEK HDPE PE 100 d90x8,2 SDR 11 DLOUHÝ + OTÁČIVÁ PŘÍRUBA DN 80, PN 16	ks	3		
	L T REDUKCE 80x50	ks	1		
	\$\text{\textcircled{S}}\$OUPĚ PŘÍRUBOVÉ KRÁTKÉ DN 50 PN 16 + TELESKOPICKÁ ZEMLÍ SOUPRAVA + ULIČNÍ POKLOP + PODKLADOVÁ DESKA	kg	1		
	PRODLOUŽENÉ PŘÍRUBOVÉ KOLENO 90°S PATKOU DN 80	ks	1		
	HYDRANT DN 80 PODZEMNÍ, PN 16 PRO KRYTÍ POTRUBÍ 1,5m + HYDRANTOVÝ POKLOP + PODKLADOVÁ DESKA	kg	1		
	\$\text{\textcircled{S}}\$OUPĚ PŘÍRUBOVÉ KRÁTKÉ DN 80 PN 16 + TELESKOPICKÁ ZEMLÍ SOUPRAVA + ULIČNÍ POKLOP + PODKLADOVÁ DESKA	ks	1		
	IDENTIFIKAČNÍ VODIČ Cu 4mm ²	m	46,94		
	VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - BILÁ	m	48,44		
	BETONOVÝ BLOK 0,4 x 0,4 x 0,4 m, BETON C25/30 XC2, XA1	kg	1		
	ORIENTAČNÍ TABULKA K HYDRANTU A \$\text{\textcircled{S}}\$OUPĚTI	ks	2		

SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPJOJKAMI. TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍSTA SVAŘOVÁNÍM NA TUPO PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN. PŘÍRUBOVÉ SPOJE PRO NÁPOJENÍ NA POTRUBÍ STROJNÍ DODÁVKY: TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠNÝ POČET ŠROUBŮ PRO DANÉ DN JE SOUČÁSTÍ STROJNÍ DODÁVKY. POKLOP ŠOUPĚTE V ZELENÍ BUDE OPEVNĚN ŽULOVÝMI KOSTKAMI 100x100x100 mm DO BETONU C16/20, VYSPÁROVANÝMI CEMENTOVOU MALTOU.

Výzkový systém Balt p.v.

Souradný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	Q1STOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÄLL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4, praha@sweco.cz, www.sweco.cz



SWECO

Ph.D.

1

SMP C2, a.s.

AKCE:

OKRES Praha
ČÍSLO ZAKÁZKY 1162140501

STUPEN	DPS
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

FORMAT 2 A4

MERITKO

ARCHIVNI ČÍSLO 000716/711

CAST STAFF:

SOAPS SOAPS

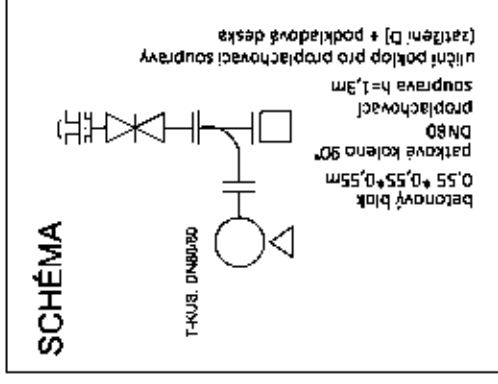
PRILQHA:

KLADĚCKÉ SCHEMA 02.3 - UZV

ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.2.13

Tato dokumentace včetně všech příloh a výjimek dat poskytnutých objednatelům je důležitým vlastním dokumentem společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je opatřen jím vydaným výpočtem z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jméno osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsem bez předchozího vysvětlení souhlasu objednatelů opatřeno touto dokumentací ani její částí. Jakkoli využívat, kopírovat, šířit jiným způsobem rozmnožovat nebo zprůsňovat dále není povolen.

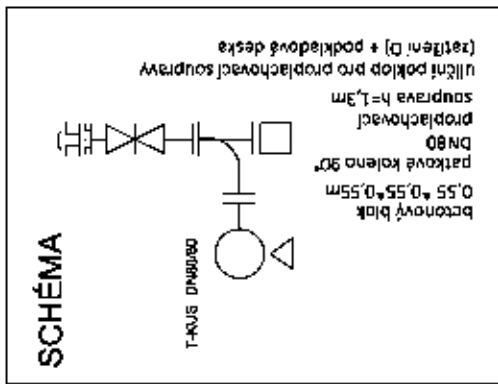
02.4 VK1 – VÝTLAK KALU 1, HDPE 100,
SSDR11 d90x8,2 – CELKOVÁ DÉLKA 74,89 m



VÝPIS MATERIÁLŮ		
POTRUBÍ HDPE 100, SDR11 80x8,2	m	74,89
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/43°	ks	4
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/18°	ks	2
LEMOVÝ NAKRÚŽEK PE-HD d50x8,2 SDR 11 + OTÁČNÁ PŘÍRUBA DN 80 (pro d50)	ks	2
VÝSTRAŽNÁ FOULE PVC - ŠEDIVÁ	m	76,89
IDENTIFIKAČNÍ VODÍČ Cu 4mm ²	m	74,89
PŘÍRUBA DN80 PRO PE POTRUBÍ (pro d50)	ks	2
TL T-KUS, DN80/80	ks	1
TL, potlakové koleno 90° DN80	ks	1
propalovací souprava DN80 h=1,3m	kg	1
ušířň poklop (zatížení D) + podkladová deska	ks	1

SPJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPÓJKAMI
TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍSTA SVAŘOVÁNÍM NA TUPO.
PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.

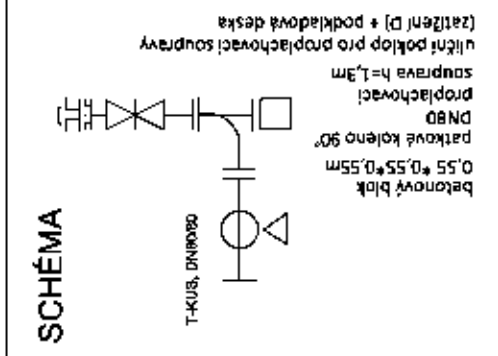
02.5 VK2 – VÝTLAK KALU 2, HDPE 100,
SSDR11 d90x8,2 – CELKOVÁ DĚLKA 75,72 m



VÝPIS MATERIÁLU		
POTRUBÍ HDPE 100, SDR 11, Ø80x8,2	m	75,72
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/45°	ks	4
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80/15°	ks	2
EMOVÝ NAKRÚŽEK PE-HD Ø80x8,2 SDR 11 + OTÁČIVA PŘÍRUBA DN 80 (pro Ø80)	ks	2
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDIVÁ	m	77,72
DENTIFIKAČNÍ VODÍČ Øu 4mm²	m	75,72
PŘÍRUBA DN80 PRO PE POTRUBÍ (pro Ø80)	ks	2
TL T-KU.S. DN80/Ø80	ks	1
TL patkové koleno 90° DN80	ks	1
propadlovací souprava DN80 (u=1,3m)	ks	1
litiní poklop (zatláčení D) + podkladové deska	ks	1

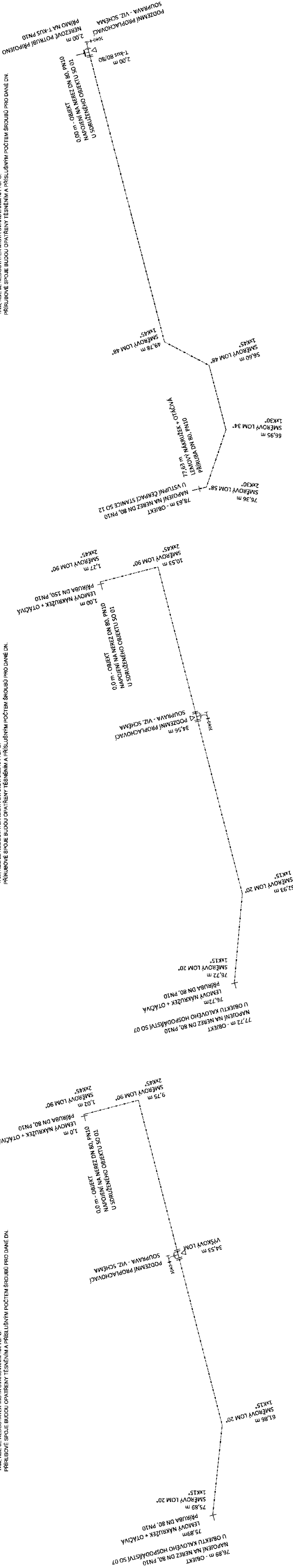
POJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPÖJKAMI
AM, KDE JE NEDOSTATEK MÍSTA SVAŘOVÁNÍM NA TUPO.
PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.

02.6 VKV S001 – VÝTLAK KALOVÉ VODY, HDPE 100,
SDR11 d90x8,2 – CELKOVÁ DĚLKA 75,63 m



VÝPIS MATERIÁLU		
POTRUBÍ HDPE 100, SDR11 d90x8,2	m	75,63
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80x45	ks	2
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN80x30"	ks	3
LEMOVÝ NAKRÚŽEK PE-HD d90x8,2 SDR 11 + OTÁČIVÁ PŘÍRUBA DN 90 (pro d80)	ks	1
IDENTIFIKAČNÍ VODÍČ Øu 4mm²	m	75,63
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDIVÁ	m	79,63
PŘÍRUBA DN80 PRO PRO POTRUBÍ (pro d80)	ks	1
TL T-KUS, DN80/80	ks	1
TL pastlové koleno 90° DN80	ks	1
propíchlacová souprava DN80 h=1,0m	ks	1
utěrní poklop (zařízení D) + podtlaková deska	ks	1

SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPÖJKAMI
TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍST SVAROVÁNÍM NA TUPO.
PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.



Výdávkový systém Bait p.v.	Soudavný systém S-JTSLK
6	-
5	-
4	-
3	-
2	-
1	CISTOPIS
REVIZE	PDPIS



Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz, www.sweco.cz

**Slavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace čov**

SWP č. a.s.

OKRES	Praha
ČÍSLO ŽADÁNÍ	11 6214 05 01
STUPEŇ	DPS
FORMÁT	8 A4
MĚRITKO	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	0007482711
SOPOS	SO 02

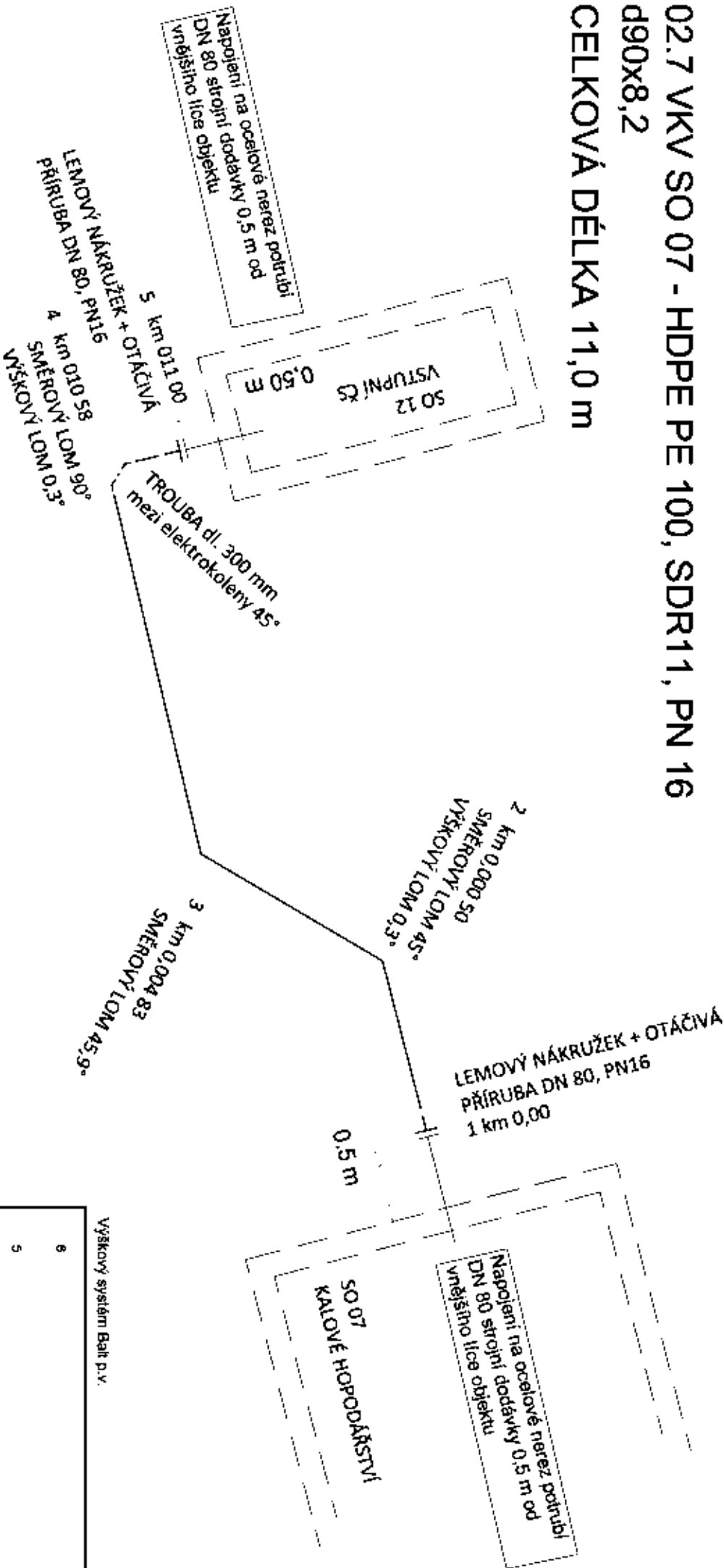
ČÁST STAVBY
PŘÍLOHA
KLADACE SCHÉMA 02.4 - 02.6 - VK1, VK2, VKV1 SO01

1.1.2.14

[illegible]

02.7 VKV SO 07 - HDPE PE 100, SDR11, PN 16
d90x8,2

CELKOVÁ DÉLKA 11,0 m



VÝPIS MATERIÁLU	
POTRUBÍ HDPE PE 100, SDR11, PN 16 d 90x8,2	m 11,0
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, PN 16 DN80/45°	ks 4
LEMOVÝ NÁKRUŽEK HDPE d90x8,2 SDR 11, PN 16, DLOUHÝ + OTÁČIVÁ PŘÍRUBA DN 80 PN 16	ks 2
IDENTIFIKAČNÍ VODIČ Cu 4mm²	m 11,0
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDIVÁ	m 12,0

SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPOJKAMI.
TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍST A SVAŘOVÁNÍM NA TUPO.

PŘÍRUBOVÉ SPOJE PRO NÁPOJENÍ NA POTRUBÍ STROJNÍ DODÁVKY: TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠNÝ POČET ŠROUBU
PRO DANÉ DN JE SOUČÁSTÍ STROJNÍ DODÁVKY.

Výškový systém Bait p.v.

Souradný systém S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	CISTOPIS
REVIZE	POPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha

Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz

SWECO

05/2021

VYPRACOVAL
PROJEKTANT
OBJEDNATEL
AKCE:

OKRES
Praha

ČÍSLO ZAKÁZKY
11 6214 05 01

STUPEN
DPS

FORMAT
2 A4

MĚŘÍTKO

ARCHIVNÍ ČÍSLO
000750/21/1

SCIPS
SO 02

ČÁST STAVBY
SPOJOVACÍ POTRUBÍ
PŘÍLOHA:

KLADCESKÉ SCHÉMA 02.7 - VKV2 SO 07

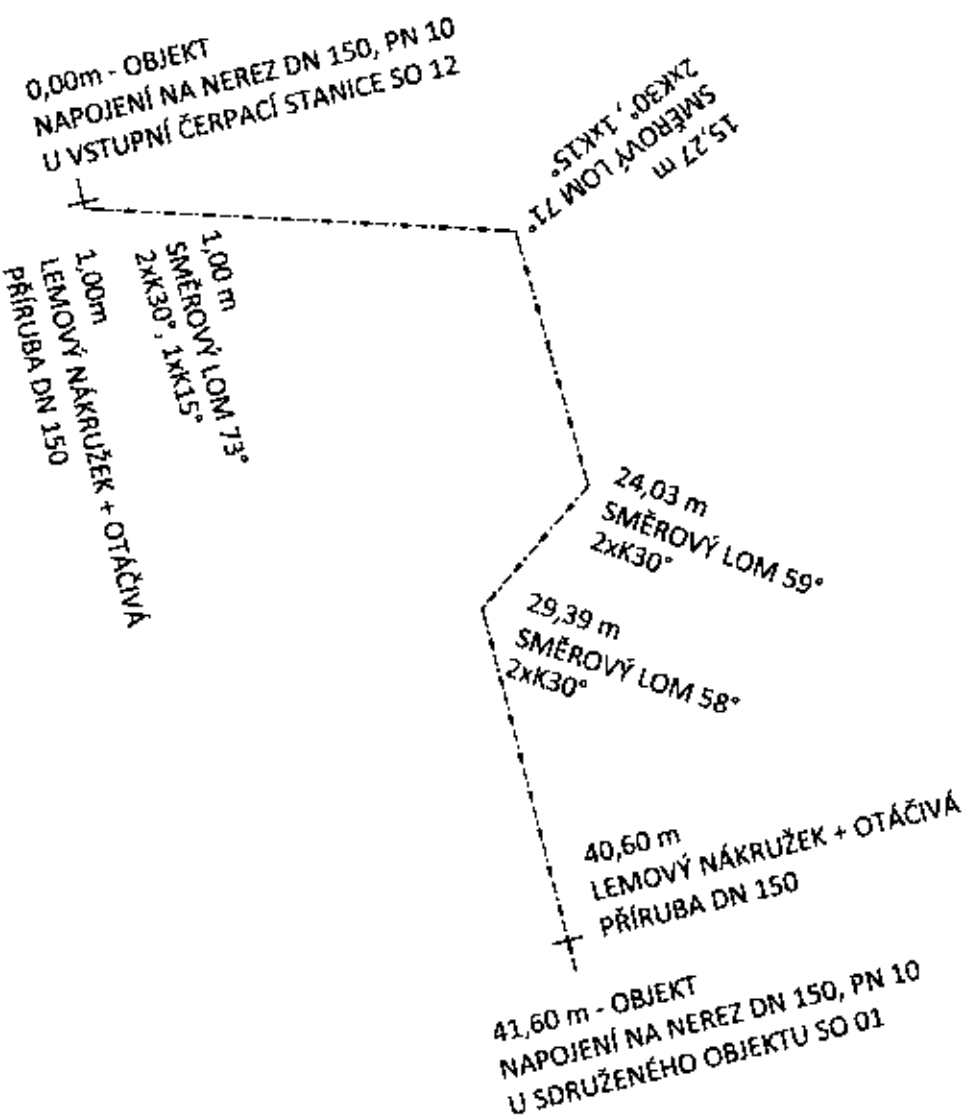
ČÍSLO PŘÍLOHY
D.1.1.2.15

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimečně dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnickým akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zprůsňovat dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výškovému dílu 01 nebo originálu přílohy (matrice).

02.8 VOV – VÝTLAK ODPADNÍ VODY, HDPE 100,
SDR11 d180x16,4 – CELKOVÁ DÉLKA 39,60 m

VÝPIS MATERIÁLU	
POTRUBÍ HDPE 100, SDR11 d180x18,4	m 39,60
LEMOVÝ NÁKRUŽEK PE-HD d180x18,4 SDR 11 + OTĎIVÁ PŘÍRUBA DN 150 (pro d180)	ks 2
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN150/30°	ks 8
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, DN150/15°	ks 2
IDENTIFIKAČNÍ VODIČ Cu 4mm²	m 39,60
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDIVÁ	m 41,60

SPŮJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PŘEVEDENO ELEKTROSPŮJKAMI TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍST A SVAŘOVÁNÍM NA TUPO. PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.



Výzkový systém Balt p.v.

Souradný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	CISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÄLL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha4@sweco.cz; www.sweco.cz



SWECO

WYPRAĆOWAL

PROJEKTANT

OBJEDNATEL SMP CZ, a.s.

AKCE:

OKRES **Praha**

ČÍSLO ZAKÁZKY 116214 05 01

STUPEN DPS

7 A4
FORMAT

MERITKO

ARCHIVNI ČÍSLO 000749/21/1

SOAPS SO 02

PRILQHA:

ČÁST STAVBY SPOJOVACÍ POTRUBÍ

KLADCKÉ SCHÉMA 02.8 - VOV

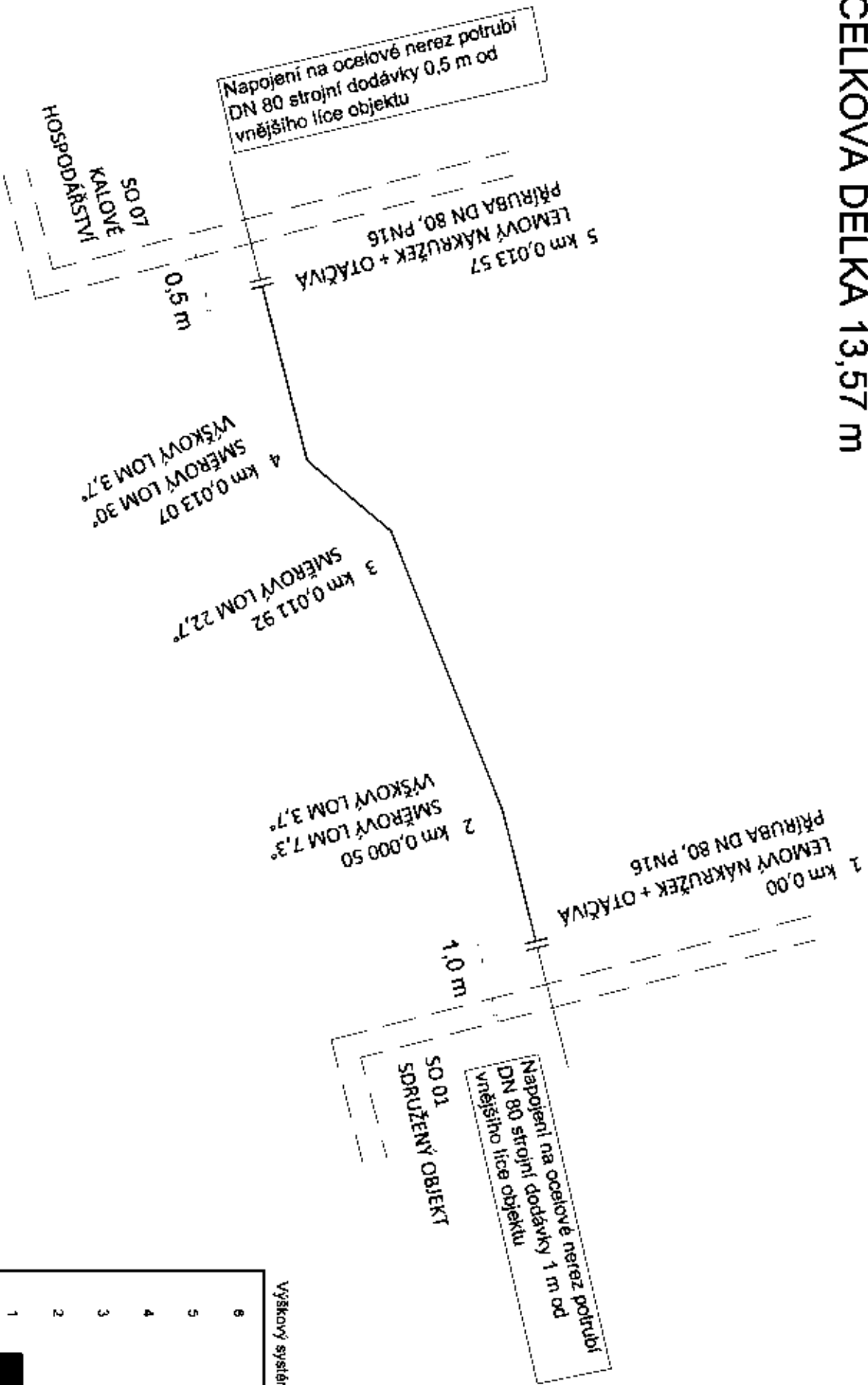
ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.2.16

—

Tato dokumentační věcná příloha (s výjimkou der. poskytnutých objektivně) je důležitým vlastním aktivem společnosti Sweco Hydraprojekt a.s. Objektivně této dokumentační je opatřena i výzvat k ulehčení vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jméno osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího vysloveného souhlasu objektivně opatřeny, tudíž dokumentační ani její části (jakoli) využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zprůvodňovat dalšími opatřeními.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k vyřezku číslo 01 nebo originálu přílohy (matriky).

02.9 FUGÁT - HDPE PE 100, SDR11, PN 16 d90x8,2
CELKOVÁ DÉLKA 13,57 m



VÝPIS MATERIÁLU	
POTRUBÍ HDPE PE 100, SDR11, PN 16 d 90x8,2	m 13,57
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, PN 16 DN80/30°	ks 1
ELEKTROKOLENO HDPE PE 100, SDR 11, PN 16 DN80/11°	ks 3
LEMOVÝ NÁKRUŽEK HDPE d90x8,2 SDR 11, PN 16 DLOUHÝ + OTÁČIVÁ PŘÍRUBA DN 80 PN 16	ks 2
IDENTIFIKAČNÍ VODIČ Cu 4mm²	m 13,57
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDIVÁ	m 15,07

SPOJOVÁNÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PROVEDENO ELEKTROSPOJKAMI.
TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍSTA SVAŘOVÁNÍM NA TUPO.
PŘÍRUBOVÉ SPOJE PRO NÁPOJENÍ NA POTRUBÍ STROJNÍ DODÁVKY: TĚSNĚNÍ A PŘÍSLUŠNÝ POČET ŠROUBŮ PRO DANÉ DN JE SOUČÁSTÍ STROJNÍ DODÁVKY.

Výškový systém Bait p.v.

Souradný systém S-JTSK

6	
5	
4	
3	
2	
1	
REVIZE	

Tábo	
VÝPRACOV	
PROJEKTA	
OBJEDNATEL	
AKCE:	

Stavba c. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace COV

ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ
PŘÍLOHA:	

KLADCECKÉ SCHÉMA 02.9 - FUGÁT

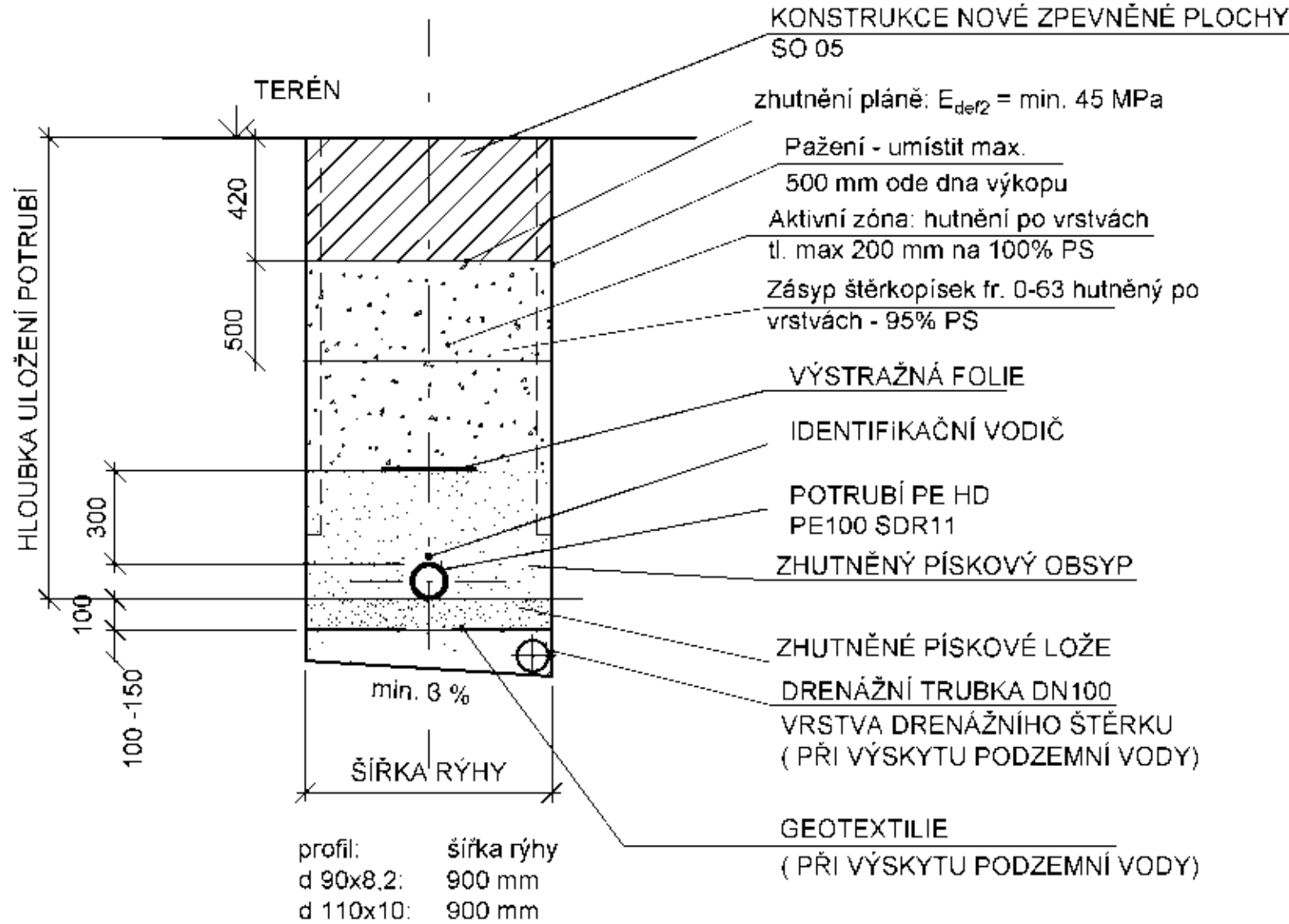
ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.1.2.17

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je důležitým vlastnickým akciové společnosti Swaco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jméno osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího souhlasu objednatele opřevzány touto dokumentací ani její částí jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zjišťovat další údaje.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výškovému dílu 01 nebo originálu přílohy (matrice).

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

HDPE PE100 SDR11, PN 16

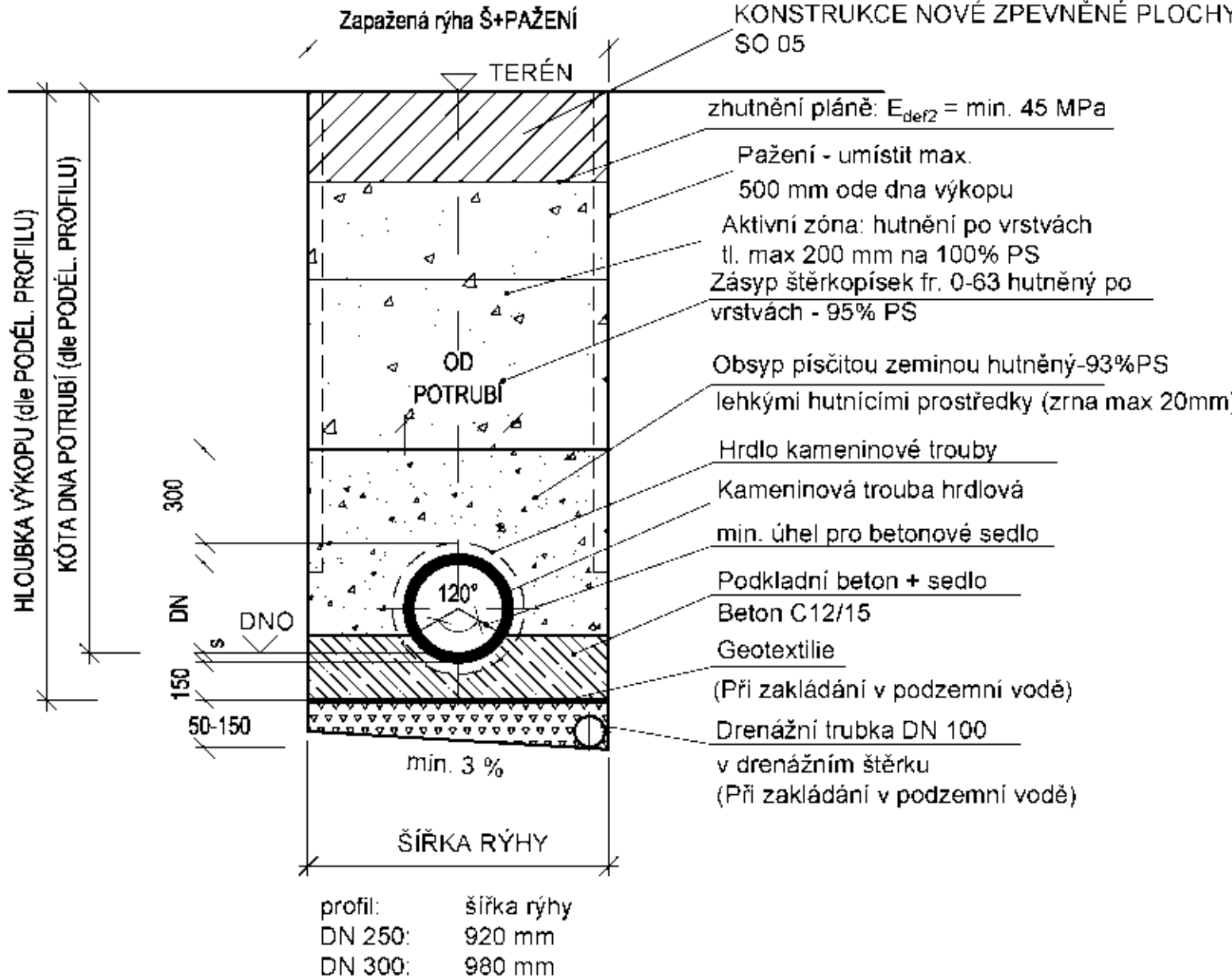
Měřítko 1 : 20



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

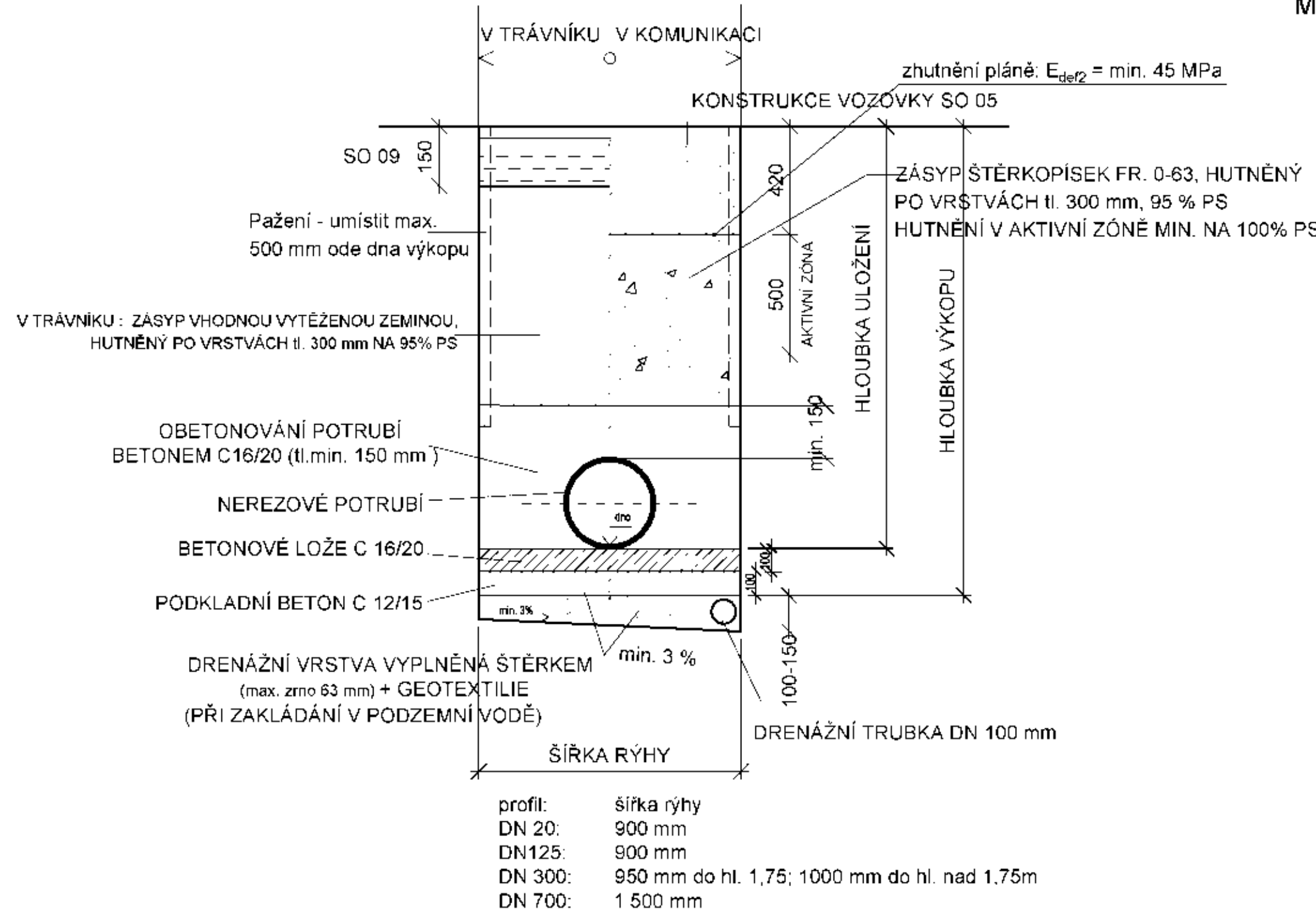
KANALIZAČNÍ ŘADY A PŘÍPOJKY KAMENINA

Měřítko 1 : 20



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

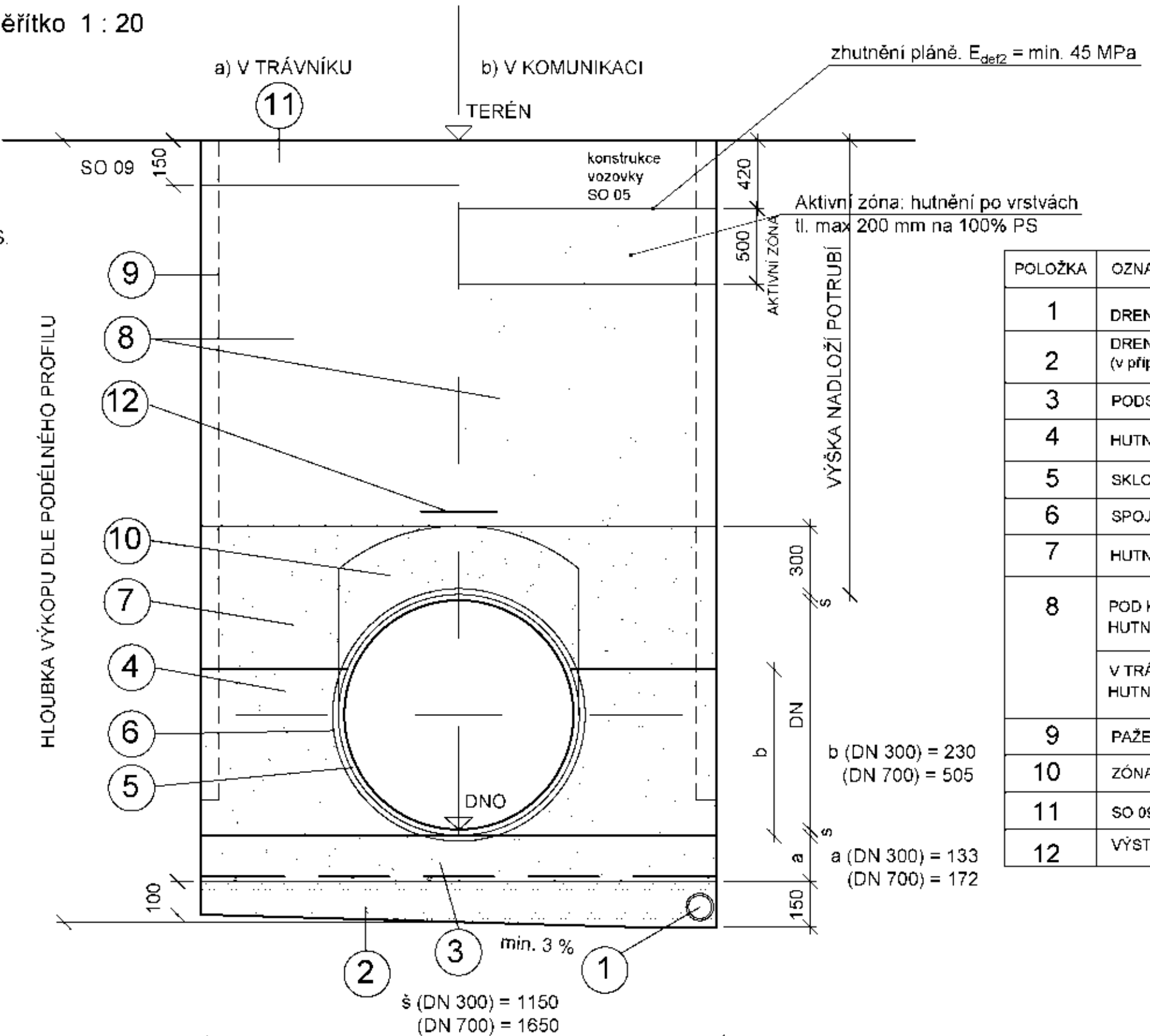
NEREZOVÉ POTRUBÍ Měřítko 1 : 20



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

SKOLAMINÁT

Měřítko 1 : 20



LEGENDA

POLOŽKA	OZNAČENÍ POLOŽKY
1	DRENÁŽNÍ TRUBKA DN 100 (v případě výskytu podzemní vody)
2	DRENÁŽNÍ VRSTVA - ŠTĚRK + GEOTEXTILIE (v případě výskytu podzemní vody)
3	PODSYP - ŠTĚRKOPÍSEK HUTNĚNÝ min. na 96% PS
4	HUTNĚNÝ OBSYP ŠTĚRKOPÍSEK frakce 0-16mm - min. 96% PS
5	SKLOLAMINÁTOVÁ TROUBA
6	SPOJKA
7	HUTNĚNÝ OBSYP ŠTĚRKOPÍSEK frakce 0-16mm - min. 96% PS
8	POD KOMUNIKACEMI : ZÁSYP ŠTĚRKOPÍSEK fr. 0-63 mm HUTNĚNÝM PO VRSTVÁCH TL. 300 mm, NA 95% PS
	V TRÁVNÍKU : ZÁSYP VHODNOU VYTĚŽENOU ZEMINOU, HUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH TL. 300 mm NA 95% PS
9	PAŽENÍ
10	ZÓNA NAD POTRUBÍM, KDE JE ZAKÁZÁNO HUTNĚNÍ
11	SO 09
12	VÝSTRAŽNÁ FOLIE

Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	PORIS	DATUM	SCHVALIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz



VYPRACOVAL		OKRES	Praha
PROJEKTANT		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	STUPEN	DPS
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	FORMÁT	4 A4
		MĚŘITKO	1:20
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000721/21/1
ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	SO/PS	SO 02
PŘÍLOHA	VZOROVÉ ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.18

Tato dokumentace včetně všech příloh a výkresů je poskytnuta jako součást projektu a je určena pouze pro účely, pro které byla vypracována. Je zakázáno její šíření, kopírování, reprodukování, předávání třetím osobám nebo jakýmkoli způsobem zveřejňování. Všechny práva jsou vyhrazena. Pokud není uvedeno jinak, platí podmínky obecní smlouvy o dílo. Všechny práva jsou vyhrazena.

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz					
VYPRACOVAL					
PROJEKTANT					
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha		
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01		
		STUPEŇ	DPS		
		FORMÁT	13xA4		
		MĚŘÍTKO	-		
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000722/21/1		
PŘÍLOHA: ŠACHTY NA GRAVITAČNÍ KANALIZACI		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.19 <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>a</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> </table>	a	2
a					
2					

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

TABULKA ŠACHET

Šachtové dílce

Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	ks	Šachtový kónus zákrytová deska	ks	Šachtová skruž	ks	Stupadla	Šachtové dno uložení dna	ks
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]									
1	Š1	197.90	terén h = 0.3 m	198.19	195.42	195.42	2.77	TBW-Q 120/625/120	2	TZK-Q 200/120 T	1	TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF300-785 XF4 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 3
2	S2	197.87	vozovka h = 0.0 m	197.86	196.46	196.46	1.40	TBW-Q 120/625/120	1	TZK-Q 200/120 T	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4	1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF300-785 XF4 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 2
	Celkem							TBW-Q 120/625/120 XF	3	TZK-Q 200/120 T XF4	2	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 1 1		TBZ-Q PERF300-785 XF4 těsnění pro DN 1000	2 5

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

STRANA



(C) 1996-2019

02.16 OBTOK VV

Projektant

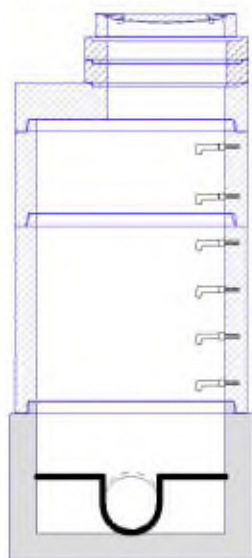


TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna Stupadla	Vývod		Hlavní přívod		1.vedlejší přívod		2.vedlejší přívod		3.vedlejší přívod		4.vedlejší přívod	
1	Š1		TBZ-Q PERF300-785 XF4	DN (mm)	376/300 Tř.240 K	DN (mm)	376/300 Tř.240 K	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta: 1/1 DN	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál		Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	270	Úhel β		Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			čedičový obklad	sklon [‰]	28.3	dh[mm]	22	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.90 [°]			sklon [‰]	28.3	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	
2	S2		TBZ-Q PERF300-785 XF4	DN (mm)	376/300 Tř.240 K	DN (mm)	300	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta: 1/1 DN	Materiál	Keramo C	Materiál	jiný materiál	Materiál		Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	270	Úhel β		Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			čedičový obklad	sklon [‰]	28.3	dh[mm]	0	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.90 [°]			sklon [‰]	0.0	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	

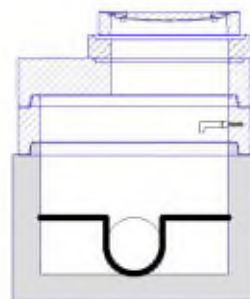
TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.1 Š1



dno TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
deska TZK-Q 200/120 T XF4	1
vyr.prst. TBW-Q 120/625/120 XF	2
poklop B 125 GU s odvětráním	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	195.42 m
kóta terénu	197.90 m
rozdíl kót	2.48 m
převýšení nad terénem	0.30 m
výška šachty	2.77 m
stavební výška	2.92 m
podkladový beton	

Šachta č.2 Š2



dno TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
deska TZK-Q 200/120 T XF4	1
vyr.prst. TBW-Q 120/625/120 XF	1
poklop B 125 GU s odvětráním	1
těsnění pro DN 1000	2
kóta dna	196.46 m
kóta terénu	197.87 m
rozdíl kót	1.41 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	1.40 m
stavební výška	1.55 m
podkladový beton	
DO ŠACHTY NAPQJENO POTRUBÍ	
NEREZ - VLOŽKA SOUČASTÍ	
STROJNÍ DODÁVKY	

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

02.16 OBTOK VV

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Poř.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]	Počet
1	Š1	B	B 125 GU s odvětráním	s odvětráním, rám beton/litina, poklop litina	ohumusování a osetí	125	1
2	Š2	B	B 125 GU s odvětráním	s odvětráním, rám beton/litina, poklop litina	skladba komunikace	125	1
	Celkem	B	B 125 GU s odvětráním	s odvětráním, rám beton/litina, poklop litina		125	2

Pref. kanalizační šachty

SWECO 
Sustainable engineering and design
(C) 1996-2019

Název stavby-objektu

02.16 OBTOK VV

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHET

Šachtové dílce

Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	Šachtový kónus zdkrytová deska	Šachtová skruž	Stupadla	Šachtové dno uložení dna			
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]	ks	ks	ks		ks			
6	Š1	198.73	vozovka h = 0.0 m	198.72	194.49	194.49	4.23	TBW-Q 100/625/120	2	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 1 2	ocel. s PE TBZ-Q PERF200-685 XF4 podkladový beton	1
7	S2	198.55	vozovka h = 0.0 m	198.54	194.85	194.85	3.69	TBW-Q 100/625/120 TBW-Q 60/625/120	1 1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 2	ocel. s PE TBZ-Q PERF200-685 XF4 podkladový beton	1
8	S3	198.41	vozovka h = 0.0 m	198.40	195.25	195.25	3.15	TBW-Q 120/625/120	1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 1 1	ocel. s PE TBZ-Q PERF200-685 XF4 podkladový beton	1
9	S4	197.95	vozovka h = 0.0 m	197.92	195.89	195.89	2.03			TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/500/120-SP XF4	1 1	ocel. s PE TBZ-Q PERF200-685 XF4 podkladový beton	1
	Celkem							TBW-Q 120/625/120 XF TBW-Q 100/625/120 XF TBW-Q 60/625/120 XF4	1 3 1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK XF	4	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4 TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	4 3 5	TBZ-Q PERF200-685 XF4	4

Pref. kanalizační šachty



(C) 1996-2019

Název stavby-objektu

02.17 VNITŘNÍ SPLAŠK, KANALIZACE

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna Stupadla	Vývod		Hlavní přívod		1.vedlejší přívod		2.vedlejší přívod		3.vedlejší přívod		4.vedlejší přívod	
6	S1		TBZ-Q PERF200-685 XF4 kyneta: 1/1 DN kyneta: čedičový obklad orient.stup.60 [°]	DN (mm) Materiál dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 0 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 123 32 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	
7	S2		TBZ-Q PERF200-685 XF4 kyneta: 1/1 DN kyneta: čedičový obklad orient.stup.70 [°]	DN (mm) Materiál dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 0 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 153 32 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	
8	S3		TBZ-Q PERF200-685 XF4 kyneta: 1/1 DN kyneta: čedičový obklad orient.stup.70 [°]	DN (mm) Materiál dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 0 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 151 32 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	
9	S4		TBZ-Q PERF200-685 XF4 kyneta: 1/1 DN kyneta: čedičový obklad orient.stup.60 [°]	DN (mm) Materiál dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 0 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	254/200 Tr.240 K Keramo C 112 32 32.6	DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]		DN (mm) Materiál Úhel β dh[mm] sklon [‰]	

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

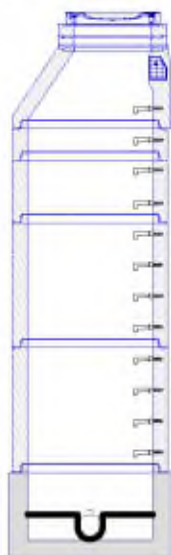
02.17 VNITŘNÍ SPLAŠK, KANALIZACE

Projektant

STRANA

TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.6 Š1



dno TBZ-Q PERF200-685 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	2
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120 XF	2
poklop D 400 VIATOP - s ventil	1
těsnění pro DN 1000	5
kóta dna	194.49 m
kóta terénu	196.73 m
rozdíl kót	4.24 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	4.23 m
stavební výška	4.38 m
podkladový beton	

Šachta č.7 Š2



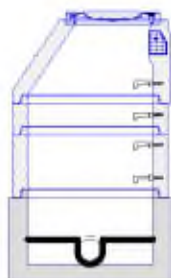
dno TBZ-Q PERF200-685 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	2
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120 XF	1
vyr.prst. TBW-Q 60/625/120 XF4	1
poklop D 400 VIATOP - s ventil	1
těsnění pro DN 1000	4
kóta dna	194.85 m
kóta terénu	198.55 m
rozdíl kót	3.70 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.69 m
stavební výška	3.84 m
podkladový beton	

Šachta č.8 Š3



dno TBZ-Q PERF200-685 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 120/625/120 XF	1
poklop D 400 VIATOP - s ventil	1
těsnění pro DN 1000	4
kóta dna	195.25 m
kóta terénu	198.41 m
rozdíl kót	3.16 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.15 m
stavební výška	3.30 m
podkladový beton	

Šachta č.9 Š4



dno TBZ-Q PERF200-685 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
poklop D 400 VIATOP - s ventil	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	195.89 m
kóta terénu	197.95 m
rozdíl kót	2.06 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.03 m
stavební výška	2.18 m
podkladový beton	

Pref. kanalizační šachty



Název stavby-objektu

02.17 VNITŘNÍ SPLAŠK. KANALIZACE

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Poř.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]	Počet
6	Š1	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina	skladba komunikace	100	1
7	Š2	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina	skladba komunikace	100	1
8	Š3	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina	skladba komunikace	100	1
9	Š4	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina	skladba komunikace	100	1
	Celkem	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina		100	4

Pref. kanalizační šachty



Název stavby-objektu

02.17 VNITŘNÍ SPLAŠK. KANALIZACE

Projektant



STRANA

TABULKA ŠACHET

Šachtové dílce

Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	ks	Šachtový kónus zdkrytová deska	ks	Šachtová skruž	ks	Stupadla	Šachtové dno uložení dna	ks
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]									
2	Š3	198.70	terén h = 0.3 m	198.99	195.70	195.70	3.29	TBW-Q 100/625/120	1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4	1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
								TBW-Q 80/625/120	1			TBS-Q 1000/500/120-SP XF4	1		podkladový beton	
												TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1			
3	S4	198.37	vozovka h = 0.0 m	198.36	196.19	196.19	2.17	TBW-Q 40/625/120	1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4	1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
												TBS-Q 1000/500/120-SP XF4	1		podkladový beton	
	Celkem							TBW-Q 100/625/120 XF	1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK XF	2	TBS-Q 1000/250/120-SP XF4	2		TBZ-Q PERF300-785 XF4	2
								TBW-Q 80/625/120 XF4	1			TBS-Q 1000/500/120-SP XF4	2			
								TBW-Q 40/625/120 XF4	1			TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1			

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

STRANA

SWECO
Sustainable engineering and design

(C) 1996-2019

02.18 POTRUBÍ BEZ. PŘELIVU SO01-VO

Projektant

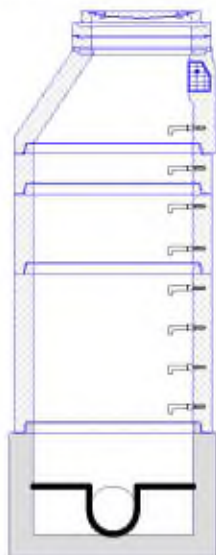
TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna Stupadla	Vývod		Hlavní přívod		1.vedlejší přívod		2.vedlejší přívod		3.vedlejší přívod		4.vedlejší přívod	
2	S3		TBZ-Q PERF300-785 XF4	DN (mm)	376/300 Tř.240 S	DN (mm)	376/300 Tř.240 S	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta: 1/1 DN	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál		Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	238	Úhel β		Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			čedičový obklad	sklon [‰]	20.1	dh[mm]	0	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.90 [°]			sklon [‰]	60.9	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	
3	S4		TBZ-Q PERF300-785 XF4	DN (mm)	376/300 Tř.240 S	DN (mm)	376/300 Tř.240 S	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta: 1/1 DN	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál		Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	124	Úhel β		Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			čedičový obklad	sklon [‰]	60.9	dh[mm]	0	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.90 [°]			sklon [‰]	43.8	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	



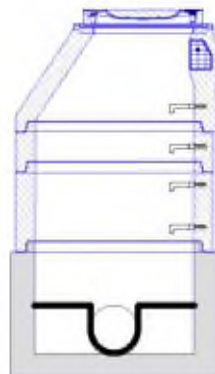
TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.2 Š3



dno TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120 XF	1
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120 XF4	1
poklop A 15 BEGU	1
těsnění pro DN 1000	4
kóta dna	195,70 m
kóta terénu	198,70 m
rozdíl kót	3,00 m
převýšení nad terénem	0,30 m
výška šachty	3,29 m
stavební výška	3,44 m
podkladový beton	

Šachta č.3 Š4



dno TBZ-Q PERF300-785 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 40/625/120 XF4	1
poklop D 400 VIATOP - s ventil	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	196,19 m
kóta terénu	198,37 m
rozdíl kót	2,18 m
převýšení nad terénem	0,00 m
výška šachty	2,17 m
stavební výška	2,32 m
podkladový beton	

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

02.18 POTRUBÍ BEZ. PŘELIVU SO01-VO

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Poř.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]	Počet
2	Š3	A	A 15 BEGU	bez odvětrání, rám beton/litina, poklop beton/litina	ohumusování a osetí	75	1
3	Š4	D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina	skladba komunikace	100	1
	Celkem	A	A 15 BEGU	bez odvětrání, rám beton/litina, poklop beton/litina		75	1
		D	D 400 VIATOP - s ventilací	s odvětráním, rám litina, víko litina		100	1

Pref. kanalizační šachty



Název stavby-objektu

02.18 POTRUBÍ BEZ. PŘELIVU SO01-VO

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHET

Šachtové dílce

Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	Šachtový kónus zdkrytová deska	Šachtová skruž	Stupadla	Šachtové dno uložení dna				
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]	ks	ks	ks		ks				
2	Š1	198.60	vozovka h = 0.0 m	198.58	195.02	195.02	3.56	TBW-Q 100/800/150	2	TZK-Q 1200/200-800	1	TBS-Q 1200/250/150 SP XF4 TBS-Q 1200/500/150 SP XF4 TBS-Q 1200/1000/150 SP XF4	1 1 1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1400 XF4 podkladový beton těsnění pro DN 1200	1 4
3	S2	198.70	vozovka h = 0.0 m	198.69	195.27	195.27	3.42	TBW-Q 100/625/120 TBW-Q 80/625/120	1 2	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1	TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4	1 1	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 XF4 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 3
	Celkem							TBW-Q 100/625/120 XF TBW-Q 80/625/120 XF4 TBW-Q 100/800/150 XF	1 2 2	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK XF TZK-Q 1200/200-800 XF4	1 1	TBS-Q 1000/500/120-SP XF4 TBS-Q 1000/1000/120-SP XF4 TBS-Q 1200/250/150 SP XF4 TBS-Q 1200/500/150 SP XF4 TBS-Q 1200/1000/150 SP XF4	1 1 1 1 1		TBZ-Q PERF500-1085 XF4 TBZ-Q PERF500-1400 XF4 těsnění pro DN 1200 těsnění pro DN 1000	1 1 4 3

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

STRANA



(C) 1996-2019

2.19 POTRUBÍ BEZP, PŘELIVU SO12 - VO

Projektant



TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN

Poř.	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna Stupadla	Vývod		Hlavní přívod		1.vedlejší přívod		2.vedlejší přívod		3.vedlejší přívod		4.vedlejší přívod	
2	Š1		TBZ-Q PERF500-1400 XF4	DN (mm)	581/496 Tr.120 K	DN (mm)	581/496 Tr.120 K	DN (mm)	376/300 Tr.240 S	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta:	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	179	Úhel β	90	Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			bez kynety	sklon [‰]	15.1	dh[mm]	216	dh[mm]	380	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.300 [°]			sklon [‰]	19.9	sklon [‰]	0.0	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	
3	S2		TBZ-Q PERF500-1085 XF4	DN (mm)	609/496 Tr.160 S	DN (mm)	581/496 Tr.120 K	DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)		DN (mm)	
			kyneta: 1/2 DN	Materiál	Keramo C	Materiál	Keramo C	Materiál		Materiál		Materiál		Materiál	
			kyneta:	dh[mm]	0	Úhel β	270	Úhel β		Úhel β		Úhel β		Úhel β	
			čedičový obklad	sklon [‰]	19.9	dh[mm]	20	dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]		dh[mm]	
			orient.stup.180 [°]			sklon [‰]	19.9	sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]		sklon [‰]	

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

2.19 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO12 - VO

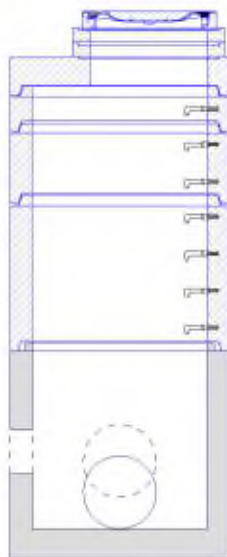
Projektant



STRANA

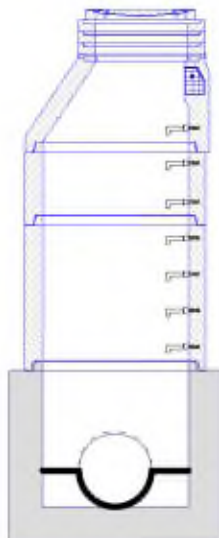
TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.2 Š1



dno TBZ-Q PERF500-1400 XF4	1
skruž TBS-Q 1200/1000/150 SP X	1
skruž TBS-Q 1200/500/150 SP XF	1
skruž TBS-Q 1200/250/150 SP XF	1
deska TZK-Q 1200/200-800 XF4	1
vyr.prst. TBW-Q 100/800/150 XF	2
poklop D 400 PAMREX 800 - bez	1
těsnění pro DN 1200	4
kóta dna	195.02 m
kóta terénu	196.60 m
rozdíl kót	3.58 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.56 m
stavební výška	3.76 m
podkladový beton	

Šachta č.3 Š2



dno TBZ-Q PERF500-1085 XF4	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP X	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP XF	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120 XF	1
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120 XF4	2
poklop A 15 BEGU	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	195.27 m
kóta terénu	198.70 m
rozdíl kót	3.43 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.42 m
stavební výška	3.65 m
podkladový beton	

Pref. kanalizační šachty

Název stavby-objektu

2.19 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO12 - VO

Projektant

STRANA

TABULKA ŠACHTOVÝCH POKLOPŮ

Poř.	Označení šachty	Třída zatížení	Označení poklopu	Popis poklopu	Úprava kolem poklopu	Výška poklopu [mm]	Počet
2	Š1	D	D 400 PAMREX 800 - bez ventila	bez odvětrání, kruhový rám litina, víko litina	skladba komunikace	125	1
3	Š2	A	A 15 BEGU	bez odvětrání, rám beton/litina, poklop beton/litina	skladba komunikace	75	1
	Celkem	D	D 400 PAMREX 800 - bez ventila	bez odvětrání, kruhový rám litina, víko litina		125	1
		A	A 15 BEGU	bez odvětrání, rám beton/litina, poklop beton/litina		75	1

Pref. kanalizační šachty

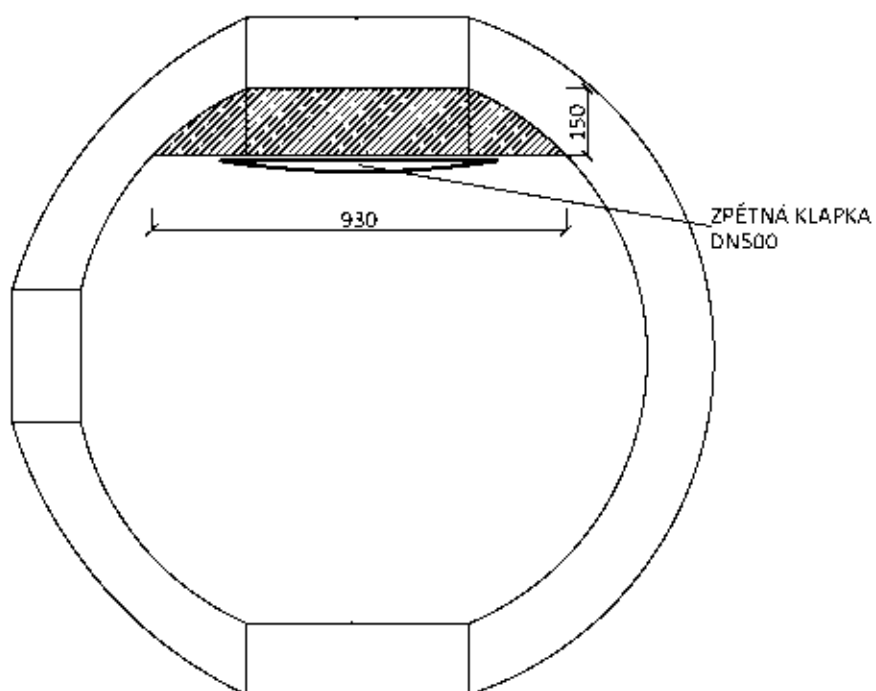
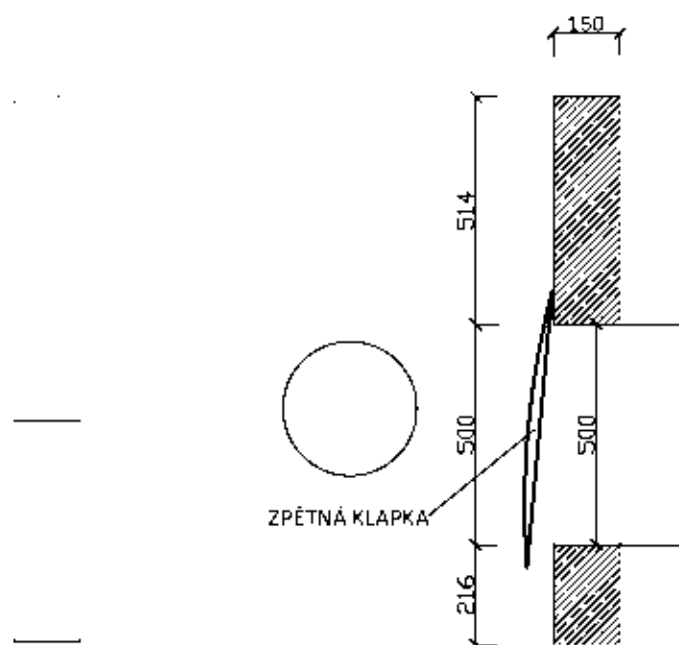


Název stavby-objektu

2.19 POTRUBÍ BEZP. PŘELIVU SO12 - VO

Projektant

STRANA



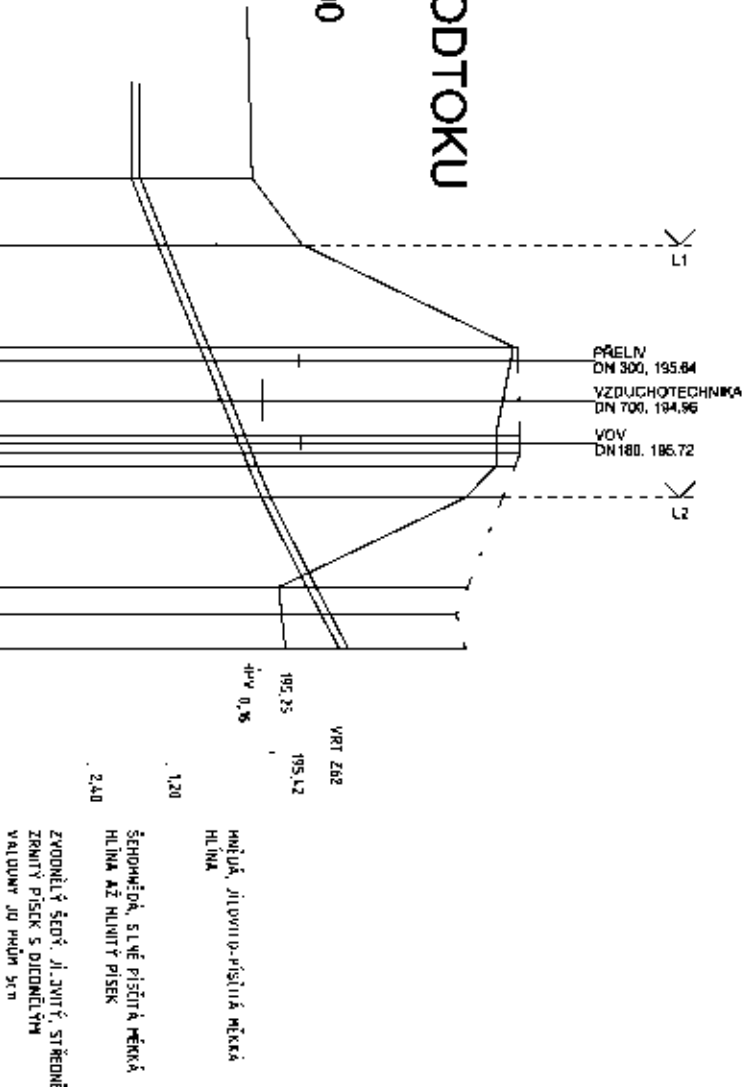
**2.19 - Šachta Š1
detail dna**

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO

K.Ú. LIPENCE			
ZELEN		2	ASF. PLOCHA
1	2330/4	2330/1	

LEGENDA:
2) 80% ZELEN

02.21
PŘEPOJENÍ ST. ODTOKU
DO RECIPIENTU
MĚŘÍTKO 1:500 / 1:100



KÓTA ÚPRAVENÉHO TERÉNU
HLoubKA VÝKOPU
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA TERÉNU
STANIČENÍ [km], [m]
SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

178.00	195.18	193.58	1.75	195.71	198.04	195.53
4.40	195.85	193.94	2.08	198.71	197.89	195.58
11.15	196.52	194.72	4.14	199.05	198.10	195.63
11.20	196.52	194.72	4.14	199.05	198.10	195.63
14.68	196.52	194.72	4.14	199.05	198.10	195.63
17.12	196.52	194.72	4.14	199.05	198.10	195.63
27.02	195.53	195.91	2.28	198.04	195.53	195.53
28.87	195.58	196.10	1.94	197.89	195.58	195.58
31.12	195.63	196.33	1.82	198.00	195.63	195.63
0.03	195.12	195.12	0.03	195.12	195.12	195.12

88.37 - 31.12	1.0 - NEREZ
---------------	-------------

Výškový systém Bati p.v.

Soutadný systém S-JTSK

6	ČISTOPIS
5	
4	
3	
2	
1	
REVIZE	POPIS

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz

SWECO

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	OBJEDNATEL	AKCE:	OKRES	ČÍSLO ZAKÁZKY	STUPEN	FORMAT	MĚŘÍTKO	ARCHIVNÍ ČÍSLO	SCIPS
		SMP CZ, a.s.		Praha	11 6214 05 01	DPS	2 A4	1:500/100	000723/21/1	SO 02

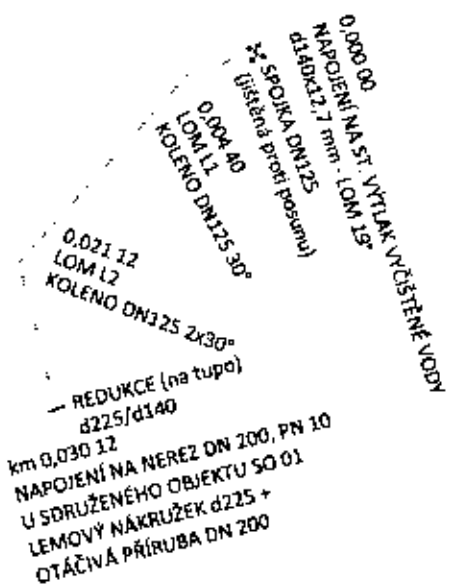
Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace čOV

ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.20
PŘÍLOHA:			

Tato dokumentace včetně příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Ověřte si, že tato dokumentace je oprávněná k použití v účelům vypracování z územně stavebního bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výsledného souhlasu objednatelů oprávněny tuto dokumentaci ani její část jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zveřejňovat dále. Poznámka: Podpis zpracovatelů jsou připojeny pouze k výškovému systému 01 nebo originálu přílohy (matrice).

KLADČSKÉ SCHÉMA 02.21

VÝTLAK VYČIŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY,
HDPE 100, SDR11 d140x12,7
CELKOVÁ DÉLKA 30,12 m



POTRUBÍ HDPE 100, SDR11 414x12,7 mm	m	30,12
LEMOVÝ NÁKRUŽEK PE-HD Ø225 (DN200) SDR 11	ks	1
OTVÁČKA PŘIŘUBA DN 200	ks	1
REDUKCE Ø225/Ø140 - SDR 11 - PN 18 - Nátovar na bico	ks	1
SPOJKA DN25x125 - lištění proti posunu pro PE	ks	1
ELEKTROKOLENÉ HDPE PE 100, SDR 11, DN125/30"	ks	3
IDENTIFIKAČNÍ VODÍČ Cu 4mm²	m	30,12
VÝSTRAŽNÁ FOLIE PVC - ŠEDÁ	m	30,12

SPOLUOVANÍ POTRUBÍ HDPE BUDE PŘEVEDENO ELEKTROSPOLUKAMI
TAM, KDE JE NEDOSTATEK MÍSTA SVAROVÁNÍM NA TUPO.
PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPAŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.

Výzkový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÄLL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz



VYPRACOVANÉ	
PROJEKTANT	05/2021

OBJEDNATEL **SMP CZ, a.s.**

OKRES **Praha**

AKCE:

ČÍSLO ZAKÁZKY 116214 05 01

Stavba č. 0113 TV Lipence
Etapa 0011
Intenzifikace ČOV

MERITKO

ARCHIVNÍ ČÍSLO 000724/21/1

ČÁST STAVBY **SPOJOVACÍ POTRUBÍ**

SOAPS	SO D2
-------	-------

PRILQHA-

KLADČSKÉ SCHÉMA 02.21 PŘEPOJENÍ STÁVAJÍCÍHO VÝTLAKU číslo přílohy D.1.1.2.21

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je autorským vlastnictvím akceové společnosti Swaco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy, bez jakéhokoli omezení. Jiné opaky (tisk, fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výsledného souhlasu objednatele přípustné, tato dokumentace ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zveřejňovat dále není dovoleno.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou přiloženy pouze k výšku číslo 01 nebo originálu přílohy (metrické).

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.01.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz			
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	18x A4
		MĚŘÍTKO	-
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000731/21/1
ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	SO/PS	SO 02
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA SO02		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.0 e 2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
 Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

1	Seznam stavebních objektů	3
1.2	SO 02 Spojovací potrubí	4
1.2.1	Úvod	4
1.2.2	Účel objektu SO 02	4
1.2.3	Funkční náplň SO 02	4
1.2.4	Kapacitní údaje SO 02	4
1.2.5	Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení SO10	5
1.2.5.1	Architektonicko, výtvarné řešení	5
1.2.5.2	Materiálové a dispoziční řešení	5
1.2.6	Celkové provozní řešení SO02	9
1.2.7	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby SO02	9
1.2.7.1	Nátoková potrubí ČOV	9
1.2.7.2	Potrubí pitné vody – 02.1 PV, 02.2 PIV	10
1.2.7.3	Potrubí užitkové vody – 02.3 užv	10
1.2.7.4	Potrubí přebytečného a zpětného kalu – 02.4 VK1, 02.5 VK2	10
1.2.7.5	Potrubí odtahu kalové vody – 02.6 VKV1, 02.7 VKV2	10
1.2.7.6	Přečerpávání splaškových vod ze vstupní čerpací stanice – 02.8 VOV	11
1.2.7.7	Potrubí fugátu – 02.9 FUG	11
1.2.7.8	Potrubí siranu železitého – 02.10 CH	11
1.2.7.9	Potrubí tlakového vzduchu – 02.11 TVZ1, 02.12 TVZ2, 02.13 TVZ3	12
1.2.7.10	Potrubí vzduchotechniky - 02.14 VZT, 02.15 VZT	12
1.2.7.11	Obtok vyčištěné odpadní vody – obtok 02.16 vv	13
1.2.7.12	Vnitřní splašková kanalizace – 02.17 ŠPK	13
1.2.7.13	Potrubí bezpečnostního přelivu – 02.18, 2.19 a 2.20 přeliv	13
1.2.8	Technická specifikace	14
1.2.9	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	15
1.2.10	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18

SPJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 - SO 02

1 SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 – Nový čistírenský objekt
- **SO 02 – Spojovací potrubí**
- SO 04 – Příjezdová komunikace
- SO 05 – Manipulační plochy, oplocení
- SO 06 – Chemické hospodářství
- SO 07 – Kalové hospodářství
- SO 08 – Příprava území
- SO 09 – Terénní a sadové úpravy
- SO 10 – Venkovní rozvody elektro
- SO 11.1 – Přípojka elektro NN
- SO 11.2 – Přeložka přípojky NN k regulační plynové stanici
- SO 12 – Vstupní čerpací stanice
- SO 13 – Vodovodní řad

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

1.2 SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ

1.2.1 ÚVOD

Stavební objekt SO 02 tvoří součást projektové dokumentace „Stavba č. 0113 TV Lipence, Etapa 0011, Intenzifikace ČOV“. Jsou zde řešeny veškeré venkovní trubní spojení v areálu čistírny, a to včetně technologických trubních tras, vnitroareálové kanalizace, vodovodních trubních tras, potrubí vzduchotechniky apod.

1.2.2 ÚČEL OBJEKTU SO 02

V objektu SO 02 je řešeno vzájemné propojení nových i stávajících objektů, aby byl zajištěn bezchybný provoz čistírny odpadních vod.

Dispoziční řešení jednotlivých tras je patrné ze situace spojovacích potrubí (viz příloha D. 1.1.2.1), podélných profilů těchto potrubí D.1.1.2.2 – D.1.1.2.11 a kladečských schémat D.1.1.2.12 – D.1.1.2.17.

Trasy potrubí jsou navrženy v souřadnicích S-JTSK, výškový systém Balt p.v.

Trasy potrubí jsou navrhovány tak, aby byly co nejkratší s přihlédnutím k dispozičním poměrům mezi objekty. S ohledem k etapizaci výstavby bude v některých místech docházet ke stavebním pracím v souběhu i křížení s již vybudovaným potrubím, v takových případech bude třeba provádět stavební práce s náležitou opatrností případně i ručně, aby nedocházelo k poškození již realizovaných částí stavby.

1.2.3 FUNKČNÍ NÁPLŇ SO 02

Funkční náplň SO 02 je zajištění propojení nových i stávajících objektů tak, aby byl zajištěn bezchybný provoz čistírny.

Součástí objektu je i rušení stávajících trubních vedení.

1.2.4 KAPACITNÍ ÚDAJE SO 02

Kapacitní údaje o množství odpadních vod přiváděných na ČOV a bilance znečištění jsou uvedeny v příloze B. Souhrnná technická zpráva. Podélné profily a hydraulické výpočty jsou v přílohách společné části projektu E. Dokladová část.

Rušené trubní vedení

V rámci rekonstrukce ČOV budou rušena některá stávající trubní vedení a s nimi související objekty. Před zahájením stavebních i bouracích prací je nutné sondami ověřit přesnou polohu potrubí.

- Rozvody provozní vody
- Rozvody tlakového vzduchu
- Kalová potrubí (kalová voda, fúgát, přebytečný kal)
- Část stávající trasy na odtoku z dešťové zdrže
- Nátokové potrubí na ČOV
- Potrubí odtoku vyčištěné vody

Rušená potrubí se vytěží, případně zafoukají popílkovým stabilizátem. Veškeré rušené stavební objekty na potrubních trasách se vytěží do minimální hloubky 1 m pod stávající terén. Zbylá část bude buďto rovněž vytěžena, nebo bude zafoukána popílkovým stabilizátem.

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

1.2.5 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ SO10

1.2.5.1 ARCHITEKTONICKO, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o podzemní trubní vedení, jejich součástí jsou provozní obslužné objekty v podobě šachet.

1.2.5.2 MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Pro trubní rozvody budou použity následující materiály: HDPE PE 100 RC, nerezová ocel tř. 17, KAMENINA a sklolaminát. Šachty budou monolitické prefabrikované ze železobetonu. Stupadla v šachtách budou ocelová s PE potahem.

Dispoziční řešení je patrné z přílohy D. 1.1.2.1 Situace spojovacího potrubí a příslušných podélných profilů. Potrubí jsou vedena částečně ve zpevněných plochách pod komunikacemi, částečně ve volném terénu. Potrubí HDPE vedené pod komunikacemi s malým krytím bude ochráněné popílkocementovou suspenzí. Potrubí proti vyplavání bude k betonové desce připevněno pásovou ocelí po 2 m.

V komunikaci budou poklopy zarovnané s niveletou komunikace, v terénu cca 10 - 20 cm nad terénem.

Uložení potrubí v rýze je dokumentováno vzorovými příčnými řezy (příloha D. 1.1.2.18). Výkopy pro potrubí musí být paženy a pečlivě rozepřeny. V úsecích zakládáných v nesoudržných zeminách nebo pod hladinou podzemní vody musí být užito zátažné pažení a dno výkopu řádně odvodněno.

V případě výskytu podzemní vody bude potrubí uloženo na vrstvě štěrku tl. 100 mm a vrstvě písku tl. 100 mm a obsyp bude proveden v tloušťce 300 mm nad vrch potrubí. Zásyp rýhy bude hutněný po vrstvách silných max. 300 mm. Toto platí pro všechny druhy potrubí.

Trubní rozvody se skládají z:

- Obtokové potrubí vyčištěné odpadní vody
- Přečerpávání splaškových vod ze vstupní čerpací stanice
- Potrubí síranu železitého
- Potrubí tlakového vzduchu
- Potrubí fugátu
- Potrubí odtahu kalové vody
- Potrubí přebytečného a vratného kalu
- Potrubí pitné vody
- Potrubí užitkové vody
- Potrubí vzduchotechniky
- Potrubí vnitřní splaškové kanalizace
- **Potrubí pro vnější odběrové místo pro požární účely**

Veškeré použité materiály splňují požadavek na dlouhou životnost objektu s minimální dobou životnosti 50-ti let.

Potrubí budou, pokud možno, položena do společné rýhy, jinak samostatně v rýze o šířce odpovídající profilu potrubí dle ČSN EN 1610. Mezi jednotlivými výtlaky musí být ponechán prostor pro hutnění v minimální šířce 30 cm. Výkopy budou podle výsledků inženýrskogeologického průzkumu probíhat i pod hladinou podzemní vody. Na vyrovnaném dně rýhy bude realizován pískový podsyp tl. 150 mm ve sklonu potrubí. Tloušťka podsypu je pouze orientační a bude upřesněna po zjištění skutečného stavu na stavbě geologem a projektantem. Po výškovém a směrovém osazení potrubí se provede zajištění jeho polohy a následuje obsyp a zásyp potrubí, a to štěrkopískem. Obsyp i zásyp potrubí musí být řádně zhutněn. Hutnění musí být prováděno po vrstvách o maximální výšce 30 cm. Od 30 cm nad vrchem potrubí mohou být pro zhutňování použity pouze lehké zhutňovací nástroje. Těžké hutňací stroje je možné použít až při zakrytí od 100 cm nad vrchem potrubí. V trase pod komunikacemi bude pro zásyp použit pouze štěrkopísek, v nezpevněném terénu je možné od výšky 30 cm nad vrchem potrubí použít pro zásyp i vhodnou zeminu s minimálním indexem relativní hutnosti $I_d = 0,75 - 0,8$. Hutnění podsypu, obsypu a zásypu musí být prováděno na min. 95% P. S. V aktivní zóně (do 0,5 m

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

pod konstrukčními vrstvami vozovky) pod komunikacemi musí být hutnění prováděno na min. 100% P. S. V neztvrdnělých plochách je horní vrstva v tl. 150 mm ohumusována a oseta v rámci SO 09.

Pro kontrolu míry zhutnění při realizaci je možné využít převodní tabulky E. 3, která je součástí ČSN 72 0106:

Druh zeminy (značka)	D % PS	I _p 1	E _{def,2} MPa	M _{vd} MPa
GW	≥ 100	≥ 0,85	≥ 100	≥ 50
	≥ 98	≥ 0,80	≥ 80	≥ 40
	≥ 97	≥ 0,75	≥ 70	≥ 35
GP, SW, SP	≥ 100	≥ 0,90	≥ 80	≥ 40
	≥ 98	≥ 0,85	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	≥ 0,85	≥ 60	≥ 32
	≥ 95	≥ 0,80	≥ 45	≥ 30
GM, GC, G-F, S-F, SM, SC	≥ 100	–	≥ 45	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
Jemnozrná zeminy třídy MG, CG, MS, CS ^b	≥ 100	–	≥ 35	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 15	≥ 15
Jemnozrná zeminy třídy CL, CI, CH, CE, ML, MI, MH, ME ^a	≥ 100	–	≥ 25	≥ 20
	≥ 97	–	≥ 20	≥ 17
	≥ 95	–	≥ 15	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 10	≥ 12
^a Další převody hodnot mezi E _{def,2} a M _{vd} jsou uvedeny v [10].				
^b Uvedené hodnoty platí pro odchylky skutečné vlhkosti od vlhkosti optimální w _{opt} v intervalech:				
– pro zeminy s I _p < 17 (–3, +2) %;				
– pro zeminy s I _p ≥ 17 (–5, +3) %.				

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

Tabulka spojovacího potrubí:

název potrubí	označení v situaci	odkud	kam	dímenze	materiál	délka PP	armatury/šachty
pitná voda	02.1 PV	VŠ	SO01	d110x10	PE 100 RC	51,89	-
pitná voda	02.2 PIV	SO01	SO07	d40x3,7	PE 100 RC	12,93	
užitková voda	02.3 UŽV	SO01	HYDRANT	d90x8,2	HDPE PE 100	46,24	1 x hydrant, 1x šoupě + zem.soupr.
užitková voda	02.3 UŽV	T-kus	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	0,7	Redukce 80/50, 1x šoupě + zem. Souprava DN50
přebytečný kal	02.4 VK1	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	74,89	proplachovací armatura DN80
přebytečný kal	02.5 VK2	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	75,72	proplachovací armatura DN80
nadkalová voda	02.6 VKV SO 01	SO01	SO12	d90x8,2	HDPE PE 100	75,63	proplachovací armatura DN80
nadkalová voda	02.7 VKV SO 07	SO07	SO12	d90x8,2	HDPE PE 100	11,0	-
odpadní voda	02.8 VOV	SO12	SO01	d250x22,7	HDPE PE 100	39,60	-
fugát	02.9 FUG	SO01	SO07	d90x8,2	HDPE PE 100	13,57	-
síran železitý	02.10 CH1	ČS	SO01	d16x1,8	HDPE PE 100	25,37	-
síran železitý	02.10 CH2	ČS	SO01	d16x1,8	HDPE PE 100	25,37	-
vzduch I.	02.11 TVZ1	SO01	SO07	DN125	NEREZ	13,11	-
vzduch II.	02.12 TVZ2	SO01	SO07	DN125	NEREZ	12,82	-
vzduch III.	02.13 TVZ3	SO07	SO12	DN25	NEREZ	15,90	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	SO07	SO12	DN300	SKLOLAMINÁT	13,63	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	SO07	SO12	DN300	NEREZ	3,12	-
vzduchotechnika	02.14VZDUCH	T-kus	jímka SO 07	DN20	NEREZ	2,20	zpětná klapka
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	SO07	SO01	DN700	SKLOLAMINÁT	28,06	-
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	SO07	SO01	DN700	NEREZ	8,24	-
vzduchotechnika	02.15VZDUCH	ze dna	jímka SO07	DN20	NEREZ	4,65	zpětná klapka
obtok vyčištěné vody	02.16 OBOTK	SO01	SO01	DN300	KAMENINA	38,70	2 šachty
splašková voda	02.17 ŠPK	SO01	SO12	DN200	KAMENINA	48,75	4x šachta lomová

SPOJOVACÍ POTRUBÍ SO 02 SO 02

přeliv bezpeční SO01	02.18 PŘELIV	SO01	Š1	DN300	KAMENINA	32,30	2x šachta lomová
přeliv bezpeční SO12	02.19 PŘELIV	SO12	Výustní objekt	DN500	KAMENINA	11,65	1x šachta spojná DN1200 se zpětnou klapkou DN500, 1x šachta lomová
přeliv bezpeční SO07	02.20 PŘELIV	SO07	SO12	DN300	KAMENINA	8,93	-
Potrubí požární účel	02.22 VNĚJŠÍ ODBĚR PRO POŽÁRNÍ ÚČELY	SO01	VNĚJŠÍ ODBĚROVÉ MÍSTO	DN110			

Rušení stávajících trubních vedení

Zrušení stávající stoky se provede buď jejím vytěžením, nebo zatoukáním inertním materiálem. V místech, kde se trasa stávající stoky shoduje s trasou uložení nově navržené stoky, bude původní stoka vytěžena.

V místech, kde nová stoka nekopíruje trasu původní stoky, bude původní stoka zrušena zatoukáním inertním materiálem. Stoka bude na několika místech přerušena tak, aby bylo možné její vyplnění inertním materiálem v celém profilu a délce rušeného úseku.

Celková délka rušeného potrubí je cca 91,5 včetně 5 ks šachet.

Délky rušených potrubí jsou pouze orientační, skutečné délky potrubí budou stanoveny při realizaci.

1.2.6 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ SO02

Objekt zajišťuje propojení médií mezi jednotlivými objekty. Podrobně je funkce jednotlivých trubních rozvodů popsána v příloze této dokumentace E. 2 Technologický návrh.

Způsob provozu potrubí primárního a přebytečného kalu bude popsán v provozním řádu. Je nutné počítat z hlediska provozu především s usazováním kalu a potřebou pravidelného čištění tohoto potrubí. Z tohoto důvodu je na potrubí přebytečného kalu a vratného kalu z objektů SO01 a z SO07 navržena proplachovací souprava DN80.

Na areálovém rozvodu užitkové vody bude umístěn hydrant sloužící jako vzdušník a dále šoupata na každé odbočce do objektu.

Provoz ostatních potrubních větví bude rovněž popsán v provozním řádu.

1.2.7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY SO02

Veškerý technický popis vychází a je graficky znázorněn v Situaci spojovacího potrubí (D.1.1.2.1), v tabulkách prefabrikovaných šachet, podélných profilech potrubí, kladečských schématech a ve vzorových řezech uložení potrubí.

Tlakové potrubí pro odpadní vodu je navrženo z HDPE SDR 11, pro pitnou vodu pak z PE 100 RC SDR 11, pro stlačený vzduch NEREZ, pro gravitační odpadní potrubí KAMENINA S, tř. 240 a pro vzduchotechniku SKLOLAMINÁT PN1 SN10 000 a nerez. Na všech potrubích PE budou lomy a napojení na T-kusy provedeny přes elektrotvarovky. Napojení na strojní rozvody z nerez u jednotlivých stavebních objektů bude provedeno přes lemový nákržek a otáčivou přírubu dané DN. Lomy 90° budou provedeny z elektrokolen 2x45°!

Potrubí gravitační bude provedeno z KAMENINY a bude napojeno na vyústění z jednotlivých SO přes hrdlo. **V úseku mezi monolitickými objekty SO 01, SO 07 a prefabrikovanými šachtami je vždy nutné na potrubní trase vytvořit minimálně 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabráni tak prasknutí potrubí!**

1.2.7.1 NÁTOKOVÁ POTRUBÍ ČOV

Nátok na ČOV do objektu SO12 (Vstupní čerpací stanice) je v současnosti gravitačním potrubím DN 300. Dle informací od Provozovatele (1. Vodohospodářská společnost) je v prostoru před nátokem do SO 12 na potrubní trase defekt, který způsobuje intenzivní nátok

Sweco Hydroprojekt a.s.

9 (18)

balastních vod. Na nátoku bude v rámci SO 08 vybudovaná provizorní prefabrikovaná čerpací šachta DN 1500, která rovněž vyvolá destrukci části stávajícího potrubí. V současné době je vypracován projekt (Investor Odbor Investic MHMP), který řeší rekonstrukci nátokového potrubí na ČOV, v rámci které bude zvýšena dimenze nátoku z DN 300 na DN 500. Projekty musí být koordinovány a při uvedení nátoku do „původního“ stavu je třeba počítat s finální dimenzí nátokového potrubí KAM DN 500.

1.2.7.2 POTRUBÍ PITNÉ VODY – 02.1 PV, 02.2 PIV

Zásobování ČOV pitnou vodou bude zajištěno novou přípojkou pitné vody, která je vedena přes VŠ do sdruženého objektu SO 01. Přípojka vody je řešena z PE 100 RC SDR11 d110x10 a je ukončena před SO 01 otáčivou přírubou, kde je napojena na strojní nerez část. Dále je provedeno propojení SO 01 a SO 07 rozvodem pitné vody PE 100 RC SDR 11 d40x3,7. Potrubí bude uloženo do štěrkopisku.

- Potrubí PE 100 RC SDR 11 d110x10 – 51,89 m
- Potrubí PE 100 RC SDR 11 d40x3,7 – 12,93 m

1.2.7.3 POTRUBÍ UŽITKOVÉ VODY – 02.3 UŽV

Pro účel oplachu kalového hospodářství SO 07 a vstupní čerpací stanice SO 12 bude vystavěn rozvod provozní vody UŽV HDPE SDR 11, PN 16 d90x8.2 v celkové délce 46,94 m. Potrubí bude primárně zásobováno ze Sdruženého objektu SO 01 a bude trasováno jižně od objektu SO 07 směrem ke vstupní ČS SO 12, kde bude jednak provedeno odbočení do objektu kalového hospodářství T-kusem DN 80/80 s redukcí 80/50 a šoupětem DN50 a jednak bude ukončeno sestavou podzemního hydrantu DN80 + šoupě DN 80 před SO 12.

Potrubí je napojeno na strojní dodávku objektů SO 01 a SO 07 přes otáčivé příruby DN 80.

- Potrubí: SO01 – HYDRANT - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 46,24 m
- Odbočka: T-kus – SO07 - HDPE SDR 11 d90x8,2 – 0,70 m
- Hydrant DN80 – 1 ks + Šoupě DN 80 – 1 ks
- Šoupě DN 50 – 1 ks + Redukce DN80/50 – 1 ks

1.2.7.4 POTRUBÍ PŘEBYTEČNÉHO A ZPĚTNÉHO KALU – 02.4 VK1, 02.5 VK2

Potrubí přebytečného a zpětného kalu VK je trasováno v souběhu z SO01 do SO07 a je provedeno z výtlačného potrubí HDPE SDR 11 d90x8.2. Potrubí je napojeno na strojní nerezové rozvody cca 1 m před jednotlivými SO na otáčivé příruby DN 80.

Potrubí bude spojováno elektrotvarovkami. Na obou trasách potrubí jsou navrženy proplachovací armatury pro účely čištění potrubí umístěné cca v polovině trasy.

Proplachovací souprava na odpadní vodu PN 16 má tělo z tvárné litiny GJS-400, s epoxidovou povrchovou ochranou, těsnění z elastomeru, včetně a uzavírací desku z nerezové oceli, připojení proplachování spojkou typu C, s vlastním uzávěrem a se spodním přímým připojením přírubou. U soupravy nedochází po uzavření k samočinnému odvodnění a je nutné zbytkovou vodu odsát.

- VKV 1 - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 74,89 m
- VKV 2 - HDPE SDR 11 d90x8.2 – 75,72 m
- Proplachovací armatura pro odpadní vodu – 2 ks

1.2.7.5 POTRUBÍ ODTAHU KALOVÉ VODY – 02.6 VKV1, 02.7 VKV2

Potrubí kalové vody bude vedeno z objektu SO 01 a SO 07 do vstupní ČS SO 12. Vzhledem k nemožnosti odtahu kalové vody gravitačně bude kalová voda čerpána čerpadly přes výtlačné

potrubí VKV z materiálu HDPE SDR 11 d90x8.2. Potrubí je napojeno na nerez potrubí strojní části přes otáčivé příruby DN 80.

Potrubí z SO 01 bude trasováno v souběhu s výtlačným potrubím kalů VK1 a VK2 a u objektu kalového hospodářství SO07 přechází do souběhu s rozvody užitkové vody UŽV. Těsně za napojením na SO 01 je vzhledem k nízkému krytí potrubí proveden výškový lom a umístěna proplachovací souprava.

Proplachovací souprava na odpadní vodu PN 16 má tělo z tvárné litiny GJS-400, s epoxidovou povrchovou ochranou, těsnění z elastomeru, včetně a uzavírací desku z nerezové oceli, připojení proplachování spojkou typu C, s vlastním uzávěrem a se spodním přímým připojením přírubou. U soupravy nedochází po uzavření k samočinnému odvodnění a je nutné zbytkovou vodu odsát.

- HDPE SDR 11 d90x8,2 z SO01 do SO12 – 75,63 m, proplachovací souprava 1x
- HDPE SDR 11 d90x8,2 z SO07 do SO12 – 11,0 m

1.2.7.6 PŘEČERPÁVÁNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD ZE VSTUPNÍ ČERPAČÍ STANICE – 02.8 VOV

Z objektu nově vstupní čerpačí stanice SO12 není možné zajistit gravitační odtok splaškových vod. Z tohoto důvodu jsou splaškové vody svedeny do kompaktní čerpačí stanice pro čerpání splaškových vod. Výtlak z této čerpačí stanice bude zaústěn do sdruženého objektu SO01 do hrubého předčištění.

Čerpačí stanice bude umístěna v objektu bývalé provozní budovy, která bude nově změněna na Vstupní čerpačí stanici s akumulací a lapákem štěrku. V akumulaci za lapákem bude umístěno čerpadlo s navazujícím výtlakem z HDPE SDR 11 potrubí d180x16,4. Výtlak odpadní vody VOV bude u SO 12 napojen na nerez potrubí vyústěné z objektu 1 m v terénu přes lemový nákrůžek a otáčivou přírubu DN 150 a bude trasován severně kolem objektu SO 07 – Kalové hospodářství do SO 01, kde bude napojen na nerez potrubí přes lemový nákrůžek a otáčivou přírubu DN 150.

- Potrubí PE-HD, SDR11, d180x16,4, dl. 39,60 m

1.2.7.7 POTRUBÍ FUGÁTU – 02.9 FUG

Tlakové potrubí je vedeno z ČS fugátu v objektu SO 07 do objektu SO 01.

Potrubí bude z HDPE PE 100 SDR11, PN 16 d90x8,2, spojování elektrospojkami, na lomy budou použita elektrokolena. U objektů se bude potrubí HDPE napojovat na strojní dodávku – ocelové nerez potrubí pomocí lemového nákrůžku a točivé příruby.

Potrubí bude vedeno v souběhu s potrubím 02.2 – pitná voda.

- Potrubí HDPE, SDR11, PN 16 d90x8.2 – 13,57 m

1.2.7.8 POTRUBÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO – 02.10 CH

Snižování koncentrace fosforu na požadovanou koncentraci celkového fosforu na odtoku bude zajištěno chemickým srážením fosforu. Potrubí bude dávkováno z dávkovací skříň umístěné mezi objekty SO07 a SO 01 a bude zavedeno do budovy sdruženého objektu SO 01 před nitrifikačními nádržemi kde bude napojeno na vnitřní rozvody. Za zdí budovy SO 01 bude ponecháno cca 1 m potrubí. Pro napojení na dávkovací skříň bude vyvedeno potrubí nad terénem v délce cca 3,0 m.

Medium bude do nádrží dopraveno dvěma PE potrubími HD PE SDR 9 d16x1,8, které bude uloženo v pískovém loži, případně může být i obetonováno. Každá větev potrubí je zakončena kulovým kohoutem DN10.

- Potrubí nerez, HD PE SDR 9 d16x1,8 – 2x 25,37 m – celkem 50,74 m

1.2.7.9 POTRUBÍ TLAKOVÉHO VZDUCHU – 02.11 TVZ1, 02.12 TVZ2, 02.13 TVZ3

Z dmychárny jsou vedeny celkem 2ks nerezového potrubí vzduchu.

- DN125 vzduch z dmychárny v SO 01 do objektu SO 07
- DN 25 z čerpadla vzduchu v SO 07 do objektu SO 12

Potrubí bude napojeno před objekty SO 01, SO 07 a SO 12 na strojní část, která bude vyvedena 1,0 m před dané objekty.

Nerezové potrubí bude uloženo pod zpevněnými pojižděnými plochami do betonového lože a obetonováno. Pod nezpevněným terénem, kde nehrozí k poškození potrubí bude uloženo v řádně zhutněném pískovém loži a pískovém obsypu.

- NEREZ, DN125 – 13,11 m
- NEREZ, DN125 – 12,82 m
- NEREZ, DN25 – 15,90 m

1.2.7.10 POTRUBÍ VZDUCHOTECHNIKY - 02.14 VZT, 02.15 VZT

Potrubí 02.14 je vedeno z SO 07 přes jímku na odtoku do vstupní čerpací stanice SO 12.

Z SO 07 je vyvedeno a nad terénem ukončeno venkovní potrubí vzduchotechniky SO 07 z pozinkové oceli DN 300, zateplené. Ze strany SO 02 se napojí nerez potrubí DN 300 zateplené. Napojení bude provedeno pomocí přírub s gumovým těsněním a s plastovými vložkami pro šrouby, aby nedošlo ke kontaktu pozinkové a nerezové oceli z důvodu zabránění korozi. Potrubí bude svedeno pod zem a nerezovým kolenem 90° bude napojeno pomocí nerezové příruby na sklolaminát DN 300 PN 1, SN 10 000. Sklolaminátové potrubí bude pokračovat k SO 12, kde přejde pomocí nerezové příruby na ocel nerez kruhového profilu DN 300, který se redukcí změní na čtvercový profil 300 x 300 mm. Ten bude pod zemí procházet stěnou SO 12 a bude ukončen na vnitřním líci stěny. Na obou koncích budou kolena obetonována, u SO 12 bude beton proveden v celé šíři chodníku (SO 05). Potrubí bude spádováno do jímky na odtoku, kde bude instalován odvod kondenzátu pomocí T-kusu 300/150 se zaslepovací nerez přírubou DN 150, do níž bude proveden otvor a přivařeno nerez potrubí DN 20, dl. 2,2 m, na jehož konci bude osazena zpětná klapka. Potrubí v jímce bude uloženo na konzolách.

Potrubí 2.15 je vedeno z SO 07 do SO 01.

Z SO 07 je vyvedeno a nad terénem ukončeno venkovní potrubí vzduchotechniky SO 07 z pozinkové oceli DN 700, zateplené. Ze strany SO 02 se napojí nerez potrubí DN 700 zateplené. Napojení bude provedeno pomocí přírub s gumovým těsněním a s plastovými vložkami pro šrouby, aby nedošlo ke kontaktu pozinkové a nerezové oceli z důvodu zabránění korozi. Potrubí bude svedeno pod zem a za nerezovým kolenem 90° bude napojeno nerez potrubí dl. 400 mm, z jehož dna bude provedeno odvedení kondenzátu do jímky na odtoku pomocí nerez potrubí DN 20 celkové dl. 4,65 m. Do dna bude proveden otvor a navařena svisle dolů nerez trouba DN 20 dl. 50 mm a koleno 90°. Od kolene povede trouba se směrovými lomy 45° a 15° do jímky na odtoku, kde bude 300 mm za vnitřním lícem ukončena kolenem 90° a zpětnou klapkou. Potrubí je vedeno ve sklonu 4,72 ‰ do jímky na odtoku.

Za odvodem kondenzátu se na nerez DN 700 napojí sklolaminát DN 700 PN 1, SN 10 000 pomocí nerezové příruby. Sklolaminátové potrubí bude pokračovat k SO 01, kde přejde pomocí nerezové příruby na nerezové koleno 90° DN 700 a přímou nerez troubu se zateplením, která bude vyvedena nad terén, kde se napojí na venkovní potrubí vzduchotechniky SO 01 z pozinkové oceli DN 700, zateplené.

2.14 NEREZ, DN 300 – 3,12 m

SKLOLAMINÁT DN 300 PN 1, SN 10 000 – 13,63 m

NEREZ DN 20 – 2,2 m + zpětná klapka

- 2.15 NEREZ, DN 700 – 8,24 m
SKLOLAMINÁT DN 700 PN 1, SN 10 000 – 28,06 m
NEREZ DN 20 – 4,65 m + zpětná klapka

1.2.7.11 OBTOK VYČIŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY – OBTOK 02.16 VV

Vzhledem k situačnímu umístění technologie a čerpání vyčištěné odpadní vody do recipientu z čerpací jímky umístěné pod hrubým předčistěním je proveden obtok vyčištěné odpadní vody z východní do západní části sdruženého objektu SO01. Obtok je proveden gravitačně z potrubí DN 300 KAMENINA. Na lomech budou umístěny prefabrikované revizní šachty DN 1000. **V úseku mezi monolitickým objektem SO 01 a prefabrikovanou šachtou Š1 je nutné na potrubní trase vytvořit 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabránit tak prasknutí potrubí!**

V šachtě Š2 bude přechod mezi strojní částí a obtokem, do šachty bude dotaženo nerez potrubí a do těla šachty vložena vložka pro nerezové potrubí, ze šachty bude vyvedeno již kameninové potrubí DN300.

- KAMENINA S, tř. 240, DN 300– 38,70 m
- Revizní šachta DN 1000 – 2 ks

1.2.7.12 VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE – 02.17 ŠPK

V areálu ČOV je odtok produkovaných provozních splaškových odpadních vod z objektu SO 01 Sdružený objekt areálovou splaškovou kanalizací DN 200 KAMENINA S min. tř. 240. Kanalizace je přes 4 ks lomových šachet vedena z objektu SO 01 jihozápadním směrem až do vstupní ČS SO 12. **V úseku mezi monolitickými objekty SO 01, SO 07 a prefabrikovanými šachtami Š1 a Š4 je vždy nutné na potrubní trase vytvořit 1 ks trubního spoje, který bude kompenzovat rozdílné sedání a zabránit tak prasknutí potrubí!**

- KAMENINA S, tř. 240 DN 200 – 48,75 m
- Revizní šachta DN 1000 – 4 ks

1.2.7.13 POTRUBÍ BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU – 02.18, 2.19 A 2.20 PŘELIV

V objektech ČOV SO01, SO 07 a SO 12 je řešen gravitační odtok z bezpečnostních přelivů za pomoci gravitačního potrubí DN 300 KAMENINA. Konkrétně v SO 01 se jedná o bezpečnostní přeliv DN 300 z jímky vyčištěných odpadních vod (zároveň tato jímka slouží i jako zdroj provozní vody pro AT stanici), v SO 07 o bezpečnostní přeliv DN 300 z nádrží kalů do nádrže SO 12 a v SO 12 o bezpečnostní přeliv z nádrže přitékající odpadní vody. Potrubí z SO 01 a SO 12 je vyústěno do otevřeného koryta v prostoru paty stávajícího svahu, přičemž výústní objekt je opevněn lomovým kamenem cca 2 m na každou stranu od osy vyústění.

- SO 01 – Š1 – KAMENINA S, tř. 240 DN 300 – 32,36 m
- SO 12 – Výústní objekt – KAMENINA S, tř. 240 DN 500 – 11,65 m
- SO 07 – SO 12 – KAMENINA S, tř. 240 DN 300 – 8,93 m
- Lomová šachta DN 1000 – 3 ks
- Spojná šachta DN 1200 s protipovodňovou zpětnou klapkou DN 500

1.2.8 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení SOU2

Výtlačná potrubí a potrubí z PE včetně použitých tvarovek jsou v provedení PE-HD, PE 100 A PE 100 RC, SDR 11 s atestem dle ČSN EN ISO 13 844, vyrobené dle ČSN EN 13 244-2. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm, nad potrubím bude přiložen signalizační vodič Cu 4mm² (ukončený v hydrantových poklopech) a výstražná folie šedé (pro kalý a odpadní vodu) nebo bílé (užitková a pitná voda) barvy 20 cm nad potrubím. Potrubí pro užitkovou, pitnou vodu a procesní vzduch bude s modrým proužkem, pro ostatní odpadní vodu a kalý s hnědým proužkem a pro bioplyn se žlutým proužkem. Spojování potrubí bude výhradně pomocí elektrotvarovek. Potrubí do profilu D75 je možné použít z návinu, větší profily výhradně v tyčovém provedení. Poloměry oblouku budou dle doporučení výrobce a teploty v době ukládání do země (minimálně však 40xD). Minimální teplota pro ukládání potrubí je +5°C. V chráničkách bude potrubí uloženo na kluzných středících prvcích v max. vzdálenosti 10xD.

Kameninové potrubí je v provedení KAMENINA typu K tř. 240 s hrdlovými spoji, pokládka trub bude provedena na betonové sedlo v celé šíři rýhy z betonu C12/15. Dále bude proveden ovsyp písčitou zemínou hutněného po vrstvách na 90% PS min. 300 mm nad dřík trouby.

Ocelové trouby a potrubí je navrhováno z trub ocelových korozivzdorných se svařovanými spoji a se spoji přírubovými v místech, kde bude docházet ke spojům mezi strojně-technologickou částí a potrubím spojovacím. Ocelová potrubí budou použita s vnější ochranou proti korozi provedenou předem u dodavatele potrubí. Místa svarů a případně i přírubových spojů v zemi bude nutno dodatečně izolovat proti vlivu zemní vlhkosti. Navrhuje se použití shodných materiálů, jakými bude chráněno potrubí z výroby.

Sklolaminátové potrubí bude v provedení PN1, SN 10 000.

Trouby musí splňovat ČSN- EN 14364, musí být vyráběné technologií odstředivého lití, nebo spojitého navíjení vlákna.

Budou použity výhradně odbočné tvarovky výrobce a bude vyloučeno použití sedlových odboček upevňovaných k potrubí laminováním.

Max. přípustná trvalá deformace uložené trouby je 5 % DN.

Spoje trub a tvarovek musí garantovat těsnost spojů. Z tohoto důvodu jsou předepsány spoje s dvoukomorovým těsnicím profilem.

Výrobce nebo dodavatel musí být schopen jakost dodávaných výrobků a splnění požadovaných kritérií dokladovat ze zkoušek a testování svých výrobků.

Pokládka trub GRP bude prováděna při teplotě $t \geq 5^{\circ}\text{C}$.

Potrubí bude usazeno na vrstvě hutněného štěrkopísku. Zónu nad potrubím je zakázáno hutnit.

Prefabrikované betonové šachty

Šachty se skládají z prefabrikovaného šachetního dna, skruží (prstenců) o DN 1000 mm (u větších dimenzí dle katalogu výrobců) a výškách 250 mm, 500 mm a 1000 mm (ve skladbě dle výšky šachty), přechodové skruže, vyrovnávacího prstence. Tloušťka stěny šachtových dílů bude 120 mm.

V případě většího DN dnového dílu použít pro přechod na vstupní kornín přechodovou desku.

Materiál šachty musí splňovat podmínky na vodotěsnost a odolnost proti agresivitě chemického prostředí stupně XA2-XA3 dle ČSN EN 206-1 (pevnostní třída betonu min. C40/50), se siranovzdorným cementem – dle geologického průzkumu a podmínek vnějšího prostředí tak, aby nemusela být prováděna další vnější úprava.

Spáry mezi prstenci šachty, základ a krycí deska se musí konstruovat s použitím integrovaného pryžového (elastomerového) těsnění dle DIN 4060.

Pokud se provádí obetonování šachet, použije se beton se zajištěním vodonepropustnosti (dle bývalé ČSN třídy HV4 B20).

Šachetní díly musí být osazeny zabudovanými ocelovými stupadly s PE potahem, přechodová skruž (kónus) kapsovým litinovým nebo plastovým stupadlem.

Všechny prefabrikované betonové díly, které budou uloženy v zemi, musí splňovat podmínky pro umístění v daném prostředí v návaznosti na geologický průzkum (hornina, chemické složení podzemní vody) tak, aby proti tomuto prostředí byly odolné bez dalších dodatečných úprav.

Vodotěsný průchod potrubí do vstupní šachty se zajišťí osazením šachtové vložky z materiálu připojovaného potrubí. Délka poslední trouby přítoku do šachty a délka první trouby odtoku ze šachty může být max. 1000 mm. V místě spojů těchto krátkých trub se šachtou a s ostatními troubami vznikne kloub, který eliminuje rozdíly v sedání šachty a potrubí. Pokud je potrubí ukládáno na betonovou desku, pak je třeba ve vzdálenosti 1 m před a za šachtou vytvořit v desce dilataci vložení pásu z vhodného materiálu.

Poklopy a rámy šachet musí odpovídat podstatným ustanovením ČSN EN 124 a mít minimální světlost 600 mm. Všechny kryty mají být uzamykatelné s brzdou. Poklopy budou pro zatížení D 400.

1.2.9 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Pohyb osob třetích stran v prostorách stavby po jejím dokončení je možný pouze ve výjimečných případech, za podmínek stanovených provozovatelem a obvykle za doprovodu určeným zaměstnancem provozovatele. Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, detinovaným způsobem) do prostor stavby.

Funguje-li v jednom objektu (tj. stavbě po jejím dokončení) 2 a více firem, je **vlastník** nebo **provozovatel** stavby povinen provádět opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví osob, které se budou pohybovat ve společných prostorách objektu, spolupracovat s představiteli firem provozujících své činnosti v tomto objektu a vyžadovat, aby každý z nich písemně informoval jeho i ostatní zaměstnavatele v objektu o rizicích spojených s prováděnými činnostmi a o přijatých opatřeních s cílem tyto činnosti provádět a koordinovat tak, aby všechny osoby v objektu byly chráněny před jejich působením.

Pro stavbu, po jejím dokončení a před uvedením do zkušebního a později trvalého provozu, musí být zpracován „Provozní řád“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci uložená provozovateli (zaměstnavateli) příslušnými právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

Povinnost provozovatele (zaměstnavatele) zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude hradit každý provozovatel (zaměstnavatel) v daném objektu pro své zaměstnance.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodné organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření provozovatele (zaměstnavatele), která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

V projektu byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a zařadit všechny provozované činnosti do jedné ze 4 kategorií. Na základě nejen tohoto zjištění, ale i rozhodnutím příslušné hygienické stanice provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce, dosud klasifikovaných jako rizikové, mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť, úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů.

Nebude-li možné rizika odstranit, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření budou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností provozovatele (zaměstnavatele) na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních povede zaměstnavatel dokumentaci.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik bude provozovatel (zaměstnavatel) vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí

- omezování vzniku rizik,
- odstraňování rizik u zdroje jejich původu (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
- přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany (v reálné možné míře již uplatněno při zpracování projektu),
- udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Provozovatel (zaměstnavatel) přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje s poskytovatelem pracovních lékařských služeb.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří budou organizovat poskytnutí první pomoci, zajišťovat přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizovat evakuaci zaměstnanců.

Provozovatel (zaměstnavatel) ve spolupráci s poskytovatelem pracovních lékařských služeb zajistí jejich výškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.

Provozovatel (zaměstnavatel) bude povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena,
 - zajistit, aby práce v případech stanovených zvláštním právním předpisem (viz Registr právních předpisů týkajících se BOZP) vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz, kteří se podrobili zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- sdělit zaměstnancům, které zařízení je poskytovatelem pracovních lékařských služeb a jakým druhům očkování a jakým preventivním prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit, umožnit zaměstnancům podrobit se těmto očkováním, prohlídkám a vyšetřením v rozsahu stanoveném zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví,
 - zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákona a podle zvláštních právních předpisů (viz Registr právních předpisů týkajících se BOZP), zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště,
- zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jeho pracovištích obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí,
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.

Není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, bude provozovatel (zaměstnavatel) povinen poskytovat zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje v souladu s platnými předpisy a podmínkami, ve kterých je práce vykonávána, a kontrolovat jejich používání.

Podzemní stavby budované hornickým nebo obdobným způsobem, na které se vztahují předpisy a požadavky Českého báňského úřadu = nově formulované požadavky jsou stanoveny vyhláškou č. 49/2008 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů a zákonem č. 376/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Povinnosti provozovatele nebo vlastníka podzemních objektů:

1. udržovat podzemní objekty v bezpečném stavu (tj. zajištění vyraženého podzemního prostoru souborem technologických prvků proti tlaku nadloží, proti uvolňování horniny a proti působení dalších vlivů, které mohou narušit statiku podzemních prostorů),
2. ustanovit osobu k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů,

Stavba č. 0115 TV - úprava Pápa 0011 - úloha 4 (část CČV)	0115-20 - TECHNICKÁ ZPRÁVA R002
	DPS

SPOJOVACÍ POTRUBÍ - SO 02

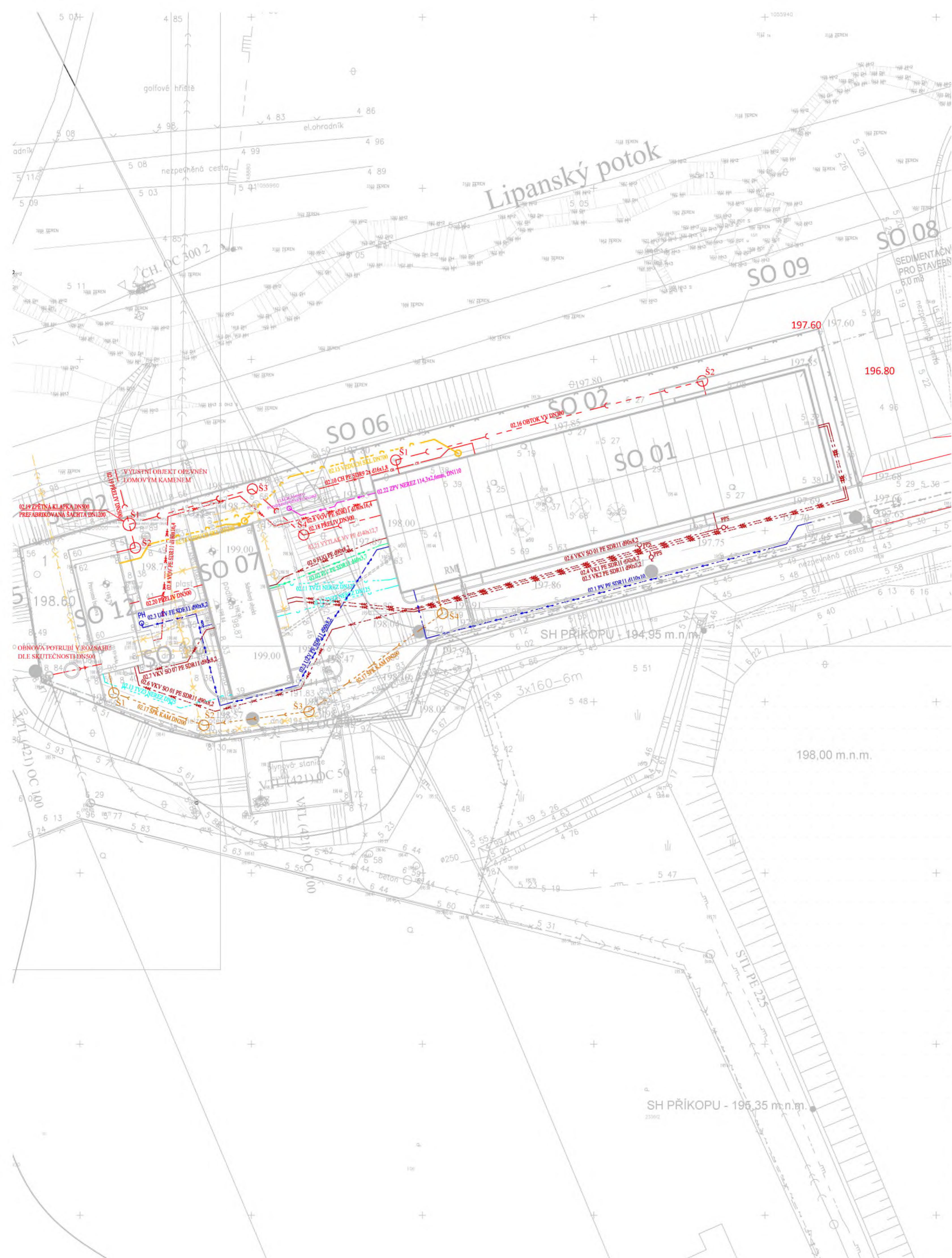
- požádat o provedení prohlídky k ověřování jejich bezpečného stavu prostřednictvím organizace, která má oprávnění vykonávat báňskou záchrannou službu,
- pro účely evidence zajistit při první prohlídce zhodnocení míry rizika podzemního objektu podle přílohy 2 k výše citované vyhlášce,
- zajišťovat provádění prohlídek v intervalech stanovených v příloze 3 k výše citované vyhlášce,
- zprávu o prohlídce založit do dokumentace podzemního objektu, jedno vyhotovení odeslat obvodnímu báňskému úřadu a jedno vyhotovení příslušnému krajskému úřadu,

Poznámka: Přehled objektů, které patří mezi „podzemní objekty“, je stanoven v § 37. odst. 1 výše citovaného zákona.

1.2.10 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Statické zatížení potrubí bude maximální v místě, kde potrubí podchází vnitro areálovou komunikaci, která bude zatížena těžkou nákladní dopravou.

Použité materiály potrubí jsou v předepsané kvalitě absolutně odolné všem negativním účinkům vnějšího prostředí.



LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- VODOVOD (PITNÁ VODA)
- KANALIZACE
- ELEKTRO NN
- ELEKTRO VN
- ELEKTRO VVN NADZEMNÍ
- SLABOPROUD
- PLYNOVOD VTL
- PLYNOVOD STL

LEGENDA SPOJOVACÍCH POTRUBÍ

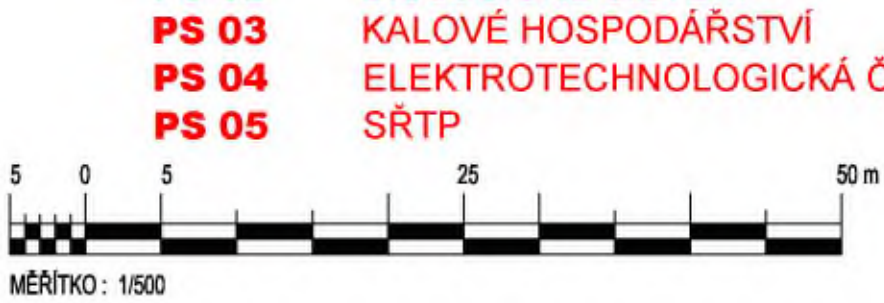
- VOV - VÝTLAK ODPADNÍ VODY
- VVV - VÝTLAK VYČISTĚNÉ ODPADNÍ VODY
- OBTKOV VV - GRAVITAČNÍ OBTKOV VYČISTĚNÉ VODY
- PŘELIV - BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV
- VK - VÝTLAK KALU
- VKV - VÝTLAK KALOVÉ VODY
- FUG - TLAKOVÉ VZDUCHOVÉ POTRUBÍ - FUGÁT
- UŽV - UŽITKOVÁ VODA
- PIV - AREÁLOVÁ PITNÁ VODA
- PV - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- VODOVOD - PRODLOUŽENÍ VODOVODU
- TVZ - TLAKOVÉ VZDUCHOVÉ POTRUBÍ
- TVZ - TLAKOVÉ VZDUCHOVÉ POTRUBÍ
- ŠPK - SPLAŠKOVÁ AREÁLOVÁ KANALIZACE
- RUŠENÍ STÁVAJÍCÍ AREÁLOVÉ KANALIZACE
- CH - POTRUBÍ SIRANU ŽELEZITÉHO
- ROZVODY ELEKTRO
- VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ (SO 10)
- ZPV - VNĚJŠÍ ZDROJ POŽÁRNÍ VODY

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01 NOVÝ ČISTÍRENSKÝ OBJEKT
- SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ
- SO 04 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE
- SO 05 MANIPULAČNÍ PLOCHY, OPLOCENÍ
- SO 06 CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ
- SO 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ
- SO 08 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
- SO 09 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 10 VENKOVNÍ ROZVODY ELEKTRO
- SO 11 PŘÍPOJKA ELEKTRO NN
- SO 12 VSTUPNÍ ČERPAČÍ STANICE
- SO 13 VODOVODNÍ ŘAD

SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ

- PS 01 MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ
- PS 02 BIOLOGICKÉ ČIŠTĚNÍ
- PS 03 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ
- PS 04 ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST
- PS 05 SŘTP



Výškový systém Balt p.v.		Souřadný systém S-JTSK	
6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS		
REVIZE	POPIS		

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO	
VYPRACOVAL		a, Ph.D.	
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	6 A4
		MĚŘITKO	1:250
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	000761/21/1
ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	SO/PS	SO 02
PŘÍLOHA:	SITUACE SPOJOVACÍHO POTRUBÍ	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.1

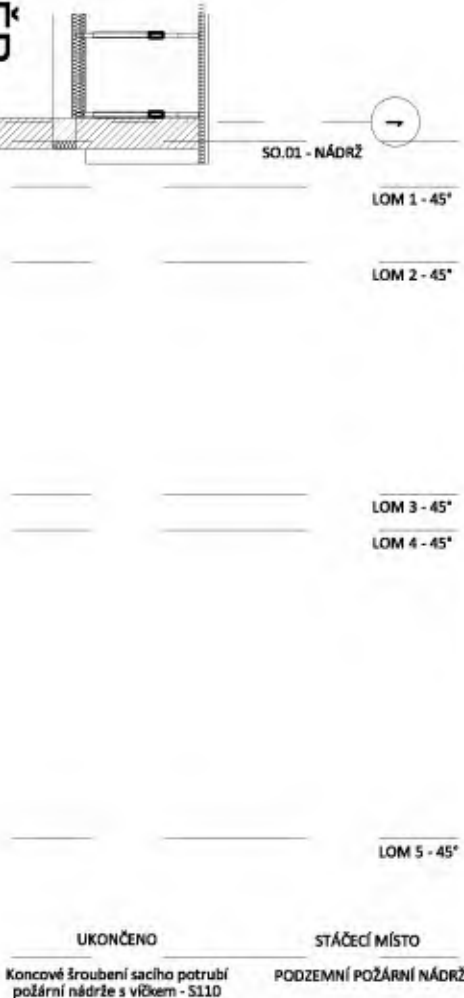
Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k ucelým vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám. Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku této listy nebo originálu přílohy (matrice).

ÚZEMÍ
POVRCH ÚZEMÍ
ČÍSLO PARCELNÍ

K.Ú. LIPENCE	
ASF. PLOCHA	ZELEŇ
2330/39	2330/4

02.22 - VNĚJŠÍ ODBĚR
VODY PRO POŽÁRNÍ
ÚČELY

MĚŘÍTKO 1:100 / 1:100



HLOUBKA VÝKOPU	2.58	2.58	1.58	1.84	1.84	1.82	1.81
KÓTA DNA POTRUBÍ	195.51	195.51	196.51	196.53	196.53	196.55	196.56 199,17
KÓTA TERÉNU	197.89	197.89	197.89	198.17	198.17	198.17	198.17
STANIČENÍ [Km],[m]	0.00	0.60	1.60	4.67	5.15	9.23	10.80
SKLON [promile] - DÉLKA [m]	0.00 - 0.60	1000.00 - 1.00	5.00 - 9.20				
DN [mm] - MATERIAL - DELKA [m]	DN110 - NEREZ POTRUBÍ d114,3 x 2,6 mm - 10.80						

Výškový systém Balt p.v.

Souradný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.05.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 	
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE:	Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV	ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	2 A4
		MĚŘÍTKO	1:100/100
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	004142/21/1
ČÁST STAVBY	SPOJOVACÍ POTRUBÍ	SOIPS	SO 02
PŘÍLOHA:			
PODÉLNÝ PROFIL 02.22 - VNĚJŠÍ ODBĚR. MÍSTO		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.2.22
			a'
			1

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výřezku čísla 01 nebo originálu přílohy (matrice).

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

10

verze:

1

Smlouva o dílo:

č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: IZHS200052 ze dne 19.10.2020

Druh změny

Neodkladná změna

Odkladná změna

X

Změna malého rozsahu

Navrhovatel změny:

Investor:

Zhotovitel

Projektant

X

Název změnového listu:

Vodovodní řad

Objekt:

SO 13 Vodovodní řad

Důvod a popis uplatňované změny:

Oproti předpokladu v době přípravy nebyl stávající vodovodní řad DN 300 v ulici Josefa Houdka uveden do provozu, takže napojení bude nutné realizovat ze vzdálenějšího vodovodního řadu DN 100. Návazně dojde ke snížení dimenze přípojného řadu ČOV z DN 150 na DN 100.

Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:

ANO

Dopad do vydaných povolení

NE

Cenová kalkulace / příloha ZL:

ANO

Dopad do smluvní ceny (bez DPH):

vícepráce

méněpráce

celkový dopad do ceny

1 102 511,13

1 225 326,93

-122 815,80

Dopad do smluvních termínů:

Vliv změny na harmonogram:

ANO

Dopad do konečného termínu:

NE

Vyhotovil:

Vyjádření projektanta:

Vyjádření TDS věcná a cenová kontrola

Vyjádření zástupce investora:
HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
Odbor investiční

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !

Přílohy:

Projektová dokumentace: kompletní dopracovaná RDS

Cenová kalkulace

Stranica 60113 TV Ljetoze; Elaca D011; Interaktivna COV

Stratification 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840,

[illegible]

PC	Typ	Kat	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	Skupina	
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--

PČ	Typ	Mód	Popis	M.J.	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]		Množství	Cena celkem [CZK]	Popis
							Množství	Cena celkem [CZK]			
26	K	34025112	Kompletní kurníková šatna s odpadnicí vod, nádrží, vodojemem, kanálů z betonu železobetonu bez výstupů a bečůvek se zvláštními rozměry na profilu Ø 10 3037, 1, přes 150 do 320 mm	m3	1,954	4 703,19			1,954	-8 304,85	
27	K	34025113	SO 13 VODOVODNÍ RÁD								
28	K	34025114	VODOVODNÍ ŠACHTA								
29	K	34025115	STŘEŠNÍ - PŘEFABRIKÁT C 30/37 M3, M3, M3, 65A								
30	K	34025116	4,35 * 1,9 * 0,25								
31	K	34025117	1,954								
32	K	34025118	1,954								
33	K	34025119	1,954								
34	K	34025120	1,954								
35	K	34025121	1,954								
36	K	34025122	1,954								
37	K	34025123	1,954								
38	K	34025124	1,954								
39	K	34025125	1,954								
40	K	34025126	1,954								
41	K	34025127	1,954								
42	K	34025128	1,954								
43	K	34025129	1,954								
44	K	34025130	1,954								
45	K	34025131	1,954								
46	K	34025132	1,954								
47	K	34025133	1,954								
48	K	34025134	1,954								
49	K	34025135	1,954								
50	K	34025136	1,954								
51	K	34025137	1,954								
52	K	34025138	1,954								
53	K	34025139	1,954								
54	K	34025140	1,954								
55	K	34025141	1,954								
56	K	34025142	1,954								
57	K	34025143	1,954								
58	K	34025144	1,954								
59	K	34025145	1,954								
60	K	34025146	1,954								
61	K	34025147	1,954								
62	K	34025148	1,954								
63	K	34025149	1,954								
64	K	34025150	1,954								
65	K	34025151	1,954								
66	K	34025152	1,954								
67	K	34025153	1,954								
68	K	34025154	1,954								
69	K	34025155	1,954								

[illegible]

[illegible]

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.03.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 		
VYPRACOVAL				
PROJEKTANT				
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha	
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01	
		STUPEŇ	DPS	
		FORMÁT		
		MĚŘÍTKO		
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001891/21/1	
PŘÍLOHA:	SO 13 VODOVODNÍ ŘAD	ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.13	b
				1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

D.1.1.13 SO 13 VODOVODNÍ ŘAD**SEZNAM PŘÍLOH**

D.1.1.13.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	001892/21/1
D.1.1.13.2	PODÉLNÉ PROFILY	001894/21/1
D.1.1.13.3	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ	001895/21/1
D.1.1.13.4	KLADEČSKÉ SCHÉMA	001896/21/1
D.1.1.13.5	VODOMĚRNÁ SESTAVA - KLADEČSKÉ SCHÉMA	001897/21/1
D.1.1.13.6	VODOMĚRNÁ ŠACHTA - STAVEBNÍ VÝKRES	001898/21/1

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.03.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz			
VYPRACOVAL			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	13x A4
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001892/21/1
ČÁST STAVBY	VODOVODNÍ ŘAD	SO/PS	SO 13
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.13.1 b 3

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

	strana
1.1	SO 13 VODOVODNÍ ŘAD 4
1.1.1	Úvod 4
1.1.2	Účel objektu SO 13 4
1.1.3	Funkční náplň SO 13 4
1.1.4	Kapacitní údaje SO 13 4
1.1.5	Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení SO 13 4
1.1.5.1	Architektonické, výtvarné řešení 4
1.1.5.2	Materiálové a dispoziční řešení 4
1.1.5.2.1	Potrubí 4
1.1.5.2.2	Vodoměrná šachta 5
1.1.6	Bezbariérové užívání stavby 6
1.1.7	Celkové provozní řešení SO 13 6
1.1.8	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby SO 13 6
1.1.8.1	Vodovodní řad 9
1.1.8.2	Vodovodní přípojka 10
1.1.8.3	Vodoměrná šachta 10
1.1.9	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 11
1.2	Koordinace s projektem Retail Park Lipence 11
2	TECHNICKÉ SPECIFIKACE 11
2.1	SO 13 VODOVODNÍ ŘAD 11
2.1.1	Vodovod 11
2.1.2	Vodoměrná sestava 12
2.1.3	Vodoměrná šachta 13

Stavba č. 0113.13 Licence číslo a ÚD11 Intenzivace ČOV	0113.13.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ ŘAD SO 13

1.1 SO 13 VODOVODNÍ ŘAD

1.1.1 ÚVOD

Stavební objekt SO 13 zahrnuje vodovodní řad, vodovodní přípojku s vodoměrnou sestavou a vodoměrnou šachtu.

1.1.2 ÚČEL OBJEKTU SO 13

Účelem stavebního objektu SO 13 je přivedení pitné vody do areálu ČOV.

1.1.3 FUNKČNÍ NÁPLŇ SO 13

Funkční náplň SO 13 je zajištění pitné vody pro objekty ČOV.

1.1.4 KAPACITNÍ ÚDAJE SO 13

Potřebné množství pitné vody vychází z potřeby pro 1 umyvadlo a pro technologii ČOV:

- pro výrobu flokulantu - maximálně 1 l/s
- havarijně dvě sprchy - 1 l/s

Celkem byla potřeba pitné vody stanovena na 2 l/s.

1.1.5 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ SO 13

1.1.5.1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o podzemní trubní vedení a podzemní vodoměrnou šachtu.

1.1.5.2 MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

1.1.5.2.1 Potrubí

Potrubí pitné vody bude provedeno z trub z tvárné litiny Class min. 40 s těžkou vnější protikorozi ochranou dle ČSN EN 545 odstavec D.2.3: vnitřní i vnější ochranná vrstva bude z polyuretanu (PUR) nebo polyetylénu (PE).

Spoje budou přednostně hrdlové, u přechodů na armatury přírubové. Místo betonových kotevnických bloků budou použity spoje hrdlové zámkové. Spojy budou těsněny elastomerovým kroužkem.

Armatury a tvarovky jsou navrženy litinové s těžkou protikorozi povrchovou úpravou, PN 16.

Vodoměrná sestava bude provedena z litinových přírubových armatur s těžkou protikorozi povrchovou úpravou, PN16.

Dispoziční řešení je patrné ze situace C.3 a podélných profilů těchto potrubí (viz příloha D.1.1.13.1) Trasy potrubí jsou navrženy v souřadnicích S-JTSK

Nový vodovodní řad bude veden z ulice J Houdka v nové příjezdové komunikaci (SO 04) k ČOV a bude ukončen 1 m před vjezdovou bránou ČOV podzemním hydrantem. Řad bude veden do staničení 0,003 92 ve sklonu 56,12‰ a po vykřížování s vodovodem DN 300 pak v jednotném sklonu 5,06‰

Nová vodovodní přípojka bude odbočovat z vodovodního řadu 2,2 m před jeho zakončením a bude vedena v příjezdové komunikaci (SO 04) a v manipulační ploše (SO 05) areálu ČOV, kde

Stavba č. 0113.14 Licence číslo Ú011 Interakce ČOV	0111311 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ RÁC – SO 02

bude ukončena ve vodoměrné šachtě za vodoměrnou sestavou, na niž bude navazovat rozvod pitné vody po areálu ČOV – SO 02. Přípojka je vedena v jednotném sklonu 5,59 ‰

Potrubí bude pokládáno v otevřené pažené rýze šířky 1 m

Uložení potrubí v rýze je dokumentováno vzorovými příčnými řezy (příloha D.1 1.13.3). Výkopy pro potrubí musí být paženy a pečlivě rozepřeny. V úsecích zakládáných v nesoudržných zeminách nebo pod hladinou podzemní vody musí být použito zátažné pažení a dno výkopu řádně odvodněno. V ostatních úsecích je navrženo pažení příložené.

Během pokládky musí výkopy zůstat suché, nesmí se do nich dostat např. dešťová voda, prosakující voda nebo voda, která unikla z potrubí, jelikož jinak nelze provést řádné zhutnění. Je nutné učinit rovněž opatření, aby při snižování hladiny podzemní vody nedošlo k vyplavení jemného materiálu.

Pokládka potrubí následuje po provedení kontroly míry zhutnění nosného lože. Trouby a tvarovky je nutno před pokládkou zkontrolovat z hlediska možného poškození při přepravě.

V případě výskytu podzemní vody bude potrubí uloženo na vrstvě štěrku tl. 50 – 150 mm s drenážní trubicí DN 100, která bude po skončení výstavby zaslepena. Vrstva štěrku bude zakryta geotextilií. Trouba bude uložena do pískového lože tl. 150 mm, hutněného na 85% PS. Obsyp pískem, hutněným na 95% PS bude proveden v tloušťce 300 mm nad vrch potrubí, přičemž v oblasti nad potrubím bude hutněno bez použití strojních prostředků. Nad potrubí bude položen identifikační vodič CY 4 mm², a nad obsyp výstražná fólie bílé barvy. Zásyp rýhy štěrko-pískem tříděným bude hutněný na 95% PS, v aktivní zóně (do 500 mm pod plání vozovky) bude hutněný na min. 100% PS. Hutnění jednotlivých pískových a zásypových vrstev je nutné provádět po vrstvách tl. max. 0,20 m.

Obnova stávající komunikace J. Houdka bude provedena podle stávající skladby, pokud bude zjištěno, že tato skladba odpovídá „Zásadám a TP pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě“, schváleným usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, ve znění přílohy č. 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014. Pokud by stávající skladba neodpovídala těmto „Zásadám“ bude vhodná skladba zvolena přivolaným zástupcem TSK. Nová příjezdová komunikace a manipulační plocha bude provedena dle SO 04, SO 05.

1.1.5.2.2 Vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta bude umístěna v areálu ČOV, v manipulační ploše SO 05, 3 m za vjezdovou bránou. Vodoměrná šachta bude provedena v otevřeném svahovaném výkopu v původní zemině hl. cca 3,85 m. Sklon svahování musí být min 1:1.

Velikost výkopu pro vodoměrnou šachtu se oproti ZDS zvětšila kvůli zvýšení stávajícího terénu o 2,58 m.

Vodoměrná šachta bude umístěna na štěrkovém polštáři tl. 0,3 až 0,35 m s drenáží DN 150 a podkladní betonové desce z prostého betonu C12/15, tl. 150 mm. Šachta bude obsypána vhodnou, hutnitelnou zeminou a na povrchu bude provedena konstrukční vrstva manipulační plochy ČOV. Spodní část výkopu bude prováděna pod hladinou podzemní vody, která se nachází ve výši 0,6 m nad spodním licem dna šachty.

Samotná šachta o vnějších rozměrech 1,7 x 4,3 x 2,45 m bude železobetonová prefabrikovaná z betonu C40/50, XF4 z Prefy Brno. Tloušťka dna a stěn 200 mm, zákrytové desky 250 mm. Vnitřní půdorysný rozměr 3,9 x 1,3, světlá výška 2 m. Při návrhu konstrukce šachty bylo uvažováno se zatížením D 400.

Odvětrání šachty bude provedeno ocelovým potrubím DN100 do nadzemních komínů, umístěných mimo manipulační plochu.

Stavba č. 0113.14 Licence číslo 0011 Intenzivace ČOV	0111311 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ ŘÁD SO 13

1.1.6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby a jejího provozu se neuvažuje s přístupem na staveniště osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. V okolí stavby bude vše řádně označeno a zajištěno tak, aby případný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v okolí stavby nebyl omezen.

1.1.7 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ SO 13

Objekt zajišťuje přivedení pitné vody do ČOV.

Na vodovodním řádu mimo areál ČOV budou umístěny 2 podzemní hydranty, které budou využívány pro provozní účely.

U napojení na stávající řád budou umístěna 2 šoupata:

- 1 šoupě na navrhovaný vodovodní řád
- 1 šoupě na stávající řád západně od napojení nového řádu.
- Východně od napojení nového řádu je šoupě již umístěno – počítá se s jeho využitím. Při realizaci se ověří stav tohoto uzávěru a pokud bude špatný, bude vyměněn za nový.

Na vodovodní přípojce je umístěno šoupě, integrované do odbočky z vodovodního řádu. Ve vodoměrné šachtě je umístěna vodoměrná sestava z armatur PN 16:

- litinová trouba přírubová DN 100
- přírubové šoupě DN100
- FFR kus DN 100/50
- lapač nečistot s horním čištěním DN50
- FF kus DN 50, dl. 400 mm
- vodoměr přírubový DN 50
- FF kus DN 50, dl. 200 mm
- FFR kus DN 100/50
- montážní vložka DN 100
- T-kus DN 100
- zpětná klapka DN 100
- příruba DN 100 pro PE potrubí

Vodoměrem naměřené hodnoty budou přenášeny dálkově na dispečink PVK.

Provoz SO 13 bude popsán v provozním řádu.

1.1.8 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY SO 13

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, vymezenými zákonem č. 183/2006 Sb. Byly dodrženy obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky na výstavbu. Po technicko-stavební stránce vychází řešení z požadavku budoucího provozovatele PVK, Městských standardů vodovodů hl. města Prahy a platných ČSN.

Technické řešení je navrženo v souladu s ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí a se všemi souvisejícími normami a předpisy. Základním požadavkem na řešení navržené stavby je vytvoření dobrých podmínek pro její budoucí provoz.

Přístupové komunikace budou v průběhu stavby udržovány v čistotě

Stavba č. 0113.14 Licence číslo 0011 Interzkrasce ČOV	0113.11 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ ŘADY SO 03

Zkouška vodotěsnosti vodovodních řadů bude prováděna dle ČSN 75 5911 před zásypem potrubí po úsecích před navrtáním přípojek. Na závěr se provede celková tlaková zkouška kompletního systému před převzetím stavby.

Při provádění tlakových zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Při provádění tlakových zkoušek je potřeba dodržet zejména tyto zásady

- stavební a montážní práce mají být prováděny při denním světle
- v blízkosti potrubí, které je pod tlakem se mohou zdržovat jen osoby pověřené pracemi souvisejícími s prováděním zkoušky
- na konci potrubí, které je pod tlakem se nesmí nikdo zdržovat
- závady na potrubí se smí opravovat jen tehdy, když v místě opravy je vnitřní přetlak nulový

Provádění úsekové tlakové zkoušky

Kontrola pevnosti a vodotěsnosti se provádí tak, že po zvýšení tlaku na hodnotu zkušebního přetlaku $p_z \geq 1,3 p_{prax}$ (nejvyšší přetlak vody dosahovaný v trubních řadech za provozu) se čerpání přeruší na 15 minut a po tuto dobu se kontroluje pokles tlaku.

Po kontrole se opětovně zvýší přetlak na hodnotu zkušebního přetlaku p_z a tento přetlak se udržuje po celou dobu prohlídky zkoušeného úseku potrubí. Samostatně prováděná prohlídka má trvat nejméně 30 minut.

Pro zkoušku těsnosti a vodotěsnosti se přetlak na předepsanou hodnotu zkušebního přetlaku, čerpání se přeruší na 15 minut a kontroluje se pokles přetlaku za tuto dobu. Toto měření je pro výsledek tlakové zkoušky rozhodující.

Potrubí vyhovuje z hlediska pevnosti a vodotěsnosti, pokud pokles zkušebního přetlaku za posledních 15 minut není větší než 0,02 MPa. Po dobu zkoušky nesmí být zjištělný viditelný únik vody.

Provádění celkové tlakové zkoušky

Provede se kontrola, zda je potrubí zasypané a dobře stabilizované. Potom se zvýší provozní přetlak na hodnotu nejvyššího přetlaku a kontroluje se jeho pokles. Doba trvání tlakové zkoušky je 8 hodin. Po dobu zkoušky nesmí být viditelný únik vody. Sledují se nezasypané povrchy trub spojujících potrubí, spoje, tvarovky a armatury.

Vodovodní potrubí vyhoví z hlediska pevnosti a vodotěsnosti zkoušce, pokud po 8 hodinách neklesne přetlak pod hodnotu $0,9 p_{prax}$. V nejvyšším místě potrubí musí být přetlak nejméně 0,2 MPa.

Geodetické zaměření skutečného provedení stavby musí být prováděno před záhozem měřeného zařízení. Předmětem měření je trasa, lomové body, změna materiálu a světlosti potrubí, hydranty a objekty, ke kterým jsou měřené body vztaženy. Geodetické zaměření bude provedeno a zpracováno na podkladě map KN v systému JTSK dle požadavků, stanovených v Příloze č. 5 Městských standardů vodovodů na území hl. m. Prahy.

Před započítáním obsypu je třeba nezbytně provést kontrolu pokládky potrubí a zkoušku vodotěsnosti.

Během provádění obsypu je třeba ke stanovení rutinního postupu při hutnění provádět průběžnou kontrolu stupně zhutnění.

Předepsaná míra zhutnění obsypu potrubí 95% podle Proctorovy standardní zkoušky (PS)

Všechny zásypy v hloubkách nad 0,5 m pod úrovní pláně vozovky je nutno podle ČSN 72 1006 hutnit na 95% PS, aktivní zónu (do 0,5 m pod úrovní pláně) na minimálně 100 - 102% PS. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zeminy v úrovni pláně komunikace je (s ohledem na míru hutnění) $E_{def,2} = 60$ MPa, dle SO 04, SO 05.

VODOVODNÍ RAD SO 13

Zkoušky hutnitelnosti provede nezávislá autorizovaná zkušebna.

Požadavky na míru zhutnění jsou uvedeny výše, kriteria stanovuje ČSN 72 1006.

Pro kontrolu míry zhutnění při realizaci zemních prací je možné využít převodní tabulky E.3, která je součástí ČSN 72 0106:

Druh zeminy (značka)	D % PS	I_p 1	$E_{det,2}$ MPa	M_{vd} MPa
GW	≥ 100	$\geq 0,85$	≥ 100	≥ 50
	≥ 98	$\geq 0,80$	≥ 80	≥ 40
	≥ 97	$\geq 0,75$	≥ 70	≥ 35
GP, SW, SP	≥ 100	$\geq 0,90$	≥ 80	≥ 40
	≥ 98	$\geq 0,85$	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	$\geq 0,85$	≥ 60	≥ 32
	≥ 95	$\geq 0,80$	≥ 45	≥ 30
GM, GC, G-F, S-F, SM, SC	≥ 100	–	≥ 45	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
Jemnozrnné zeminy třídy MG, CG, MS, CS ^b	≥ 100	–	≥ 35	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 15	≥ 15
Jemnozrnné zeminy třídy CL, CI, CH, CE, ML, MI, MH, ME ^a	≥ 100	–	≥ 25	≥ 20
	≥ 97	–	≥ 20	≥ 17
	≥ 95	–	≥ 15	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 10	≥ 12

^a Další převody hodnot mezi $E_{det,2}$ a M_{vd} jsou uvedeny v [10].

^b Uvedené hodnoty platí pro odchylky skutečné vlhkosti od vlhkosti optimální w_{opt} v intervalech:

- pro zeminy s $I_p < 17$ (–3, +2) %;
- pro zeminy s $I_p \geq 17$ (–5, +3) %.

Plán pod obslužnými plochami musí být zhutněna tak, aby modul přetvárnosti na úrovni pláně byl min. $E_{def2} = 60$ Mpa, pro zajištění E_{def2} na vrstvě podkladní štěrkodrti. V opačném případě bude provedena sanace pláně. Zhutnění bude ověřeno kontrolou ve smyslu ČSN 72 1006.

Podmínkou odsouhlasení provedení pláně bude, aby byla provedena:

- z materiálu dle projektové dokumentace nebo schválených následných změn,
- v předepsaných příčných a podélných sklonech,
- ve výškových, šířkových a směrových tolerancích, tvarově odpovídala vzorovému příčnému řezu a byly předloženy vyhovující výsledky předepsaných kontrolních zkoušek a měření v požadovaném množství. Ucelený úsek je zásadně přebírán na celou šířku pláně dle vzorového příčného řezu.

Podmínkou k odsouhlasení pláně jsou Správcem stavby odsouhlasené přilehlé svahy zemních těles a geodetická zaměření podélného sklonu položených drenáží splňující požadavky příslušných norem. Bez splnění výše uvedených požadavků nesmí být zemní plán dozorem odsouhlasena a nesmí být zahájeno pokládání podkladních vrstev.

Minimální počet kontrolních zkoušek je dán tabulkou T2 – S1 ČSN 72 1006. Body zkoušek budou určeny technickým dozorem investora podle zásad uvedených v čl. 6.1 normy.

Stavba č. 0113.14 - Lipence - kúpeľňa U011 - Interz - kúpeľňa ČOV	0113.11 - TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ ŘAD - SO 02

Litinné poklapy nad hydranty a šoupaly budou zarovnány s niveletou komunikace. Umístění armatur (šoupal a hydrantů) bude v terénu označeno osazením orientačních tabulek dle ČSN 75 5025 na oplocení v blízkosti

1.1.8.2 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Potrubí tvárná litina hrdlová v délce 10,38 m z toho:

- DN 100 v délce 7,45 m
- vodoměrná sestava DN100 a DN 50 – 2,93 m

Přípojka je napojena na vodovodní řadu odbočkou T-kus DN 100/100 s integrovaným šoupětem DN 100. V km 0,000 70 je proveden směrový lom 90° pomocí hrdlového kolena DN 100 90° a dále je přípojka vedena pod příjezdovou komunikací SO 04 směrem k areálu ČOV, kde pokračuje pod manipulační plochou až do vodoměrné šachty v km 0,006 90. Průchod stěnou vodoměrné šachty bude vodotěsně utěsněn. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě vodoměrnou sestavou - v km 0,010 38 bude osazena litinná příruba DN 100 pro PE potrubí a dále bude navazovat rozvod pitné vody po areálu ČOV (SO 02 - Spojovací potrubí).

1.1.8.3 VODOMĚRNÁ ŠACHTA

Vodoměrná šachta bude železobetonová, prefabrikovaná. Uložena bude na hutněném šterkovém polštáři frakce 32-63, tl. 300 až 350 mm a na podkladním betonu prostém C 12/15, tl. 150 mm. Dno a stěny šachty budou tl. 200 mm a stropní zákrytová deska tl. 250 mm. Stěny budou z vnější strany natřeny 2x asfaltovým nátěrem jako ochrana proti podzemní vodě. Vodotěsnost konstrukce bude dále zajištěna asfaltovým izolačním pásem na zákrytové desce s přesahem na stěny v délce min 600 mm. Ochraňovací asfaltového pásu proti konstrukci manipulační plochy bude zajištěna spádovým betonem prostým C12/15 v tl. min. 70 mm, provedeném ve spádu 1%.

Na dně prefabrikované šachty bude ve spádu 1% proveden spádový beton prostý C25/30 tl. 150 až 200 mm. V nejnižším bodě bude provedeno odvodnění šachty přes jímku 300x300 mm hl. 150 mm. Čerpání bude provedeno přenosnými ponornými čerpadly.

Vodoměrná sestava bude podepřena betonovými bloky o rozměrech 200x120 mm z betonu prostého C25/30.

Do stěn šachty budou na stavbě v místech dle stavebního výkresu vyvrtány otvory DN 200 pro prostupy potrubí. Prostupy pro potrubí budou vodotěsně utěsněny pomocí systémového elastomerového těsnění s nerez šrouby LINK SEAL.

Vstup do šachty bude proveden přes vstupní komín: v zákrytové desce bude z výroby proveden čtvercový vstupní otvor 600 x 600 mm, nad ním bude vybudován vstupní komín z prostého betonu C40/50 XF3, XA1, tl. stěn 200 mm, s pryžovým těsněním a vodotěsným čtvercovým poklopem 600 x 600 mm z tvárné litiny, tl. zatížení D400, uzamykatelným, zajištěným proti posunu, s označením vodo vod, nebo voda. Betonový vstupní komín bude ukončen pod rámem poklopu tak, aby poklop po montáži lícovál s úrovní nivelety nové asfaltové manipulační plochy SO 05.

Odvětrání šachty bude provedeno z ocelového nerez potrubí DN100, vyvedeného do zatravněné plochy vedle vodoměrné šachty, kde bude opatřeno větracími komíny, které budou ochráněny obetonováním betonem prostým C 25/30 - šířka 250 mm, výška 250 mm, na šterkopiskovém polštáři fr. 16/32, tl. 200 mm.

Stavba č. 0113.14 Lipence křesla U011 Interakce ČOV	0113.14 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	DPS

VODOVODNÍ ŘAD – SO 13

1.1.9 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Použité materiály potrubí jsou v předepsané kvalitě absolutně odolné všem negativním účinkům vnějšího prostředí. Potrubí je uloženo pod příjezdovou komunikaci a vnitroareálovou manipulační plochou, které budou zatíženy těžkou nákladní dopravou.

1.2 KOORDINACE S PROJEKTEM RETAIL PARK LIPENCE

V rámci koordinace s projektem Retail Park Lipence budou připraveny 2 odbočky pro vodovodní přípojky (V1, V3). Tyto odbočky budou dolaženy cca 1 m za vnější hranici krajnice komunikace, která je součástí objektu SO 04. Přibližná délka odboček na přípojky je 3,9 m (V1) a 4,4 m (V3). Odbočka na přípojku V1 (km 0,023 42) bude provedena navrlávacím pasem a bude zde osazeno šoupě DN63 a potrubí HDPE PE 100 SDR 11 ukončeno záslepkou. Odbočka na přípojku V3 (km 0,096 92) bude provedena pomocí MMA-kusu, umístěno šoupě DN80 a také na konci potrubí ukončena X kusem.

Armatury:

- Navrlávací pas DN 100 se šoupětem DN 63
- MMA DN 100/80 se šoupětem DN 80

2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

2.1 SO 13 VODOVODNÍ ŘAD

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení SO 13

Všechny materiály musí odpovídat požadavkům „Městských standardů vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy“.

2.1.1 VODOVOD

Potrubí

bude provedeno z hrdlových trub z tvárné litiny dle ČSN EN 545:2015, v tlakové třídě Class min. 40 s vnější i vnitřní ochrannou vrstvou z polyuretanu (PUR) nebo polyetylénu (PE) dle požadavku PVK a.s., (viz vyjádření PVK 5558/OTPC/18):

vnitřní povlak PUR dle EN 15655

vnější zesílený povlak dle ČSN EN 545:2015, odstavec D.2.3: PUR dle EN 15189 nebo PE dle EN 14628

Spoje – PN 16, ČSN EN 545:

- hrdlové: v lomech budou použity zámkové spoje, v přímých úsecích budou spoje řešeny zámkovými nebo násuvnými spoji dle doporučení dodavatele trubního materiálu
- přírubové – PN 16
- těsnění spoje: těsnící kroužek z pryže EPDM

Tvarovky

tvárná litina dle ČSN EN 545, s těžkou antikorozi ochranou vnitřního i vnějšího povrchu, hrdlové nebo přírubové, PN 16

Armatury

tvárná litina dle ČSN EN 545 s vnější těžkou protikorozi povrchovou úpravou:

- šoupata krátké délky PN 16 s teleskopickou zemní soupravou, s měkce těsnícím klínem s možností výměny klínu a vřetene, musí vyhovovat ČSN EN 1074 - 1 a 2.
- podzemní hydranty DN 80 PN 16 dle ČSN EN 1074 - 1 a 6, jednočinné (plnopřtokové) s předřazeným šoupětem
- poklopy armatur litinové, musí odpovídat zatížení tř. D400, rám poklopu kulatý nebo hranatý dle DIN 3580, přezka pevná a spojovací šroub – nerez ocel A2.
- pro šoupě: šoupátkový poklop, ve formě litého nápis VODA, VODOVOD nebo W
- pro hydrant: hydrantový poklop, ve formě litého nápis HYDRANT

Z důvodů zajištění kvality armatur a tvarovek s těžkou protikorozi ochrannou je požadováno použití výrobků s označením:



Veškeré potrubí, spoje, armatury, tvarovky a příslušenství budou od jednoho výrobce; nedojde ke kombinaci výrobků od různých výrobců.

Veškeré hrdlové a přírubové spoje uložené v zemi budou opatřeny ochrannými manžetami.

Veškeré prvky řadů musejí plnit hygienické požadavky na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou dle vyhl. MZ ČR 409/2005 Sb. „Vyhláška o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody“
Při montáži veškerých konstrukčních a stavebních prvků budou dodržovány požadavky jejich výrobců.

Veškeré objekty musí být provedeny podle platných norem a předpisů a podle Městských standardů vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy.

2.1.2 VODOMĚRNÁ SESTAVA

Spoje – PN 16, ČSN EN 545:

- přírubové – PN 16
- těsnění spoje: těsnící kroužek z pryže EPDM

Tvarovky

tvárná litina dle ČSN EN 545, s těžkou antikorozi ochranou vnitřního i vnějšího povrchu, hrdlové nebo přírubové, PN 16

Armatury

tvárná litina dle ČSN EN 545 s vnější těžkou protikorozi povrchovou úpravou: PN 16

Z důvodů zajištění kvality armatur a tvarovek s těžkou protikorozi ochrannou je požadováno použití výrobků s označením:



Veškeré potrubí, spoje, armatury, tvarovky a příslušenství budou od jednoho výrobce; nedojde ke kombinaci výrobků od různých výrobců.

2.1.3 VODOMĚRNÁ ŠACHTA

Konstrukce vodoměrné šachty:

- šachta (dno, stěny a zákrytová deska) – železobetonová prefabrikovaná z betonu C40/50, XF4 XC2, XA1, (CZ, F.1), výztuž min. 150 kg/m³
- výplňový beton (spádový a podpěrné betonové bloky) – beton prostý C25/30
- vstupní komín – beton C40/50 XF3, XA1

Poklop na vstupním komíně bude z tvárné litiny, min. třídy zatížení D400, vodotěsné provedení.

Žebřík nerez.

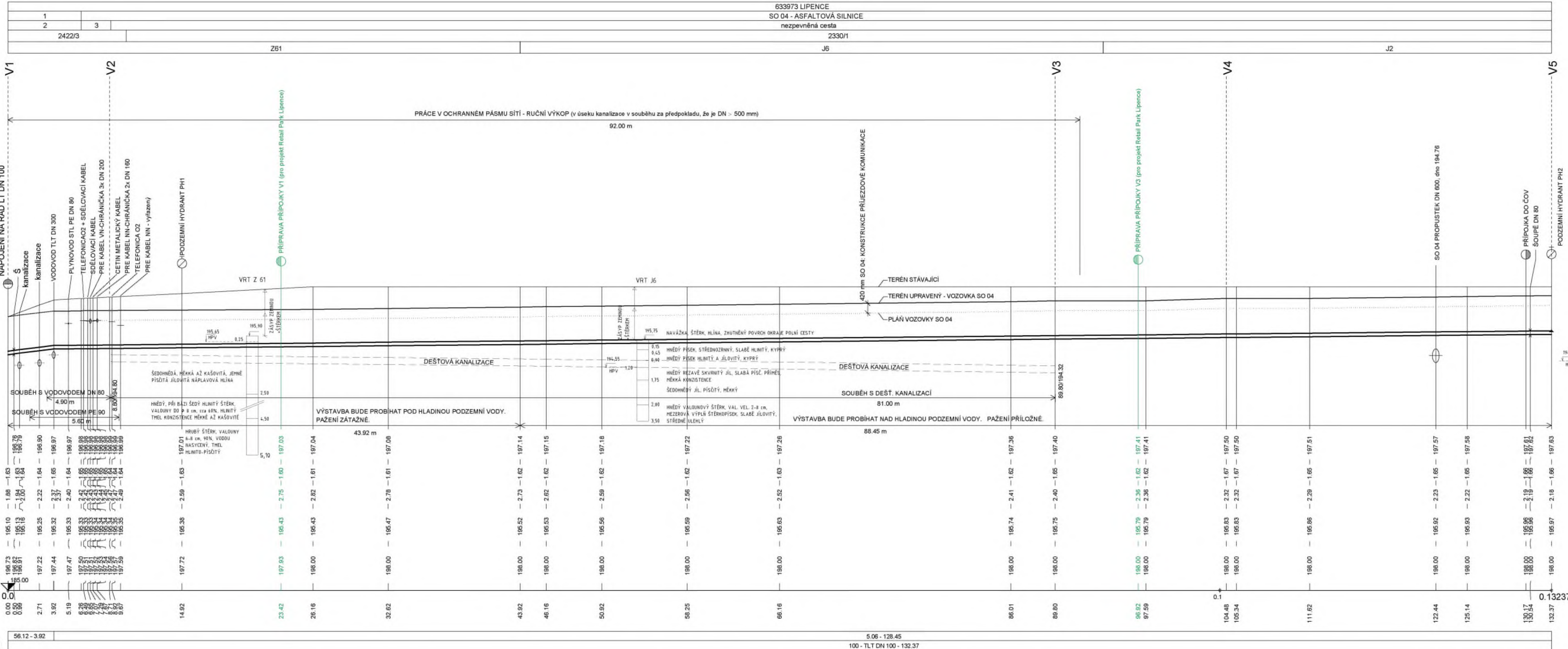
Odvětrání nerezové potrubí DN100.

PODÉLNÝ PROFIL SO 13
VODOVODNÍ ŘAD

MĚŘÍTKO 1:200 / 1:100

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU
HLOUBKA DNA POTRUBÍ OD UPRAVENÉHO TERÉNU
HLOUBKA VÝKOPU OD STÁVAJÍCÍHO TERÉNU
KÓTA DNA POTRUBÍ
KÓTA STÁVAJÍCÍHO TERÉNU
STANIČNÍ [Km],[m]

SKLON [promile] - DÉLKA [m]
DN [mm] - MATERIÁL - DÉLKA [m]

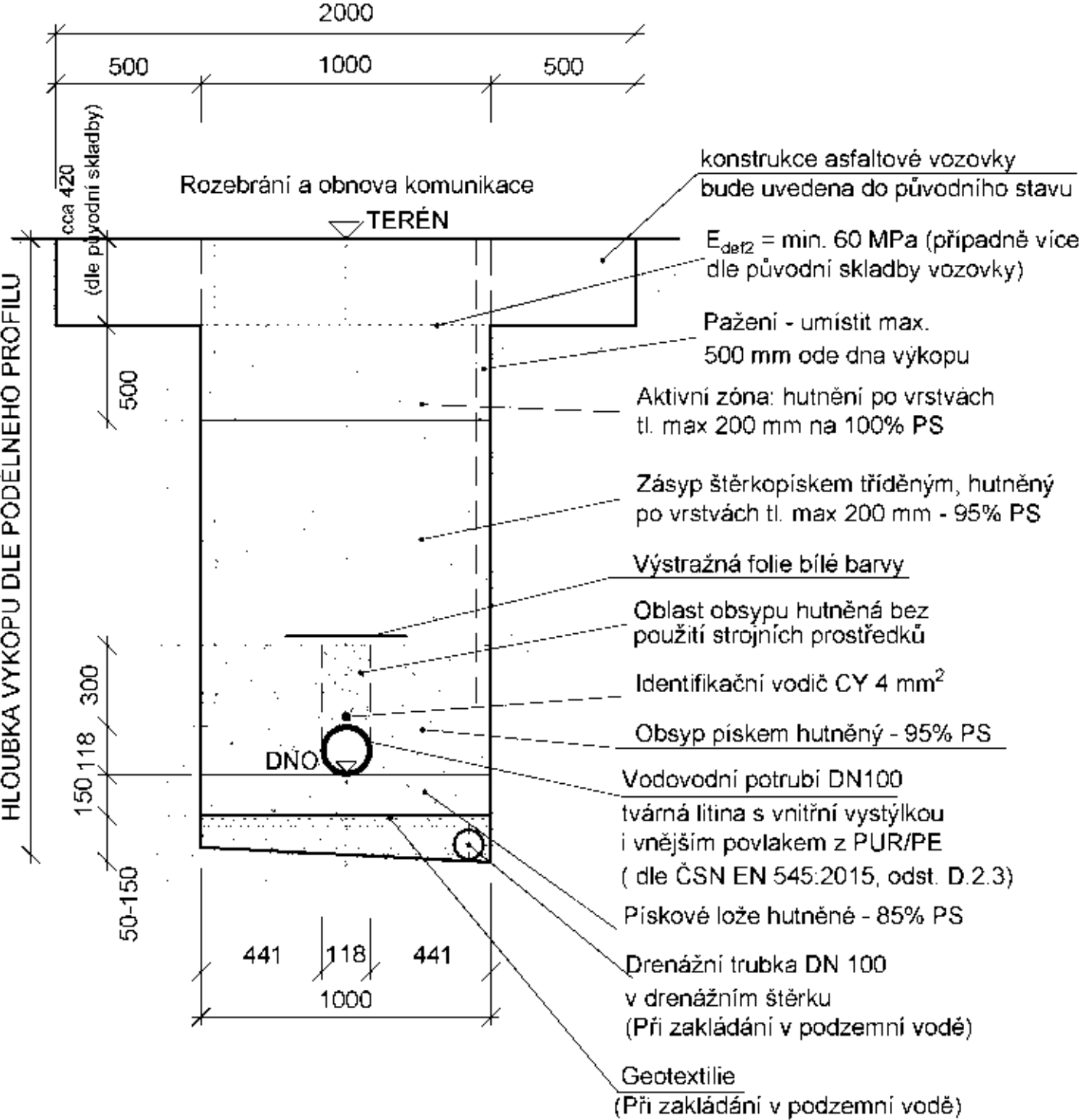


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

ULOŽENÍ POTRUBÍ VE STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACI J. HOUDKA

TVÁRNÁ LITINA HRDLOVÁ DN 100

Měřítko 1 : 20

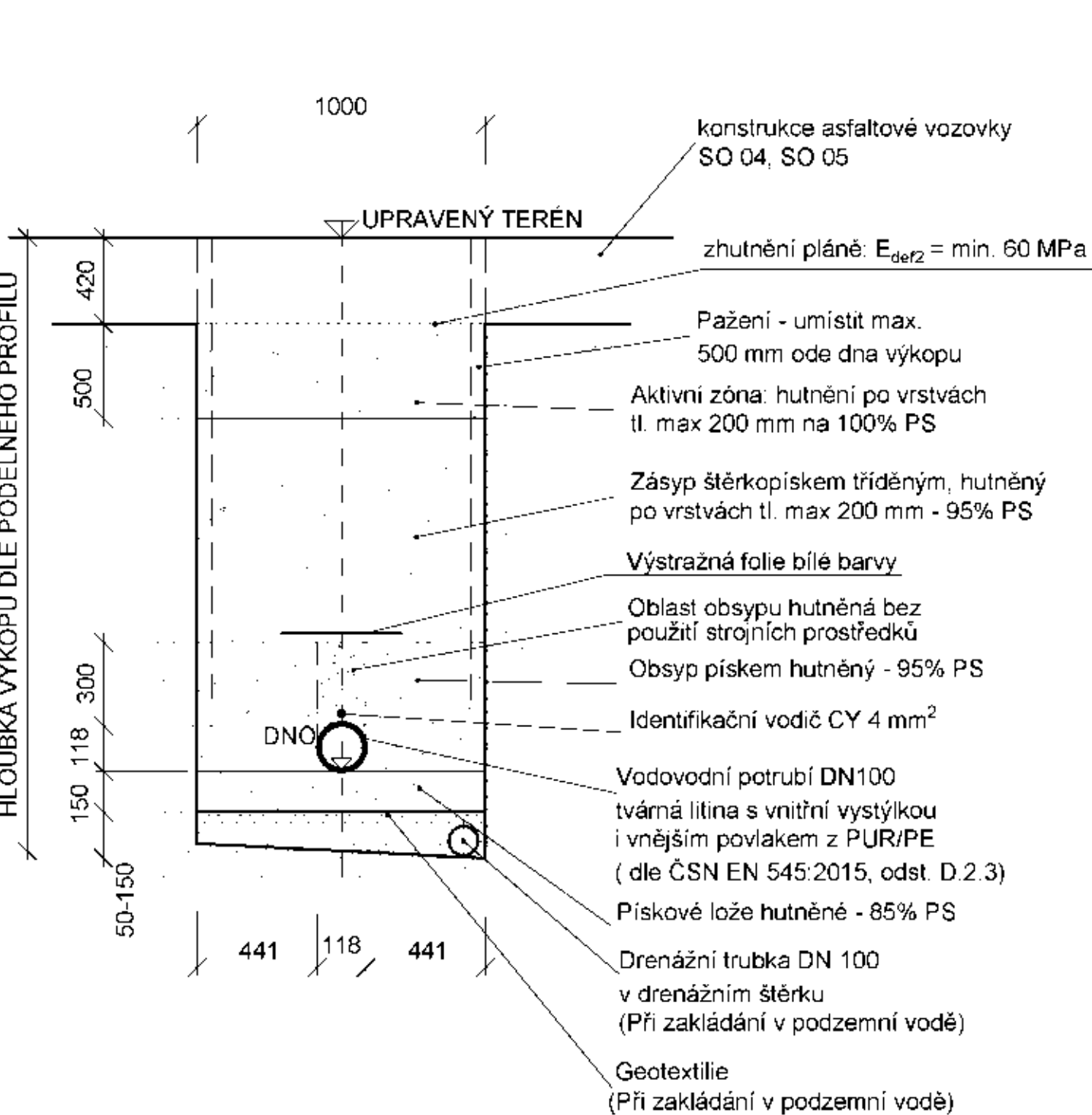


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

ULOŽENÍ POTRUBÍ V NOVÉ KOMUNIKACI SO 04, SO 05

TVÁRNÁ LITINA HRDLOVÁ DN 100

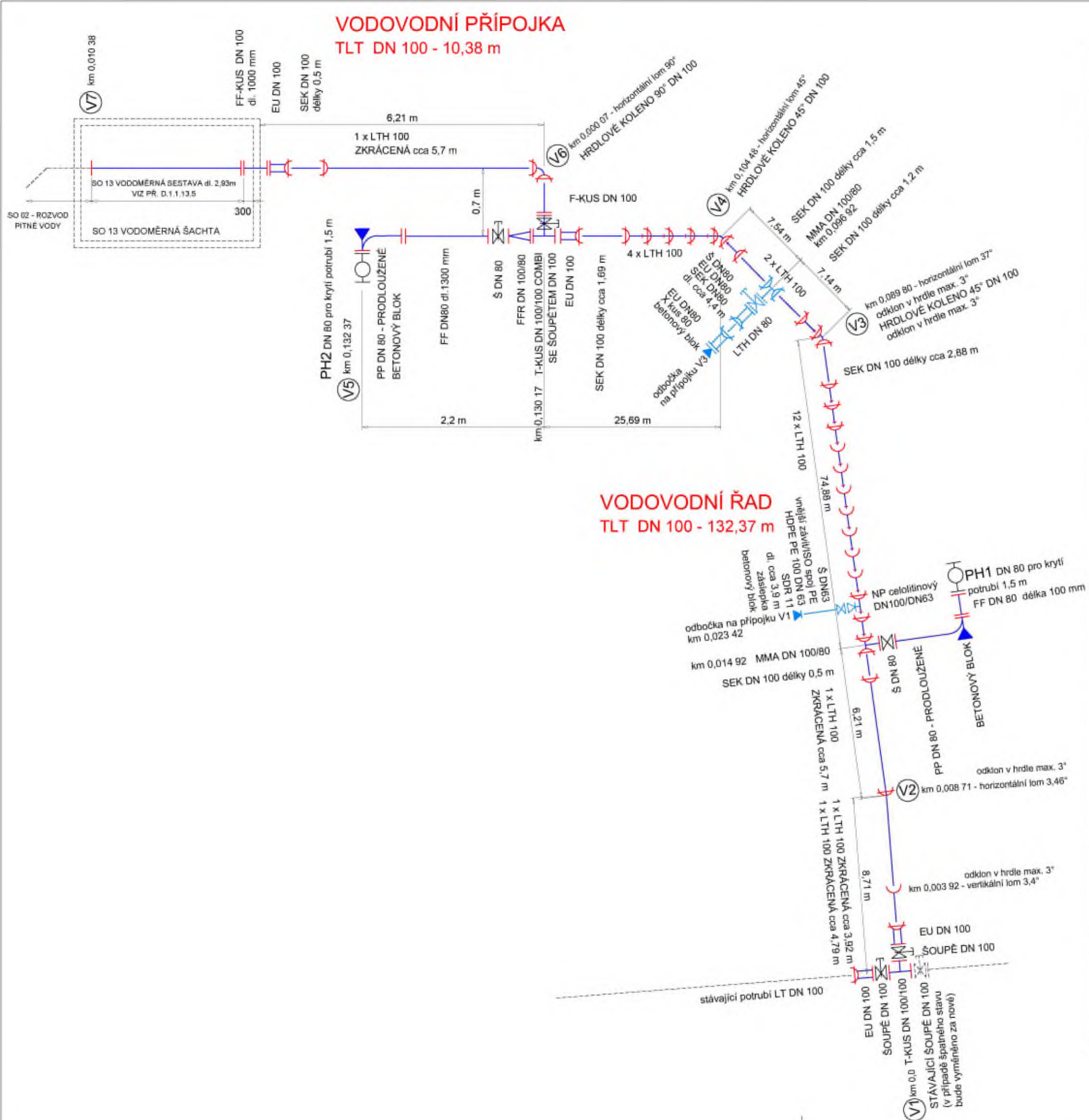
Měřítko 1 : 20



Výškový systém Balt p.v.		Souřadný systém S-JTSK	
6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.03.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVALIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO	
VYPRACOVAL		OKRES	Praha
PROJEKTANT		ČÍSLO ZAKAZKY	11 6214 05 01
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	STUPEŇ	DPS
AKCE:		FORMAT	3 A4
Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		MĚŘITKO	1:20
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001895/21/1
PŘÍLOHA: VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY ULOŽENÍ POTRUBÍ		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.13.3

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objedratelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy a za jakéhokoli použití jině osoby jinak fyzické, tak právnické, rasou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele považovaný jako dokumentaci ani její část, akci, využívat, kopírovat, jinak ji – způsobem rozmnožování, nebo zprůhlubnit osobám třetím.
Podpis: Podpis zpracovatele jsou připevněny pouze k výkresu číslo 01 nebo originálu přílohy (přílohy).



Výpis materiálu				
	NÁZEV	řad	přípojka	celkem
		ks	ks	ks
POTRUBÍ, TVAROVKY A ARMATURY - TVÁRNÁ LITINA TLAKOVÁ PRO PITNOU VODU	trouba litinová hrdlová dl.6 m DN 100	18		18
	trouba litinová hrdlová dl.6 m DN 100 na zkrácené trouby	3	1	4
	trouba litinová hrdlová dl.6 m DN 100 na seky	4	1	5
	trouba litinová dl. cca 4,4 m DN 80 na sek pro přípojku V3	1		1
	EU-kus DN 100 tvarovka přírubová s hrdlem	5	1	6
	F-kus DN 100 tvarovka přírubová s hladkým koncem		1	1
	FF-kus DN 100 délky 1 m		1	1
	FF-kus DN 80 délky 1,3 m	1		1
	FF-kus DN 80 délky 0,1 m	1		1
	FFR-kus DN 100/80 přechod přírubový	1		1
	MMA-kus DN 100/80 tvarovka hrdlová s přírubovou odbočkou	2		2
	T-kus DN 100/100 tvarovka přírubová s přírubovou odbočkou	1		1
	T-kus DN 100/100 s integrovaným šoupětem DN 100	1		1
	prodloužené přírubové koleno 90°s patkou DN 80	2		2
	koleno hrdlové DN 100 - 45°	2		2
	koleno hrdlové DN 100 - 90°		1	1
	spoj jištěný zámkový DN 100	26	4	30
	šoupě přírubové krátké DN 100 PN 16 + teleskopická zemní souprava + uliční poklop + podkladová deska	2		2
	šoupě přírubové krátké DN 80 PN 16 + teleskopická zemní souprava + uliční poklop + podkladová deska	3		3
	hydrant podzemní DN 80 PN 16 pro krytí potrubí 1,5 m + hydrantový poklop + podkladová deska	2		2
HDPE PE 100	X kus DN 80	1		1
	navrtávací pas DN 100/63 celolitinový	1		1
	trouba HDPE PE 100 DN 63 na odbočku na přípojku V1, délka 4 m	1		1
	šoupě DN 63	1		1
	orientační tabulka k hydrantům a šoupatům	7	1	8
OSTATNÍ	záslepka na potrubí DN 63	1		1
	výstražná bílá folie PVC	133 m	7 m	140 m
	betonový blok 0,4x0,4x0,4 m, beton C25/30 XC2, XA1	4		4

POTRUBÍ Z TVÁRNÉ LITINY, TLAKOVÉ TRÍDY CLASS min. 40, S VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ OCHRANOU Z PUR/PE DLE ČSN EN 545 : 2015, ODSTAVCE D.2.3.

PŘÍRUBOVÉ SPOJE BUDOU OPATŘENY TĚSNĚNÍM A PŘÍSLUŠNÝM POČTEM ŠROUBŮ PRO DANÉ DN.

PODROBNĚJŠÍ POPIS POTRUBÍ, TVAROVEK A ARMATUR VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA, SO 13.

LEGENDA

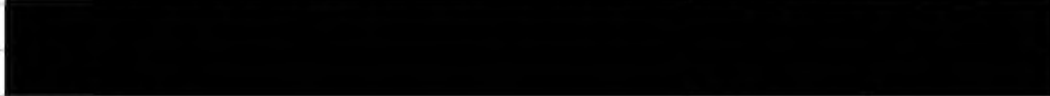
 SPOJ HRDLOVÝ JIŠTĚNÝ ZÁMKOVÝ

 SPOJ HRDLOVÝ NEJIŠTĚNÝ

Výškový systém Balt p.v.

Souřadný systém S-JTSK

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.03.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 		
VYPRACOVAL				
PROJEKTANT				
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha	
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01	
		STUPEŇ	DPS	
		FORMÁT	3 A4	
		MĚŘÍTKO	schéma	
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	001896/21/1	
ČÁST STAVBY	VODOVODNÍ ŘAD	SO/PS	SO 13	
PŘÍLOHA: KLADEČSKÉ SCHÉMA		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.13.4	C
				3

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.
Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrice).

Tato dokumentace včetně všech příloh (a výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je důvěrným vlastnictvím akciové společnosti Švédsko Hydroprojekt a Společnost této dokumentace je oprávněná používat k účelům vysocejším, než uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby, jak fyzické, tak právnické, nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatelů oprávněny ani její část, ani její obsah kopírovat, jím, jejím zůstatkem, či jiným způsobem, bez dovozu, nebo zpřístupnit dalším osobám.

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

11

verze:

1

Smlouva o dílo:	č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZHS200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna		Změna malého rozsahu
Navrhovatel změny:	Investor:		Zhotovitel		Projektant
Název změnového listu:	Ostatní práce				
Objekt:	SO 01 Nový čistírenský objekt				
Důvod a popis uplatňované změny:	Změnový list řeší dodatečný požadavek statika na doplnění zaplavovacích otvorů do spodní stavby SO 01, doplnění dilatačního pásu. Po přehodnocení původního statického návrhu s cílem minimalizovat smykové trhliny byly osazeny smykové lišty. Změnový list řeší množství zásypů okolo objektu a doplnění střešních prvků (okapnice) a úpravu poklopů. Podrobné zdůvodnění viz.příloha				
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	ANO				
Dopad do vydaných povolení	NE				
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO				
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce 1 803 246,03	méněpráce 206 098,89	celkový dopad do ceny 1 597 147,14		
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:		NE		
	Dopad do konečného termínu:		NE		
Vyhotovil:					
Vyjádření projektanta:					
Vyjádření TDS věcná a cenová kontrola:					
Vyjádření zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investiční					

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !

Přílohy:
Cenová kalkulace
Zdůvodnění změn

Rekapitulace: Změnový list č.11_ SO01 ostatní práce

	SOD	Skutečnost	Rozdíl	Vícepráce	Méněpráce
ZL ŽB kce	465 983,05	1 348 189,98	882 206,93	882 206,93	0,00
ZL zásypy	788 944,03	1 217 242,28	428 298,26	428 298,26	0,00
ZL střecha	1 099,95	183 341,04	182 241,09	182 241,09	0,00
ZL podlahy	174 405,10	217 942,10	43 537,00	43 537,00	0,00
ZL zámečnické kce	217 876,33	278 740,19	60 863,86	266 962,75	-206 098,89
Cellkem	1 648 308,46	3 245 455,60	1 597 147,14	1 803 246,03	-206 098,89

Tabulka Z05

Výkaz výměr : 30,8 m² x 0,0044 t = 0,137 t

Tabulka místností – 1PP

Číslo	Název	Plocha	Druh podlahy	Povrchy stěn	Povrch stropu	Poznámka
0-01	Schodiště	13,6 m ²	Betonová mazanina + protiskluzovou úpravou	Pokladový beton + bezpražný náter	Zavěšený podhled + výmalba	
0-02	Nádrž vyčištěné vody	43,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB strop	
0-03	Daytárna	63,4 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Pokladový beton + bezpražný náter	Pokladový beton + bezpražný náter	
0-04	Demitrifikace I	35,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-05	Demitrifikace II	35,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-06	Nitrifikace I	106,5 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-07	Nitrifikace II	106,5 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-08	Dosazovací nádrž I	48,3 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-09	Dosazovací nádrž II	48,3 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-10	Aerobní stabilizace	33,0 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	

43,70

35,70

35,70

106,50

106,50

48,30

48,30

31,70

Tabulka R05

Výkaz výměr : 496,4 m² x 0,0044 t = 2,204 t

Tabulka místností – 1PP

Číslo	Název	Plocha	Druh podlahy	Povrchy stěn	Povrch stropu	Poznámka
0-01	Schodiště	13,6 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Pokladový beton + bezpražný náter	Zavěšený podhled + výmalba	
0-02	Nádrž vyčištěné vody	43,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB strop	
0-03	Daytárna	63,4 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Pokladový beton + bezpražný náter	Pokladový beton + bezpražný náter	
0-04	Demitrifikace I	35,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-05	Demitrifikace II	35,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-06	Nitrifikace I	106,5 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-07	Nitrifikace II	106,5 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-08	Dosazovací nádrž I	48,3 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-09	Dosazovací nádrž II	48,3 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	
0-10	Aerobní stabilizace	31,7 m ²	ŽB deska	ŽB stěna	ŽB stěna	

Tabulka místností – 1NP

Číslo	Název	Plocha	Druh podlahy	Povrchy stěn	Povrch stropu	Poznámka
1-01	Vstupní chodba	2,2 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Výmalba + sál (obklad)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-02	Hrobní předčistič	68,7 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-03	Lávky nad nádržemi	190,3 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-04	Reverbná	11,4 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený protipraždní podhled + výmalba	
1-05	Čistá šatna	5,5 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-06	WC, Umývárna	5,0 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-07	Špinavá šatna	6,9 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-08	Veštin	7,2 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Výmalba + sál (obklad)	Zavěšený podhled + výmalba	

496,40

m²

Tabulka místností – 1NP

Číslo	Název	Plocha	Druh podlahy	Povrchy stěn	Povrch stropu	Poznámka
1-01	Vstupní chodba	2,2 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Výmalba + sál (obklad)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-02	Hrobní předčistič	68,7 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-03	Lávky nad nádržemi	190,3 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený podhled + výmalba	
1-04	Reverbná	11,4 m ²	Betonová mazanina + protiskluzový náter	Výmalba + sál (náter)	Zavěšený protipraždní podhled + výmalba	
1-05	Čistá šatna	5,5 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-06	WC, Umývárna	5,0 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-07	Špinavá šatna	6,9 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Ker. obklad + výmalba	Zavěšený podhled + výmalba	
1-08	Veštin	7,2 m ²	Keramická dlažba s protiskluzovou úpravou	Výmalba + sál (obklad)	Zavěšený podhled + výmalba	

Změnový list č.11

Zásypy SO 01

SO 01.1 - Nový čistírenský objekt - stavební část

PČ	Typ	Kód	Popis	SOD		Cena celkem [CZK]	Skutečnost		Rozdíl	Rozdíl	
				MJ	Množství		J. cena [CZK]	Množství			Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem											
D 1			Zemní práce			788 944,03	1 217 242,28	428 298,26			
24	K	162601102	Vodorovné přemístění výkopu nebo sypání po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopu, avšak se složením bez rozhrnutí z hloubky 1 až 4 na vzdálenost přes 4 000 do 5 000 m	m3	3 781,288	172,14	650 910,82	713 399,80	363,012	62 488,98	
	W		Stavění jáma - Zásyp		3 781,288			0,00			
	W		Soudrží		3 781,288			0,00			
25	K	167101102	Nakládání, sáládání a přeházení neuhlíhého výkopu nebo sypání nakládání, množství přes 100 m3, z hloubky 1 až 4	m3	405,598	49,00	19 874,30	37 661,89	363,012	17 787,59	
	W		Zásyp "naložení zeminy z masokladu"		405,598			0,00			
25	SO 09	100715011R	Zemina pro lešení ústavy					242 269,13	653,422	242 269,13	
	W		788,91-405,598*1,8			370,77		0,00			
27	K	174101101	Zásyp spárovou z látkovliv horniny a uložení výkopu ve vrstvě se zhuňháním jem, šachet, ryt nebo	m3	405,598	291,32	118 158,81	223 911,47	363,012	105 752,66	
	W		Stavění jáma		3 375,890			0,00			
	W		- (51,26 / 13,30 * 3,77 "Vytváření nletem dosazovací nádrží"		-2 601,312			0,00			
	W		- podélné		-107,374			0,00			
	W		- příčné		-262,406			0,00			
	W		Soudrží		405,598			0,00			
			Zásyp								
Cena celkem							788 944,03	1 217 242,28	428 298,26		
										vícepráce	428 298,26
										méněpráce	0,00
										bilance	428 298,26

Zásypy - výpočty

délka	(55,65 x 2) x 1,395	m2	výška 195,4 - 191,63	m3
šířka	(16,09 - 1,395 - 1,395) x 1,755	155,26	3,77	585,34
šířka	(16,09 - 1,395 - 1,395) x 1,9	23,34	3,77	88,00
		25,27	3,77	95,27
				768,61

Změnový list č.11

Střecha

SO 01.1 - Nový čistírenský objekt - stavební část

PČ	Typ	Kód	Popis	Mj	SOD		Skutečnost		Rozdíl	
					Množství	J. cena [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem										
						1 099,95		183 341,04		182 241,09
Rozdíl množ	D	764	Konstrukce klempířské							
	úmysl	76452435	Okružní zábrana s 12ti přechybovatelnou pletivou s 400 mm	m		599,00				
	podmínka		Dřevěná zábrana v místě ukončení dráhy kole				110,000	65 890,00	110,000	65 890,00
Rozdíl množ	K	908764101	Přesun hmot pro konstrukce klempířské stanovený z množství přesunovaného materiálu vodorovně	l	0,449	2 455,25	0,719	1 751,04	0,264	651,09
			doprauní vztáhnout do 50 m v objektech výšky do 6 m							
			množství 11024,00/110m							
Rozdíl množ			Dřevěná zábrana s 12ti přechybovatelnou pletivou s 400 mm	kpl		115 700,00	1,000	115 700,00	1,000	115 700,00
	Cena celkem					1 099,95		183 341,04		182 241,09
									vícepráce	
									méněpráce	
									bilance	
									0,00	
									182 241,09	

Revizní lávka SO 01 - rozpis

p.č.	Popis položky	mj.	množství	jednotková cena	cena celkem
1	Dodávka a montáž dřevěné konstrukce revizní lávky půdorysného rozměru 0,6 x 52,45 Pochozí část z fošen tl. 40 mm Madlo z prken tl. 24 mm	kpl	1,00	76 000,00	76 000,00
2	Materiál hraněné řezivo jakosti C24 dle ČSN EN 338, dřevina SMRK	kpl	1,00	3 700,00	3 700,00
3	Dřevo ošetřeno 1x transparentním impregnačním nátěrem	kpl	1,00	16 700,00	16 700,00
4	Kotevní a spojovací prvky (vruty, ocel. úhelníky, atd.) v povrchové úpravě zinkováním Doprava, přesuny hmot a mechanizace	kpl	1,00	19 300,00	19 300,00

Cena celkem

115 700,00

Změnový list č.11

Podlahy

SO 01.1 - Nový čistírenský objekt - stavební část

PČ	Typ	Kód	Popis	SOD		Skutečnost		Rozdíl						
				MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]			
203	D	K	777	Podlahy lité	Krycí náler podlahy průmyslové epoxidové	m2	316,900	174 405,10	217 942,10	43 537,00				
											Převážka a souhlasu cen			
												1. V ceně - 1133 m2 spot. započtený náklady na napájení na zemní síť		
													2. V ceně - 1135 m2 spot. započtený náklady na zvláštní dopravu	
														Podrobný popis viz. projekční dokumentace
204	K	K	777	Krycí náler podlahy průmyslové epoxidové	m2	316,900	33 572,39	33 572,39	0,00					
										Převážka a souhlasu cen				
											1. V ceně - 1133 m2 spot. započtený náklady na napájení na zemní síť			
												2. V ceně - 1135 m2 spot. započtený náklady na zvláštní dopravu		
													10,01, 037 63,9	
205	K	K	777	Krycí náler podlahy průmyslové epoxidové	m2	316,900	174 405,10	217 942,10	43 537,00					
										Převážka a souhlasu cen				
											1. V ceně - 1133 m2 spot. započtený náklady na napájení na zemní síť			
												2. V ceně - 1135 m2 spot. započtený náklady na zvláštní dopravu		
													10,01, 037 63,9	

Změnový list č.11: zdůvodnění změn:

ad) ZL ŽB kce

V DPS oproti ZDS přibýlo 8 ks zaplavovacích otvorů sloužící jako ochrana rozestavěné stavby před povodní (otázka pojistitelnosti). Provedeno dle návrhu statika spol. Sweco (Ing. Beránek). Před zkouškou vodotěsnosti byly otvory vodotěsně zaslepeny těsnící vložkou.

V DPS oproti ZDS nově oceněny smykové lišty HALFEN (návrh projektant Sweco Ing. Beránek). Původně navržená vázaná výztuž by se do příslušného prostoru nevešla (nebylo by možné dodržet normované rozestupy jednotlivých prvků výztuže) a neumožnila by správné technologické uložení betonové směsi a její hutnění.

Bobtnavé pásy byly dodány v rozsahu dle podrobného statického návrhu konstrukce.

Těsnící křížové prvky vychází z umístění nezbytně minimálního vytvoření pracovních spár, tak aby nedošlo k nadměrnému trhání a smršťování ŽB konstrukci a zamezení tvorby trhlin větších jak 0,3 mm (požadavek statika).

Doplnění KARI sítí nad rámec ZDS do lávek nad nádržemi a do spádových betonů. VV ze ZDS s tímto množstvím neuvažoval.

ad) ZL zásypy

Změnový list narovnává nezbytné množství zásypové zeminy pro obsyp ŽB konstrukce viz. výpočet.

ad) ZL střecha

Výkaz výměr a ZDS neuvažovala s provedením okapnice v místě ukončení difuzní folie. Pro správnou funkci střešní konstrukce musí být provedeno.

Dále nebylo uvažováno, v ZDS a VV, s vnitřní revizní lávkou pro kontrolu střešního pláště. Lávka uložena na vazníkové konstrukci.

ad) ZL podlahy

V DPS oproti ZDS přibyl výkres D.1.01.1.13 Detaily, kde v detailu A je doplněn fabion (na základě připomínky od budoucího provozovatele). Fabion je veden na lávce, při styku stěny a lávky, v prostoru biologických nádrží.

ad) ZL zámečnické kce

V DPS oproti ZDS přibýly 2 ks kompozitních poklopů pozice Z01/26.

V ZDS a DPS jsou ve specifikaci uvedeny požadavky na poklopy, v místnosti 1-02 místnost hrubého předčištění, pozice Z01/01, Z01/02 a Z01/05 tj. kompozitový poklop, vodotěsný, třída zatížení B125.

Výše uvedené požadavky na třídu zatížení B125, kompozitního materiálu a tvaru nejsou výrobci kompozitních prvků schopni splnit.

Nové poklopy jsou vodotěsné a budou se sestávat z trvale zabudovaného rámu a odnímatelného poklopu. Rám i poklop budou vyrobeny z nerez 1.4301. Po obvodu odnímatelného poklopu bude osazené pryžové těsnění, poklopy budou k rámu přišroubovány.

Na základě připomínky od budoucího provozovatele je odečten záchytný a zádržný systém, který nepožadují.

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

12

verze:

1

Smlouva o dílo:		č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZHS200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna	X	Změna malého rozsahu	
Navrhovatel změny:	Investor:		Zhotovitel		Projektant	X
Název změnového listu:	Vzduchotechnika					
Objekt:	SO 01.3 nový čistírenský objekt - VZT a SO 07.3 kalové hospodářství - VZT					
Důvod a popis uplatňované změny:	Budoucí provozovatel, PVK a.s., navrhl snížení provozní teploty v prostoru biologických nádrží. Tím by ale tepelné čerpadlo fungovalo na nízký výkon a v zimních měsících by hrozilo jeho zamrzání. Proto je navržena změna systému vytápění (nebude realizováno tepelné čerpadlo, naopak v rozvodně bude doplněna splitová klimatizace. U větrání vlhkých prostorů ČOV je na základě provozních zkušeností navrženo nahrazení pozinkovaných prvků (u potrubí za plastové, u ventilátoru s příslušenstvím za nerezové provedení).					
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	ANO					
Dopad do vydaných povolení	NE					
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO					
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce		méněpráce		celkový dopad do ceny	
	497 364,15		637 937,21		-140 573,06	
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:				NE	
	Dopad do konečného termínu:				NE	
Vyhotovil:						
Vyřídění projektanta:						
Vyřídění TDS věcná a cenová kontrola						
Vyřídění zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investiční						

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !

Přílohy:

Cenová kalkulace

Projektová dokumentace

Změnový list: ZL 12 Vzduchotechnika

Rekapitulace:

	SOD	Skutečnost	Rozdíl	Vícepráce	Méněpráce
SO 01.3	1 629 598,86	1 490 487,71	-139 111,15	497 364,15	-636 475,30
SO 07.3	550 416,65	548 954,74	-1 461,91	0,00	-1 461,91
Cena celkem	2 180 015,51	2 039 442,45	-140 573,06	497 364,15	-637 937,21

Změnový list: ZL 12 Vzduchotechnika

Appendix

50 01 - Nizkiy dachnyy ob'ekt

Overview

50 01.3 - Nový číslenský objekt - VZT

Náklady soupisu celkem

[illegible]

Změnový list: ZL 12 Vzduchotecnika

Scouting

[illegible]

Figure 3

SD 073 - Kalové hospodářství - VZT

[illegible]

6			
5			
4			
3			
2	ČISTOPIS	02.02.2021	Ing. Rinn
1	ČISTOPIS	21.12.2020	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				
VYPRACOVAL				
PROJEKTANT				
OBJEDNATEL				SMP CZ, a.s.
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV D 1 Dokumentace stavebních a inženýrských objektů, D.1.4 Technika prostředí staveb		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01	
		STUPEŇ	DPS	
		FORMÁT	11x A4	
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	009143/20/1	
PŘÍLOHA: Technická zpráva a specifikace		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.4.2.1	b 2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

	strana
1	Předmět a rozsah projektu 3
1.1	Větraněstavební objekty 3
1.2	Seznam vzduchotechnických zařízení 3
1.3	Technický popis jednotlivých zařízení 3
1.3.1	SO 01 Nový čistírenský objekt 3
1.3.2	SO 07 Kalové hospodářství 5
1.4	Energetické nároky vzduchotechnického zařízení 6
2	Seznam použitých norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů 6
3	Technická specifikace 7
3.1	SO 01 Nový čistírenský objekt 7
3.2	SO 07 Kalové hospodářství 10

1 PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Vzduchotechnika

1.1 VĚTRÁNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 01 Nový čistírenský objekt
SO 07 Kalové hospodářství

1.2 SEZNAM VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

SO 01 Nový čistírenský objekt

Zař.č.1 Větrání dmychárny
Zař.č.2 Větrání vlhkých prostorů čistíreny
Zař.č.2a Větrání a klimatizace rozvodny
Zař.č.3 Větrání sociálních zařízení
Zař.č.4 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

SO 07 Kalové hospodářství

Zař.č.5 Větrání haly kalového hospodářství
Zař.č.6 Dezodorizace pro halu aktivace
Zař.č.7 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

1.3 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ

1.3.1 SO 01 NOVÝ ČISTÍRENSKÝ OBJEKT

Zař.č.1 Větrání dmychárny

V prostoru je umístěno 5 dmychadel o příkonu 15 kW v uspořádání (4+1). Předpokládané tepelné ztráty zařízení jsou 15 kW. Při pracovním rozdílu teplot 5°C bude nutná výměna vzduchu v prostorách 9500 m³/h. Přívod i odvod vzduchu bude zajišťovat vždy jeden axiální ventilátor do potrubí prům.560 mm. Jeden ventilátor bude vzduch přivádět a druhý jej bude odvádět. Šíření hluku do okolí budou bránit dvoutimetrové tlumiče hluku. Větrání bude spouštěno buď ručně, a nebo automaticky od prostorového termostatu při překročení vnitřní teploty přes +28°C. Pokud nebudou ventilátory v chodu bude procesní vzduch dmychadel přisáván přes samočinnou klapku.

Požadavky na elektroinstalaci:

Přívod: 1 x P = 1,348 kW 400 V
Odvod: 1 x P = 1,348 kW 400 V
Ovládání: a) Ruční od vstupu
b) Automatické od prostorového termostatu. 28°C zap., 25°C vyp.

Zař.č.2 Větrání vlhkých prostorů čistíreny

Toto vzduchotechnické zařízení bude zajišťovat větrání místnosti hrubého předčištění a haly biologie. Prostory budou větrány z důvodu hygienické výměny vzduchu a z důvodu snižování vlhkosti vzduchu v prostorách. Vysoká vlhkost vzduchu má negativní vliv na životnost stavby. Proto je nutný trvalý chod vzduchotechnického zařízení, hlavně v zimním období. Do prostorů bude přiváděn vzduch v zimním období ohřátý na +10°C, při minimálních teplotách na +6°C. Místnost hrubého předčištění má plochu 84 m². Objem prostoru je cca 310 m³. Do tohoto prostoru

bude přiváděno 930 m³/h vzduchu. Plocha haly biologie je 508 m² a objem tohoto prostoru je cca 1320 m³. Do tohoto prostoru bude přiváděno 3960 m³/h vzduchu. Větrací jednotka do potrubí umístěná nad rozvodnou bude do prostorů přivádět celkem 4890 m³/h vzduchu. Přiváděný vzduch bude v zimě ohříván pomocí invertorového tepelného čerpadla na teplotu +10°C.

Prostory místnosti hrubého předčištění budou větrány mírně podtlakovým způsobem, a proto bude z prostoru odváděno 1030 m³/h vzduchu.

Do nádrží v hale biologie bude dmychadly přiváděno 1000 m³/h vzduchu. Množství odváděného vzduchu se tedy musí rovnat součtu vzduchu přiváděného vzduchotechnickým zařízením a dmychadly. To je 3960 + 1500 = 5460 m³/h. I v tomto prostoru chceme mít mírný podtlak. Proto bude z haly biologie odváděno 6040 m³/h vzduchu. Celkem bude z objektu odváděno **7070 m³/h** vzduchu. Odsávaný vzduch bude veden podzemním potrubím do objektu 07 Kalového hospodářství, kde bude ve strojovně dezodorizace zbaven zápachu a přes tlumiče hluku vytouknut do volného ovzduší. Přiváděný vzduch bude ohříván pomocí elektrického ohříváče o výkonu 30 kW. Rekuperaci tepla nebylo možno použít, poněvadž by v mrazivém počasí docházelo k ucpávání rekuperátoru namrzající vlhkostí z odváděného vzduchu. Odvod vzduchu bude zajišťovat ventilátor fotokatalytické dezodorizační jednotky. V chodu bude současně jednotka přívodu vzduchu a fotokatalytická dezodorizační jednotka, která bude odvádět použitý vzduch. Dezodorizační jednotka je dodávkou technologie.

Požadavky na elektroinstalaci:

Přívod: 1 x P = 3 kW 400 V

Ohřev: 1 x P = 30 kW 400 V

Ovládání: Ruční, chod automatický pomocí vlastní automatické regulace. Vzduchotechnická jednotka a fotokatalytická dezodorizační jednotka budou v chodu současně.

Zař.č.2a Větrání a klimatizace rozvodny

Tepelné ztráty od elektrotechnologie budou cca 1,5 kW. V letním období bude bezokenní prostor rozvodny zatížen ještě letní tepelnou zátěží. Nástěnná splitová klimatizační jednotka o nominálním chladicím výkonu 2,5 kW bude v prostoru rozvodny udržovat max. teplotu +26°C při venkovní teplotě 32°C (dle ČSN). Teplota v prostoru by neměla dle požadavků technologie, překročit +40°C. Venkovní jednotka bude na severní fasádě objektu. Klimatizace bude řízena pomocí nástěnného ovladače. Zapnutí a nastavení teploty bude ruční, vlastní chod jednotky bude automatický. Kondenzát bude od vnitřní jednotky veden přes technologické prostory do sprchy, kde bude zaveden do kanalizace.

Větrání prostoru bude přirozené pomocí aeračního otvoru prům.200 mm umístěného nade dveřmi. Otvor bude z venkovní strany překryt protidešťovou žaluzií a zevnitř mřížkou s uzávěrem. V zimě se předpokládá uzavření mřížky.

Požadavky na elektroinstalaci:

Klimatizace: 1 x P = 1,6 kW 230 V

Ovládání: Ruční, pomocí kabelového ovladače. Po zapnutí a nastavení požadované teploty bude chod automatický.

Zař.č.3 Větrání sociálních zařízení

Prostor sociálních zařízení bude větrán v souladu s hygienickými předpisy podtlakovým způsobem. Od sprchy bude odsáváno 150 m³/h vzduchu, od umývadla bude odsáváno 30 m³/h vzduchu a od WC mísy bude odsáváno 50 m³/h vzduchu. Celkem bude z prostorů odsáváno **230 m³/h** vzduchu. Odvod vzduchu bude zajišťovat malý radiální ventilátor prům.100 mm v plastové skřínce s vlastní zpětnou klapkou a s doběhovým spínačem. Ventilátor se zapne s osvětlením prostoru a vypne se 10 minut po zhasnutí světla. Ventilátor bude osazen do konstrukce podhledu. Použitý vzduch bude vyfouknut na boční fasádě objektu

Požadavky na elektroinstalaci:

Odvod: 1 x P = 68 W 230 V

Ovládání: Zapíná se s osvětlením, vypíná se 10 minut po zhasnutí světla.

Zař.č.4 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

Toto vzduchotechnické zařízení obsahuje materiál na zhotovení závěsů potrubí, těsnící a spojovací materiál a ochranné nátěry a izolace.

1.3.2 SO 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Zař.č.5 Větrání haly kalového hospodářství

Toto vzduchotechnické zařízení bude zajišťovat větrání haly kalového hospodářství, odsávání čtyř prostorů s nádržemi, které jsou v suterénu objektu a dále bude zařízení zajišťovat odsávání vzduchu z reakční nádrže SO 12 Vstupní čerpací stanice.

Prostory haly kalového hospodářství budou větrány z důvodu hygienické výměny vzduchu a z důvodu snižování vlhkosti vzduchu v prostorách. Vysoká vlhkost vzduchu má negativní vliv na životnost stavby. Proto je nutný trvalý chod vzduchotechnického zařízení, hlavně v zimním období. Do prostorů bude přiváděn vzduch v zimním období ohřátý pomocí elektrického ohřívače na +10°C. Místnost má plochu 67 m². Objem prostoru je cca 235 m³. Do tohoto prostoru bude přiváděno 710 m³/h vzduchu.

Prostory místnosti odvodnění kalů budou větrány mírně podtlakovým způsobem, a proto bude z prostoru odváděno 780 m³/h vzduchu.

Do každé z krajních jímek zahuštěného kalu bude dmychadly přiváděno až 500 m³/h vzduchu. Množství odváděného vzduchu musí být o něco větší, než je množství vzduchu přiváděného. Z každé z obou jímek bude odsáváno 550 m³/h vzduchu. Z obou propojených jímek kalové vody bude odsáváno jedním společným odtahem 200 m³/h vzduchu. Z reakční nádrže SO 12 Vstupní čerpací stanice bude odsáváno 300 m³/h vzduchu. Celkem bude ze všech prostorů odváděno 780 + 550 + 550 + 200 + 300 = **2580 m³/h** vzduchu. Tento odváděný vzduch projde jednotkou fotokatalytické dezodorizace a přes tlumiče hluku bude vyfouknut do volného ovzduší. Dezodorizační jednotka je dodávkou technologie.

Požadavky na elektroinstalaci:

Přívod: 1 x P = 181 W 230 V

Ohřev: 1 x P = 6 kW 400 V

Ovládání: Ruční, chod automatický pomocí vlastní automatické regulace. Vzduchotechnická jednotka a fotokatalytická dezodorizační jednotka budou v chodu současně.

Zař.č.6 Dezodorizace pro halu aktivace

V tomto objektu ve strojovně dezodorizace bude i jednotka fotokatalytické dezodorizace, která bude zbavovat zápachu **7070 m³/h** vzduchu odváděného z SO 01 Nový čistírenský objekt. Součástí projektu jsou tlumiče hluku a protidešťová žaluzie na výfuku vzduchu. Dezodorizační jednotka je dodávkou technologie.

Zař.č.7 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

Toto vzduchotechnické zařízení obsahuje materiál na zhotovení závěsů potrubí, těsnící a spojovací materiál a ochranné nátěry a izolace.

1.4 ENERGETICKÉ NÁROKY VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Celkový instalovaný elektrický příkon pro vzduchotechniku je 40,6 kW.

2 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ

- ČSN 12 0017 Metody měření a hodnocení hluku vzduchotechnických zařízení. Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 12236 Větrání budov-Závěsy a uložení potrubí-Požadavky na pevnost
- ČSN 12 2002 Ventilátory.Všeobecně bezpečnostní požadavky
- ČSN 12 2011 Ventilátory.Maximálně přípustné hodnoty mechanického kmitání
- ČSN 12 3061 Vzduchotechnika.Ventilátory.Předpisy pro měření
- ČSN EN 1886 Větrání budov-Potrubní prvky-Mechanické vlastnosti
- ČSN 12 7010 Vzduchotechnické zařízení.Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 1751 Větrání budov-Koncová vzduchotechnická zařízení-Aerodynamické zkoušky klapek a ventilů
- ČSN EN 12599 Větrání budov-Zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních systémů
- ČSN 12 7040 Odsávání škodlivin od strojů a technických zařízení. Všeobecná ustanovení
- ČSN 06 0210 Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění
- ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a elektrické vodiče
- ČSN 33 2030 Ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
- ČSN EN 60721-3-3 Klasifikace podmínek prostředí
- ČSN EN 12865 Tepelné vlhkostní chování stavebních konstrukcí a stavebních prvků-Stanovení odolnosti vnějších stěnových systémů proti hnanému dešti při tlakových rázech vzduchu
- Sbírka zákonů 178/2001 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhl.ČÚBP č.48/1982 Sb.Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl.ČÚBP č.324/90 Sb.Bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích

3 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

3.1 SO 01 NOVÝ ČISTÍRENSKÝ OBJEKT

Zař.č..1 Větrání dmychárny

Pol.č.	Popis a výměry	Měrná jedn.	Celkem
1.1	Axiální ventilátor do potrubí prům.560 mm, se skříní z ocelového plechu opatřeného nátěrem montážní konzoly a šrouby jsou galvanicky pokoveny. Oběžné kolo je vyrobeno z hliníkové slitiny. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyváženo. Rozsah pracovních teplot je -40 až +70°C. Motor je asynchronní s odporovou kotvou. Stator je s chladičmi žebry. Motory jsou seníově vybaveny tepelnou ochranou. Kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP 65. V=9500m3/h, p=170Pa, P=1,348 W/400 V.	ks	2
1.2	Pružná vložka prům.560 mm, Příruby z pozink.plechu, vlastní vložka z ohebného, neprodyšného materiálu. Tlaková odolnost -500 až +1000 Pa, teplotní odolnost -40 až +70°C	ks	2
1.3	Přetlaková klapka na konec potrubí prům.560 mm. Rámeček a osičky z pozinkované oceli, listy hliníkové	ks	2
1.4	Vložka tlumicí kulisová 100x710 mm, délky 1000 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks	12
1.5	Vložka tlumicí kulisová 100x800 mm, délky 1000 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks	12
1.6	Přetlaková klapka 1250x710 mm nástěnná. Rámeček a osičky z pozinkované oceli, listy hliníkové	ks	1
1.7	Mřížka krycí prům.560 mm, rámeček z pozinkovaného plechu, mřížka z tahokovu	ks.	1
1.8	Protidešťová žaluzie 1100x800, materiál pozink.plech komerční kvality.	ks.	1
	Čtyřhranné ocelové potrubí z pozink.plechu do obv.4000 mm,30% tvar.	bm.	14
	Čtyřhranné ocelové potrubí z pozink.plechu do obv.3000 mm,100% tvar.	bm.	1
	Kruhové ocelové potrubí z pozink.plechu do prům.560 mm,0% tvar.	bm.	1

Zař.č.2 Větrání vlhkých prostorů čistírny

Pol.č.	Popis a výměry	Měrná jedn.	Celkem
2.1	Radiální ventilátor do potrubí vel.400 rohový profilu 800x500 mm, délky 800 mm. Oběžné kolo je vyrobeno z pozink.plechu. Oběžné kolo je staticky a dynamicky vyváženo. Rozsah pracovních teplot je -40 až +40oC. Motor je asynchronní. Stator je s chladičnými žebry. Kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP 54. V = 4890 m3/h,p = 720 Pa, P = 3 kW/400 V	ks.	1
2.2	Kompletní automatická regulace zajišťující otevření klapky sámi při chodu ventilátoru, kontrolu zanesení filtrů, regulaci ohřevu elektrickým ohřivačem a ovládání odsávacího ventilátoru a dezodorizační jednotky.Dodáno vč čidel, pohonu a kompletního prodrátování.	ks.	1
2.3	Pružná vložka 800x500 mm, Příruby z pozink.plechu, vlastní vložka z ohebného, neprodyšného materiálu.Tlaková odolnost -500 až +1000 Pa, teplotní odolnost -40 až +70oC	ks	2
2.4	Díl ohřívací potrubní jednotky profilu 800x500 mm pro elektrický ohřev vzduchu. P = 30 kW/400 V s vestavěnými výkonovými prvky a s tepelnými pojistkami Plášť z pozink.plechu. Ovládání pomocí regulace dodané s jednotkou	ks	1
2.5	Filtrační díl potrubní jednotky profilu 800x500 mm s filtrační vložkou tř. EU 4. výměna filtrů na širší straně jednotky (zespodu). Plášť z pozink.plechu.	ks	1
2.6	Klapka uzavírací těsná profilu 800x500 mm, Plášť a listy z pozink.plechu, osičky z pozink.oceli, převody plastové těsnění pryžové. Dodáno vč. servopohonu s napětím odpovídajícím možností automatické regulace a s vratnou pružinou.	ks.	1
2.7	Tlumič hluku do potrubí profilu 800x500 mm délky 1000 mm tvořený kulisovými vložkami	ks.	3
2.8	Neobsazeno		
2.9	Protidešťová žaluzie 800x500 mm. Materiál pozink.plech. S okapničkou.	ks.	1
2.10	Obdélníková vyústka dvouřadá plastová 560x280 mm. s reg.I průmyslové provedení	ks.	9
2.11	Obdélníková vyústka jednořadá plastová 560x280 mm. s reg.I průmyslové provedení	ks.	9
	Čtyřhranné ocelové potrubí z pozink.plechu do obv.3000 mm,50% tvar.	bm.	5
	Čtyřhranné plastové potrubí do obv.2500 mm,50% tvar.	bm.	6

Stavba č. 0113 TV I penze Flaga 0011 - intenzifikace ČOV	01.4.21 - Technická zpráva a specifikace
	Číslo

Čtyřhranné plastové potrubí do obv.2000 mm,30% tvar. bm. 52

Zař.č.2a Větrání a klimatizace rozvodny

Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
2a.1a	Vnitřní nástěnná klimatizační jednotka split systému v plastové skříni Qchl = 0,9/2,5/3,7 kW, Qtop = 0,9/3,3/4,1 kW Dodáno vč. kabelového ovladače a automatického restartu po ztrátě napájení.	ks.	1
2a.1b	Venkovní jednotka split systému invertorová Qchl = 0,9/2,5/3,7 kW, Qtop = 0,9/3,3/4,1 kW P = 1,6 kW/230 V, doporučené jištění 10 A. char."C". Dodáno vč. konzolí pro upevnění na stěnu	ks.	1
2a.2	PVC větrací mřížka s mechanicky ovládanou žaluzií 250x250 mm a přírubou prům.200 mm. Bílá barva	ks.	1
2a.3	Kovová větrací žaluzie prům.200 mm s přírubou a sítkou proti hmyzu Spiropotrubí z pozink.plechu do prům.200 mm, 0% tvarovek	ks. bm.	1 1

Zař.č.3 Větrání sociálních zařízení

Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
3.1	Malý radiální ventilátor v plastové skřínce pro osazení do podhledu. Ve výtlaku ventilátoru je zpětná klapka. Oběžné kolo je radiální s dopředu zahnutými lopatkami a je staticky a dynamicky vyvážené. Motor je jednofázový asynchronní s rozběhovým kondenzátorem. Motor má tepelnou ochranu proti přehřátí. Maximální provozní teplota okolí je 40°C. Krytí IP44, doběhový spínač .V = 230 m3/h, p = 50 Pa, P = 68 W/230 V	ks.	1
3.2	Ohebné hluktlumící potrubí prům.100 mm	bm.	2
3.3	Přetlaková klapka prům.100 mm nástěnná. Rámeček, osičky a listy z plastu Spiropotrubí z pozink.plechu do prům.100 mm, 0%tvar.	ks. bm.	1 4

Zař.č.4 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
	Materiál spojovací pozinkovaný	kg.	75
	Závěsný materiál pozinkovaný s pryžovými silentbloky	kg.	65
	Závitová tyč prům.8 mm pozinkovaná	bm.	52
	Těsnění pryžové samolepicí	bm.	410
	Tepelná izolace potrubí z minerální plsti tl.40 mm obalená Al folií	m2	30
	Tepelná izolace potrubí z minerální plsti tl.60 mm s oplechováním	m2	10

Stavba č. 0113 TV1 penze Flaga 0011 - intenzifikace DDV	01421 - Technická zpráva a specifikace
	28%

Nátěry syntetické elementů na fasádě 1xreakt.,1xzákl.,3xvrchní s emailováním	m2	3
Měděné izolované potrubí chladiva – plyn	bm.	15
Měděné izolované potrubí chladiva – kapalina	bm.	15
Ekologické chladivo	kg.	5
Kondenzátní potrubí prům.20 mm vč. příchytěk do zdiva a syfonu	bm.	12
Zednické připomoci	hod.	16
Doprava	km.	280
Komplexní vyzkoušení, vyhotovení protokolů a zaškolení obsluhy	hod.	16

3.2 SO 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Zař.č.5 Větrání haly kalového hospodářství

Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
5.1	Větrací jednotka pro přívod vzduchu s elektrickým ohřevem do vlhkého prostředí. Plášť jednotky sendvičový. Sestava jednotky: filtr tří. EU4, ventilátor a elektrický ohřev. Připojovací hrdla prům.200 mm. $V_e = 710 \text{ m}^3/\text{h}$, $p_{ext}=150 \text{ Pa}$, $P_{vent}=181 \text{ W}/230 \text{ V}$, $P_{top}=6 \text{ kW}/400 \text{ V}$. Dodáno vč. kompletní automatické regulace vč. čidel, akčních členů a prodrátování. Funkce: signalizace zanesení filtrů, regulace teploty filtru přiváděného vzduchu, otevření klapky při spuštění ventilátoru, regulace teploty přiváděného vzduchu	kpl.	1
5.2	Tlumič hluku do kruhového potrubí prům.200 mm délky 900 mm. Vnitřní plášť z děrovaného pozinkovaného plechu, vnější plášť z pozinkovaného plechu, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks.	1
5.3	Zpětná klapka motýlková do potrubí prům.200 mm, pozink.plech	ks.	1
5.4	Protidešťová žaluzie pro překrytí otvoru prům.250 mm nástěnná,materiál plast	ks.	1
5.5	Vyústka průmyslová na kruhové potrubí 425x75 mm, dvouřadá s reg.II. Materiál plast	ks.	5
5.6	Klapka škrtková na kruhové potrubí prům.200 mm plastová s ručním ovládáním	ks.	3
5.7	Mřížka krycí prům.200 mm, rámeček a mřížka z plastu	ks.	3
5.8	Vložka tlumící kulisová 100x500 mm, délky 1000 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks.	2
5.9	Vložka tlumící kulisová 100x500 mm, délky 500 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks.	4
5.10	Protidešťová žaluzie 500x500, materiál pozink.plech komerční kvality.	Ks.	1

Stavba č. 0115 T.V.I. penze Flaga 0011 - intenzifikace ČOV	01421 - Technická zpráva a specifikace
	20%

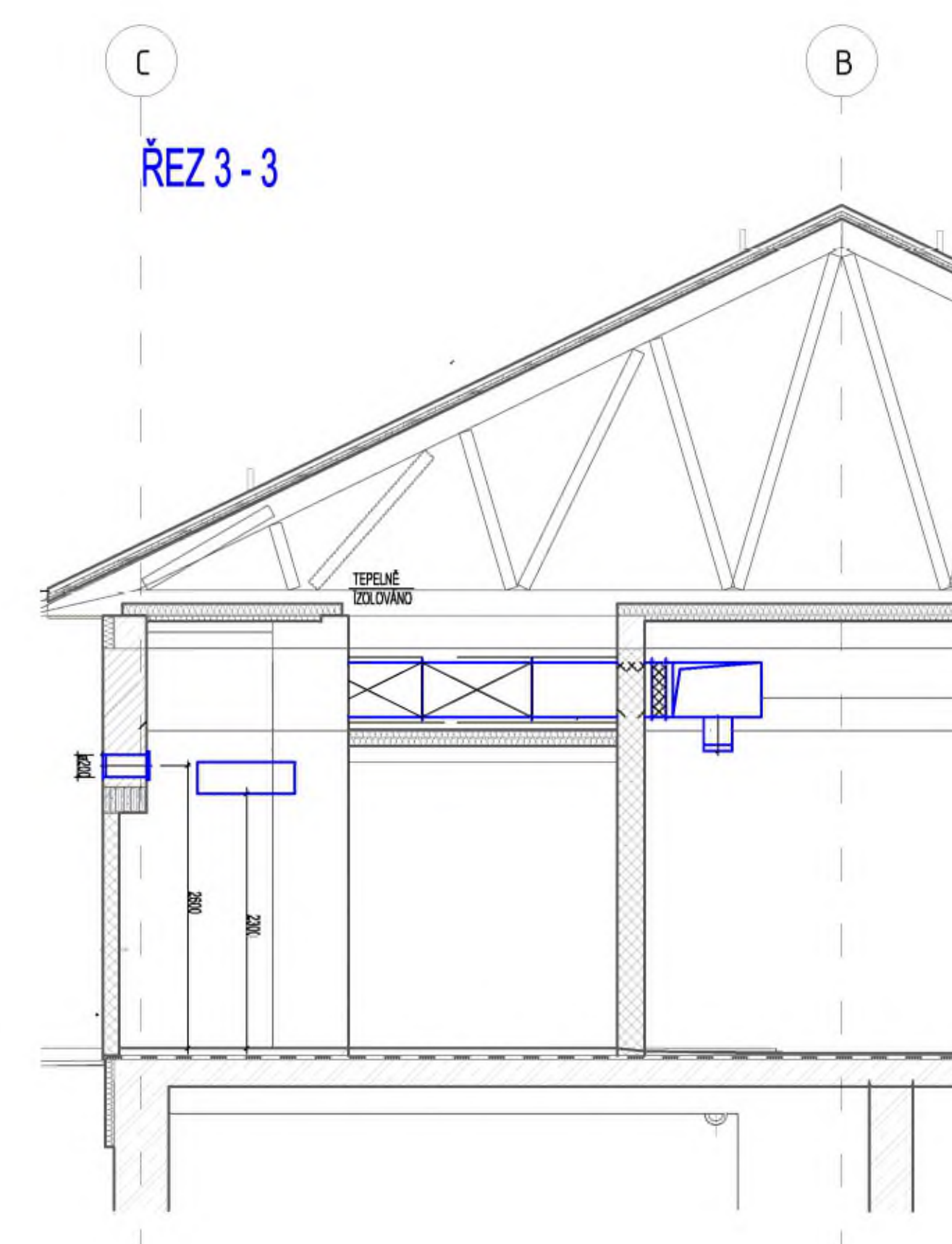
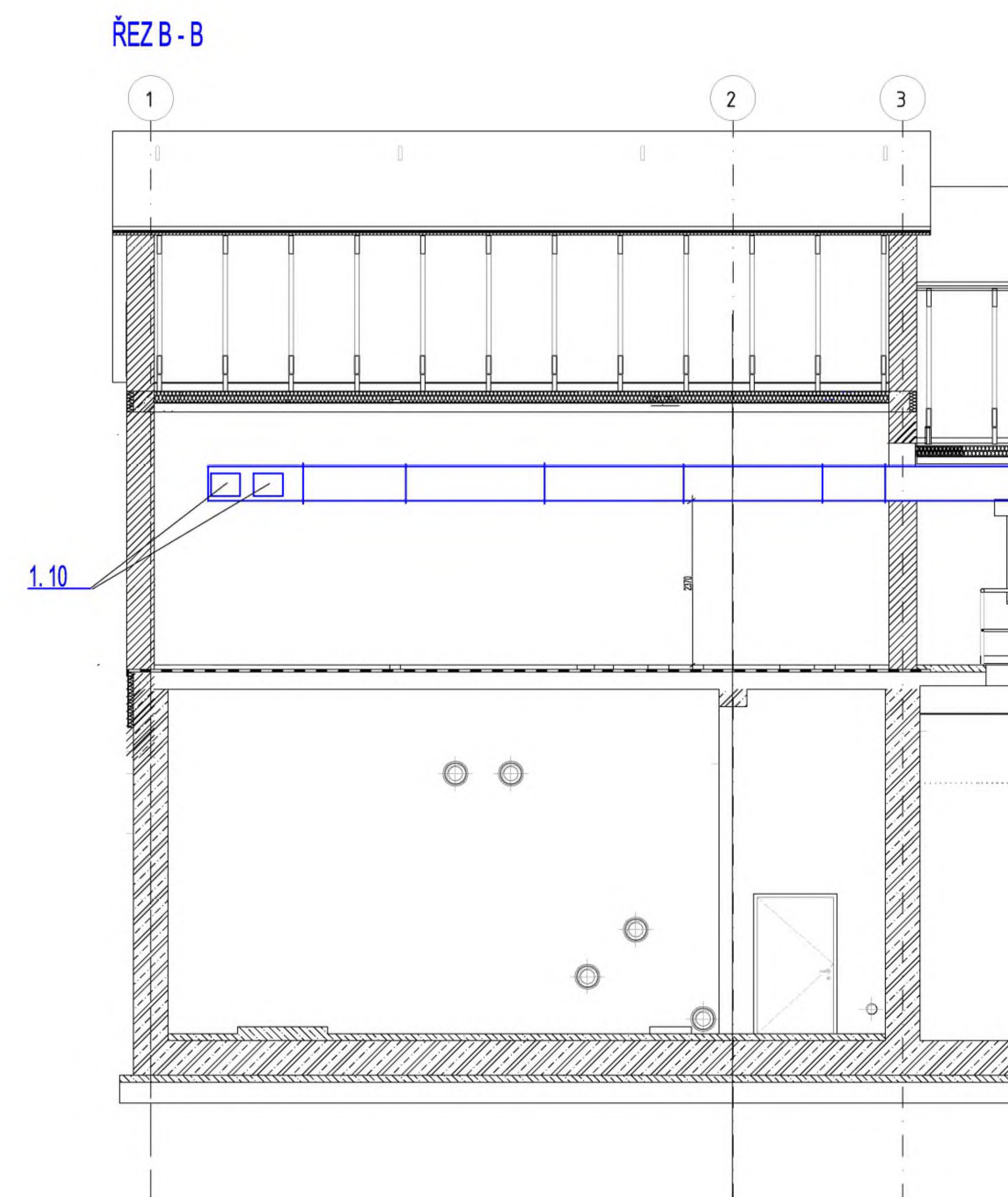
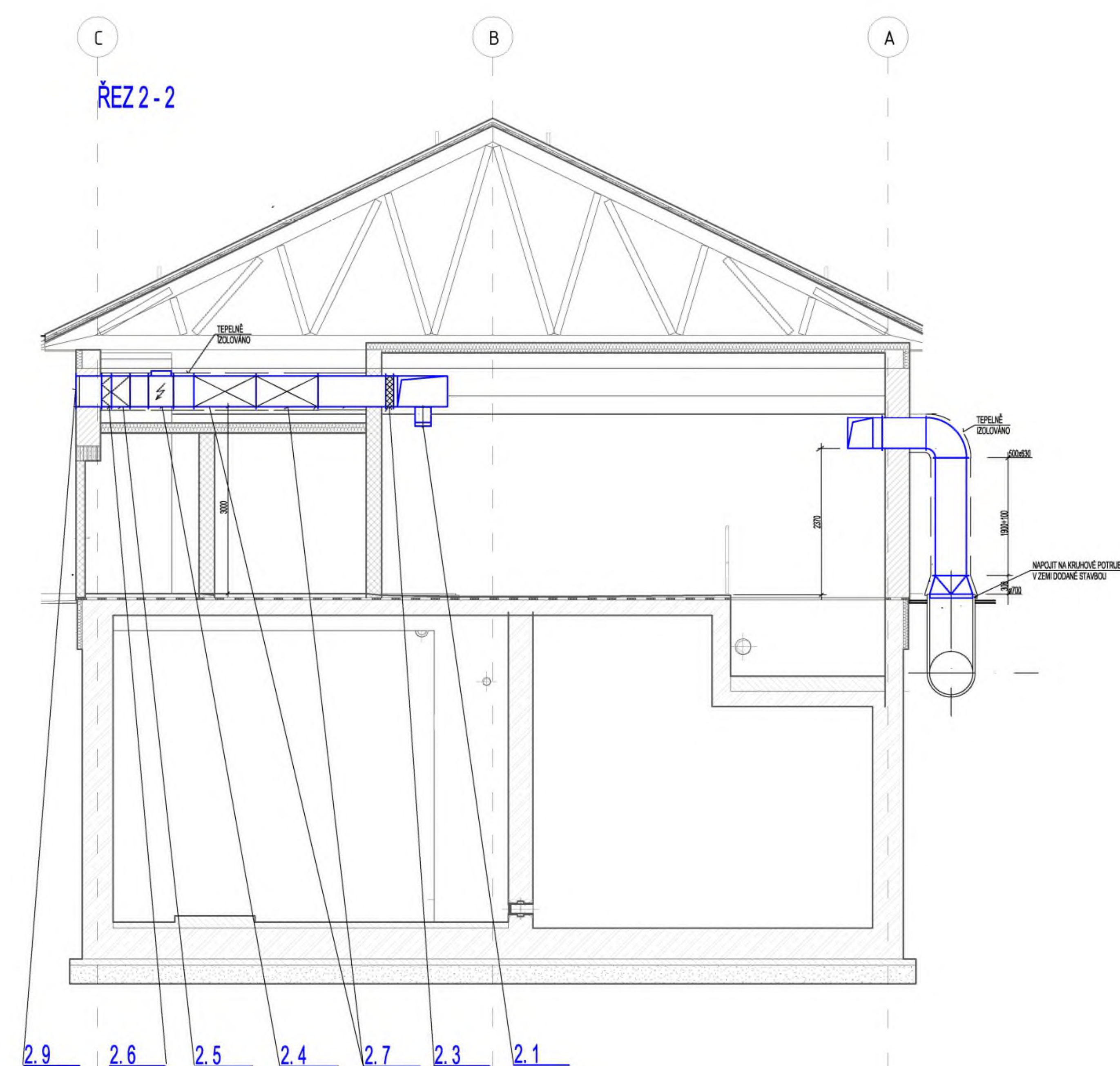
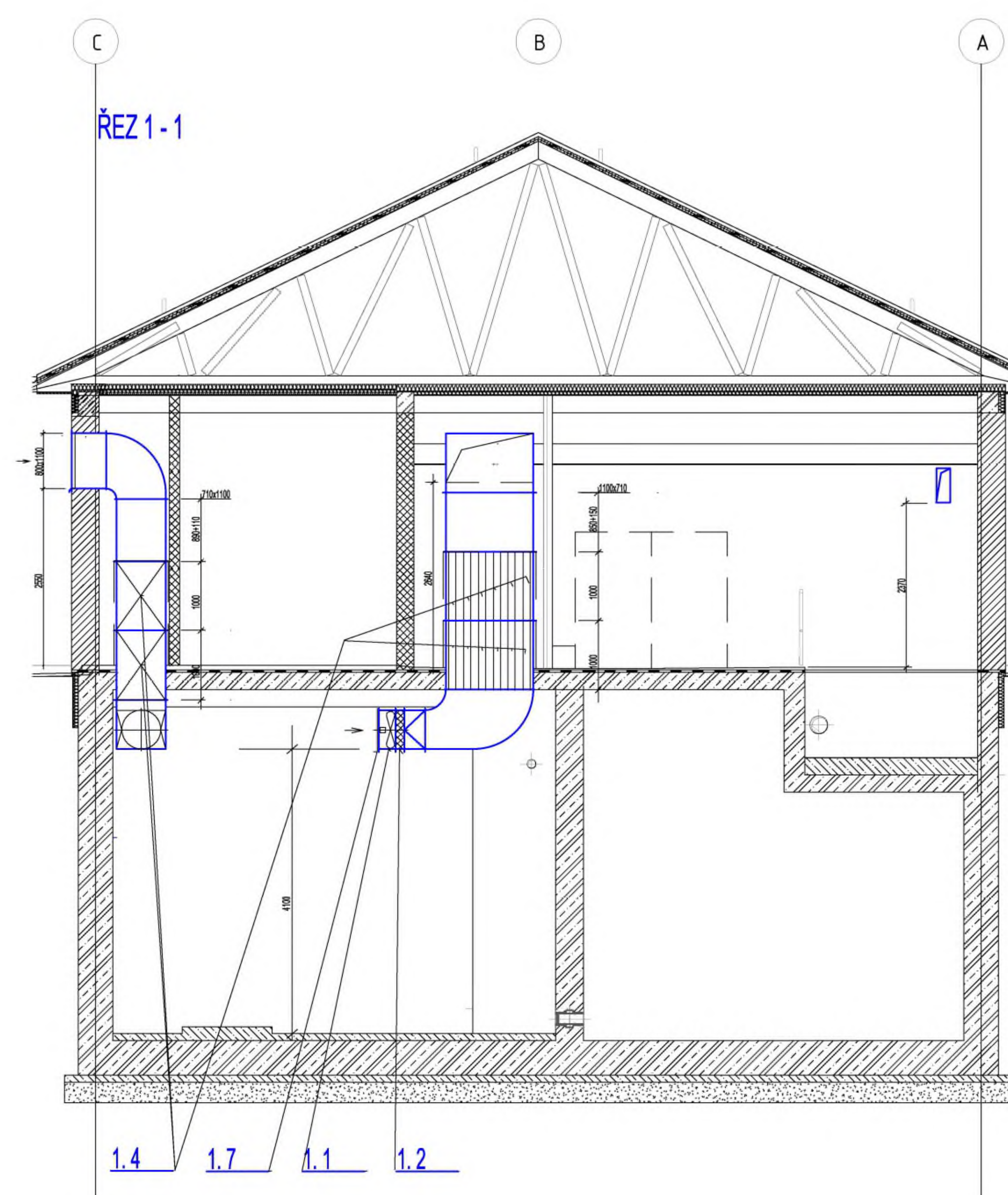
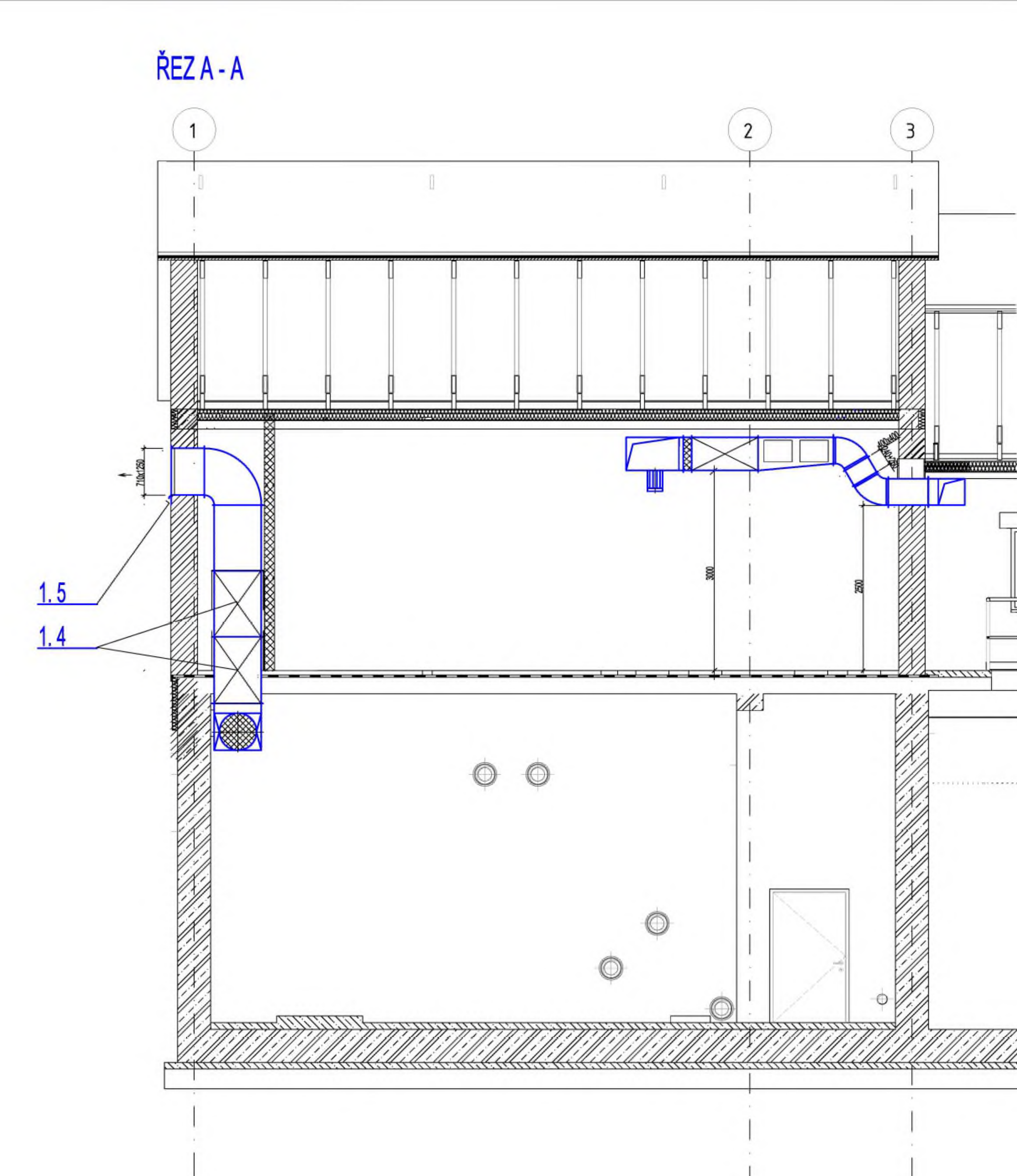
5.11	Klapka škrťací na kruhové potrubí prům.315 mm polastová s ručním ovládáním	ks.	2
5.12	Vyústka průmyslová na kruhové potrubí 425x75 mm, jednořadá s reg.l. Materiál plast	ks.	5
	Kruhové plastové potrubí do prům.200 mm,30%tv.	bm.	12
	Kruhové plastové potrubí do prům.315 mm,30%tv.	bm.	30
	Kruhové plastové potrubí do prům.450 mm,100% tvar.	bm.	1
	Čtyřhranné plastové potrubí do obv.2000 mm,30% tvar.	bm.	7

Zař.č.6 Dezodorizace pro halu aktivace

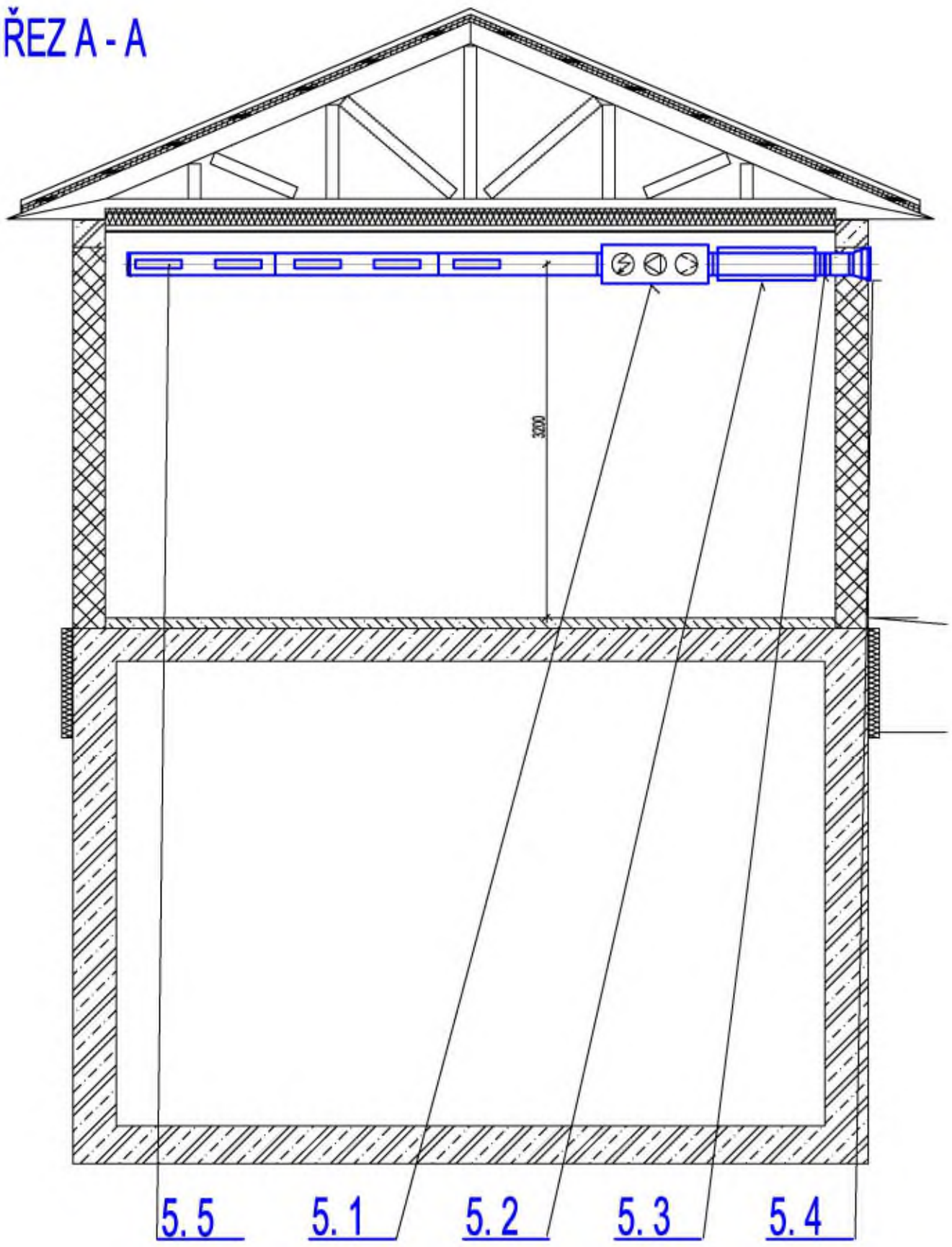
Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
6.1	Vložka tlumící kulisová 100x7100 mm, délky 1000 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks.	3
6.2	Vložka tlumící kulisová 100x710 mm, délky 500 mm, Plášť vložky z děrovaného pozinkovaného plechu komerční kvality, výplň z hluk pohlcujícího materiálu.	ks.	6
6.3	Protidešťová žaluzie 710x630 z pozink.plechu	ks.	1
	Kruhové plastové potrubí do prům.700 mm,30% tvar.	bm.	12
	Čtyřhranné plastové potrubí do obv.3000 mm,30% tvar.	bm.	7

Zař.č.7 Těsnící, spojovací a pomocný materiál

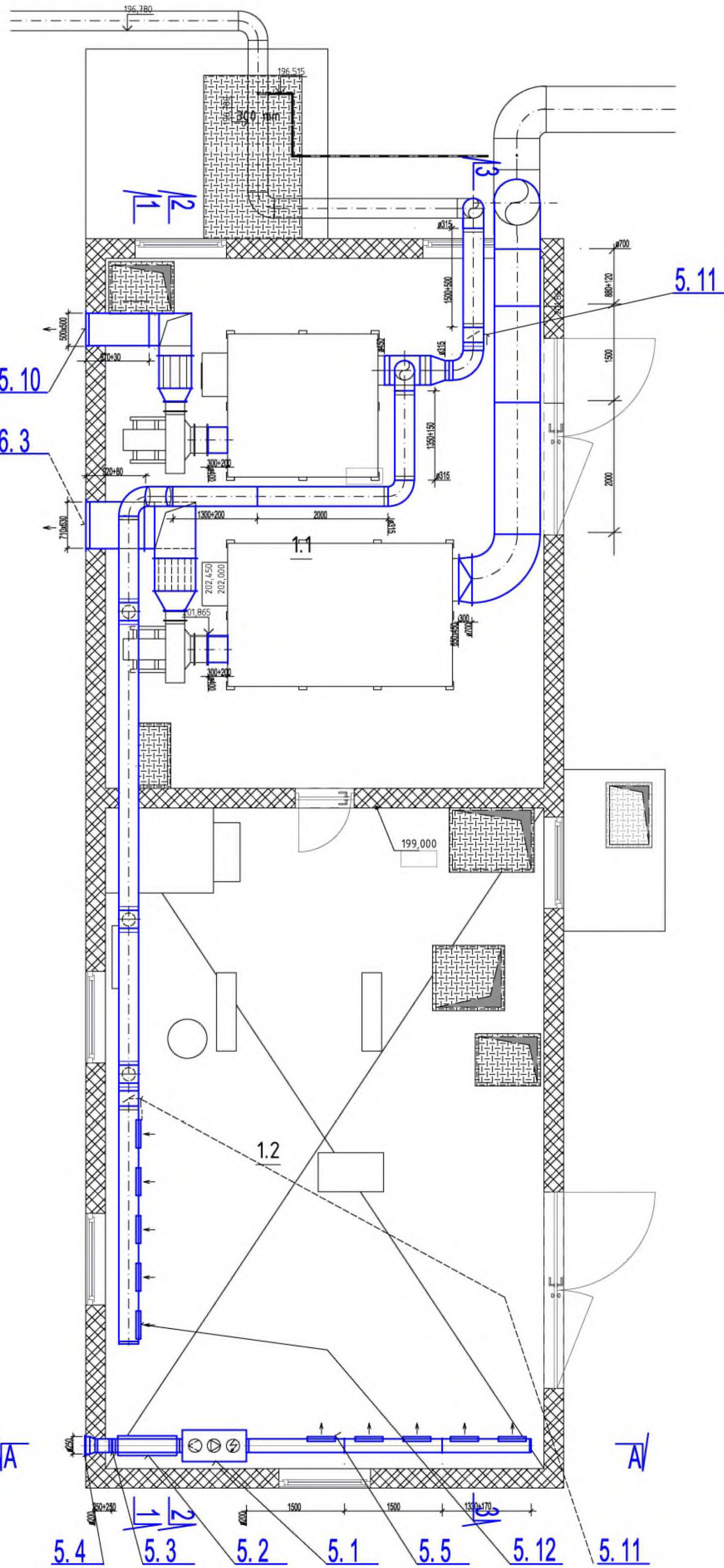
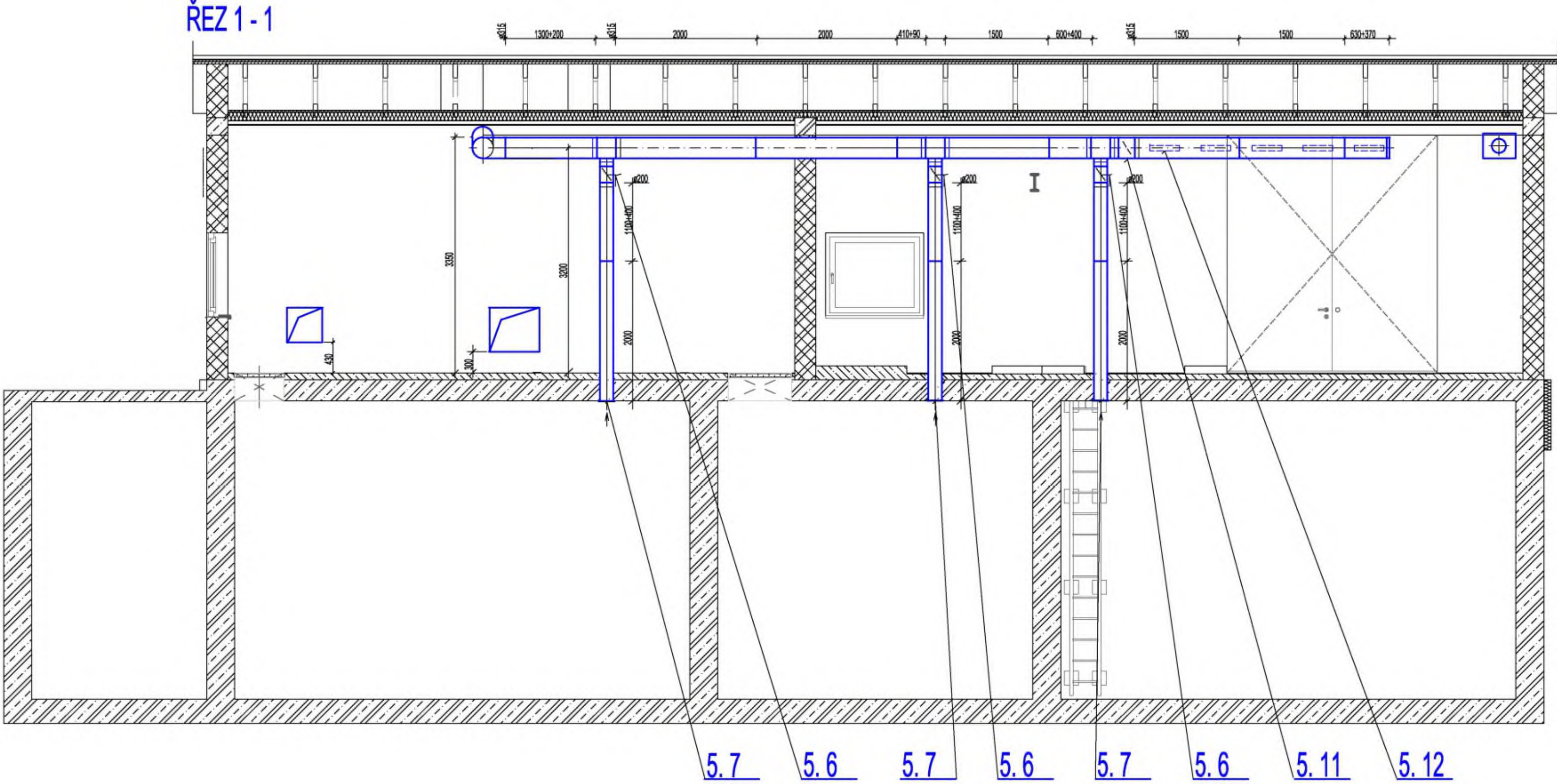
Pol.č.	Popis a rozměry	Měrná jedn.	Celkem
	Materiál spojovací pozinkovaný	kg.	35
	Závěsný materiál pozinkovaný s pryžovými silentbloky	kg.	30
	Závitová tyč prům.8 mm pozinkovaná	bm.	28
	Těsnění pryžové samolepicí	bm	100
	Tepelná izolace potrubí z minerální plsti tl.40 mm obalená Al folií	m²	60
	Tepelná izolace potrubí z minerální plsti tl.60 mm s oplechováním	m²	15
	Nátěry syntetické elementů na fasádě 1xreakt.,1xzákl.,3xvrchní s emailováním	m²	3
	zpětná klapka na kondenzát DN20	ks.	3
	Zednické přímoci	hod.	16
	Doprava	km.	280
	Komplexní vyzkoušení, vyhotovení protokolů a zaškolení obsluhy	hod.	16

[illegible]

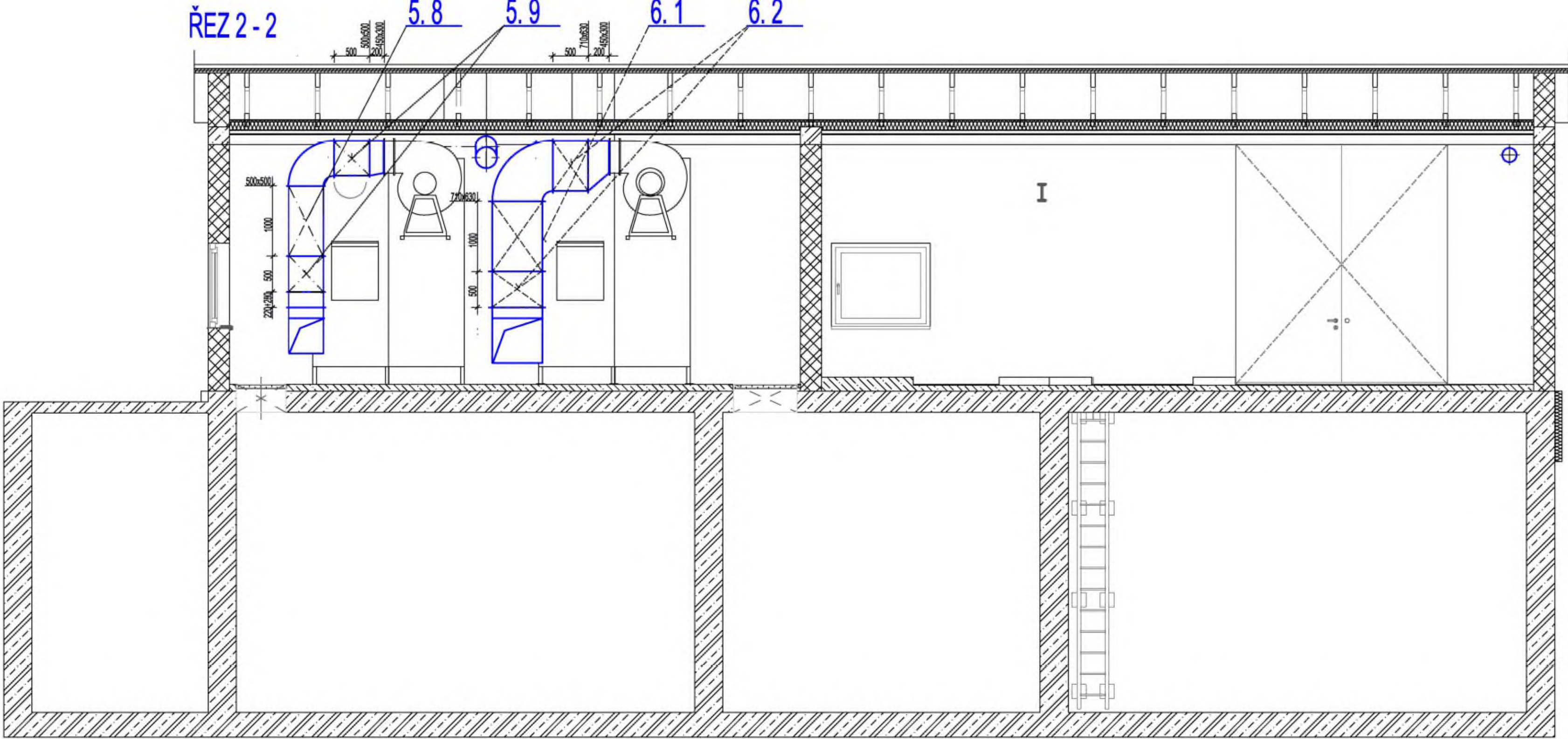
ŘEZA - A



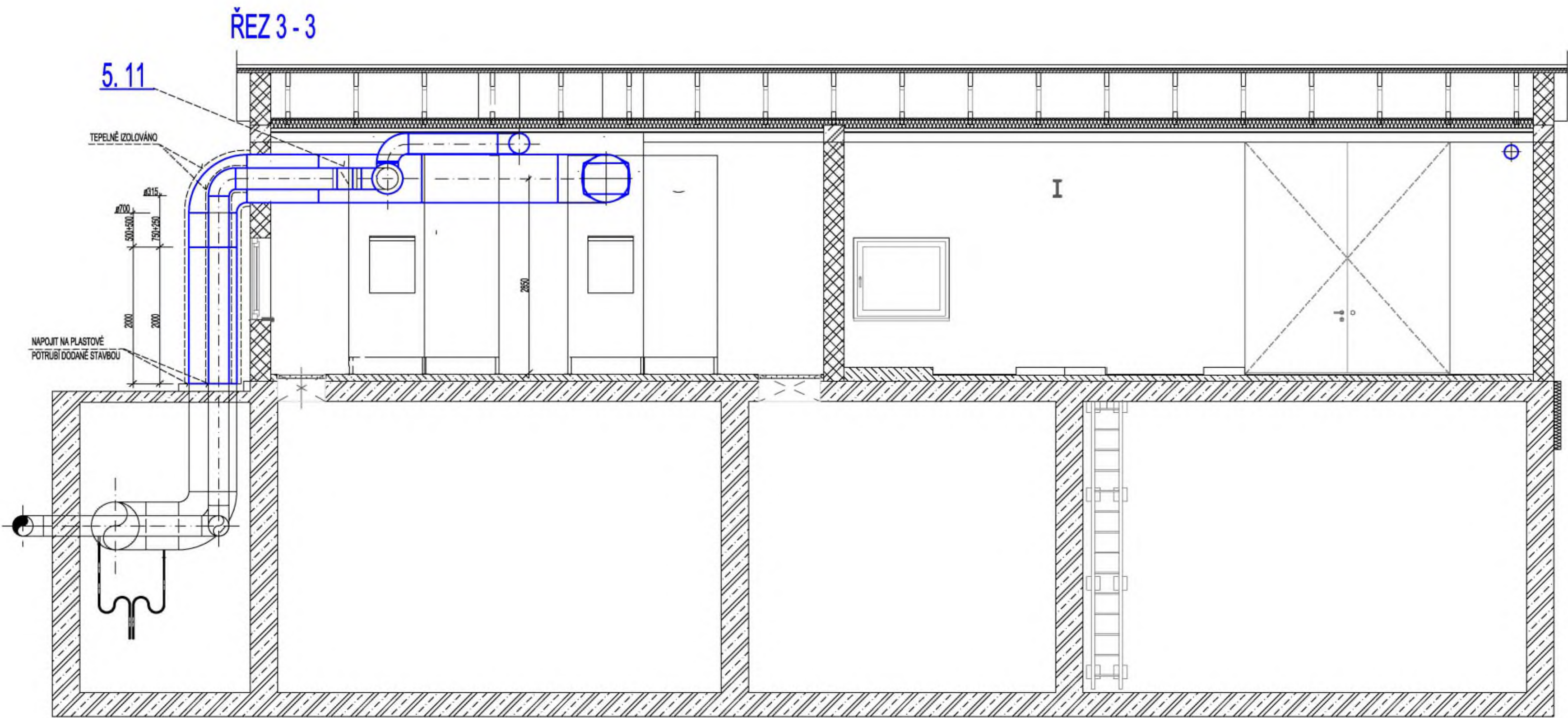
ŘEZ 1-1



ŘEZ 2-2



ŘEZ 3-3



Výškový systém Balt p.v.		Souřadný systém S-JTSK	
6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE			
Tábor			
VÝPRACOVANÉ			
PROJEKTANT			
OBJEDNATEL		OKRES Praha	
AKCE:		ČÍSLO ZAKAZKY 11 6214 05 01	
Stavba č. 0113 TV Lipence		STUPEŇ DPS	
Etapa 0011		FORMÁT	
Intenzifikace ČOV		MĚŘITKO	
		ARCHIVNÍ ČÍSLO 009146/20/1	
ČÁST STAVBY		SOFS SO07	
PŘÍLOHA:		ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.4.2.3	
SO07 VZT - Půdorys a řezy		c 1	
Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelům) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objevení této dokumentace je porušením i využití k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez písemného souhlasu. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatelů oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zhotovovat dalšími osobám. Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výřezu číslo 01 nebo originálu přílohy (matrice).			

6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	21.12.2020	M [REDACTED]
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz		SWECO 			
VYPRACOVAL	[REDACTED]				
PROJEKTANT	[REDACTED]				
OBJEDNATEL	SMP CZ, a.s.	OKRES	Praha		
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01		
		STUPEŇ	DPS		
		FORMÁT	-		
		MĚŘÍTKO	-		
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	009144/20/1		
PŘÍLOHA: VZDUCHOTECHNIKA		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.4.2 <table border="1"> <tr> <td>a</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> </table>	a	1
a					
1					

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.4.2.1	Technická zpráva a specifikace	009143/20/1
D.1.4.2.2	SO01 VZT - Půdorys a řezy	009145/20/1
D.1.4.2.3	SO07 VZT - Půdorys a řezy	009146/20/1

stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

13

verze:

1

Smlouva o dílo:	č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZHS200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna		Změna malého rozsahu
Navrhovatel změny:	Investor:		Zhotovitel		Projektant
Název změnového listu:	Předběžné užívání stavby ČOV I.etapa				
Objekt:	SO 01 Nový čistírenský objekt ; SO 06 Chemické hospodářství ; SO 11.1 Přípojka elektro NN ČOV ; PS 01 Mechanické čištění ; PS 02 Biologické čištění				
Důvod a popis uplatňované změny:	Změnový list řeší provozní náklady ČOV, po odstavení stávající ČOV, po dobu rekonstrukce a realizace II.etapy kalového hospodářství a vstupní čerpací stanice. Uvažovaný termín ukončení činnosti spočívající v předběžném užívání je termín 3.11.2022. K tomuto datu byly vyčísleny náklady. Obsluhu zajistí spol. PVK, jehož cena je přílohou tohoto změnového listu.				
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	NE				
Dopad do vydaných povolení	NE				
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO				
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce 1 520 348,56	méněpráce 0,00	celkový dopad do ceny 1 520 348,56		
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:		NE		
	Dopad do konečného termínu:		NE		
Vyhotovil:					
Vyjádření projektanta					
Vyjádření TDS věcná a cenová kontrola					
Vyjádření zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investic					

V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu !

Přílohy:

Cenová kalkulace

Příloha: Cenová nabídka PVK

Změnový list: ZL 13 předběžné užívání stavby

Název stavby: Stavba č.0113 TV Lipence, Etapa 0011, Intenzifikace ČOV

Rekapitulace:

	SOD	Skutečnost	Rozdíl	Vícepráce	Méněpráce
	0,00	1 520 348,56	1 520 348,56	1 520 348,56	0,00
Cena celkem	0,00	1 520 348,56	1 520 348,56	1 520 348,56	0,00



Změnový list: ZL 13 předběžné užívání stavby													
Stavba: Stavba č.0113 TV Lipence, Etapa 0011, Intenzifikace ČOV													
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	SOD		Cena celkem [CZK]	Skutečnost		Rozdíl			
					Množství	J. cena [CZK]		Množství	Cena celkem [CZK]	Množství	Cena celkem [CZK]		
Náklady soupisu celkem													
1		nová	Náklady na předběžné užívání stavby ČOV (popis prací v příloze viz CN spol. PVK)	měsíc			209 250,00		6,63	1 387 327,50	6,63	1 387 327,50	
4	K	VRN 09R	např. náklady na předběžné užívání stavby, součinnost zhotovitele	měsíc			20 063,51		6,63	133 021,06	6,63	133 021,06	
										0,00	0,00	0,00	
										0,00	0,00	0,00	
Cena celkem								0,00		1 520 348,56		1 520 348,56	
											vícepráce	1 520 348,56	
											méněpráce	0,00	
											bilance	1 520 348,56	



Cenová nabídka měsíčních provozních nákladů - ČOV Lipence

P.Č.	Popis položky	MJ	Množství celkem	Cena jednotkov á	Cena celkem
1	Zajištění provozování provlzo. ČSOV (obsluha a údržba -1 zaměstnanec 4 hod. denně)				
	Mzdové náklady	hod	4,0	535,00	2 140,00 Kč
	OOPP	os	2,0	1 000,00	2 000,00 Kč
	Zdravotní a odborná způsobilost (prohlídky a školení)	os	2,0	1 000,00	2 000,00 Kč
2	Technolog odadních vod				
	Technologická činnost a dohled	hod	18,0	645,00	11 610,00 Kč
3	Laboratorní kontrola a měření				
	Kontrolní vzorky (nátok na ČOV + odtok z ČOV)	ks	2,0	14 840,00	29 680,00 Kč
	Technologické vzorky	ks	10,0	150,00	1 500,00 Kč
4	Odvoz odpadů z hrubého předčištění				
	Shrabky (konteiner 1m ³)	ks			
	Píasek (konteiner 1m ³)	ks			
5	Optimalizace provozu ČOV				
	Vysledování změn výstupních parametrů v závislosti na změnách chodu jednotlivých strojů a zařízení a následné úpravy SW řídicího systému	hod	36,0	600,00	21 600,00 Kč
6	Odvoz kalu a pěny z čistírenského procesu				
	ČOV Lipence - ÚČOV Praha, vzdálenost celkem 40 km á 42 Kč = 1680 Kč/jízda	jízda			
7	Likvidace kalu na ÚČOV Praha	m ³			
8	Údržba zařízení a drobné opravy				
	Provoz provizorní čerpací stanice - pohotovost mimo pracovní dobu	hod	480,0	289,00	138 720,00 Kč
	Pravidelná údržba - dmýchadlo 3 ks				
	1 dmýchadlo olej 1l á 185 Kč	l			
	1dmýchadlo filtr 1 ks á 1000 Kč	ks			
9	Materiál a energie				
	Elektrická energie	MWh			
	Koagulant (sírán železitý)	l			
10	Poplatky za vypouštění odpadních vod				
	Předpoklad (dosud neměřeno)				
11	Provozní řád pro zkušební provoz ČOV Lipence				
	Technicko inženýrské práce + aministrativní činnost	hod			
	Celkem bez DPH				209 250,00 Kč



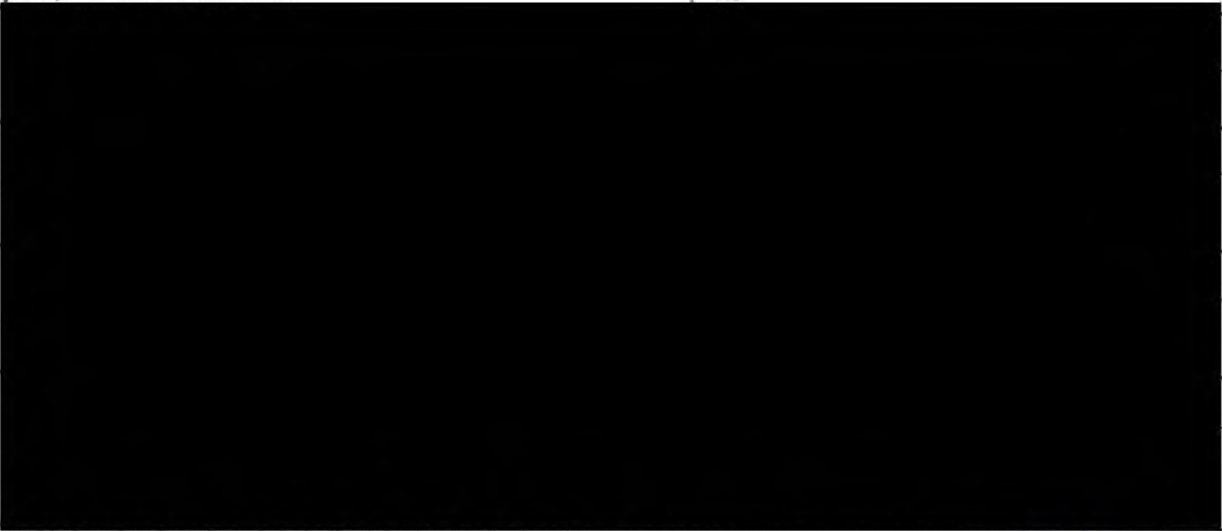
stavba č. 0113 TV Lipence, etapa 0011 intenzifikace ČOV

NÁVRH ZMĚNOVÉ LISTU č.

14

verze:

1

Smlouva o dílo:	č. objednatele: DIL/21/08/006891/2020 č. zhotovitele: 1ZHS200052 ze dne 19.10.2020				
Druh změny	Neodkladná změna		Odkladná změna	X	Změna malého rozsahu
Navrhovatel změny:	Investor:	X	Zhotovitel		Projektant
Název změnového listu:	Jímka plovoucích nečistot				
Objekt:	PS 02 - Biologické čištění				
Důvod a popis uplatňované změny:	Budoucí provozovatel, PVK a.s., požadoval doplnit stávající strojně-technologickou část o jímku plovoucích nečistot, která je umístěna v prostoru biologických nádrží. Plovoucí nečistoty budou z hladiny dosazovacích nádrží odváděny gravitačním potrubím DN300 přes nádrž zahuštění kalu do jímky plovoucích nečistot.				
Dokumentace / číslo projektové instrukce příloha ZL:	ANO				
Dopad do vydaných povolení	NE				
Cenová kalkulace / příloha ZL:	ANO				
Dopad do smluvní ceny (bez DPH):	vícepráce	méněpráce	celkový dopad do ceny		
	3 240 375,93	0,00	3 240 375,93		
Dopad do smluvních termínů:	Vliv změny na harmonogram:		NE		
	Dopad do konečného termínu:		NE		
Vyhotovil:					
Vyjádření projektanta:					
Vyjádření TDS věcná a cenová kontrola					
Vyjádření zástupce investora: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY Odbor investiční					
V případě nesouhlasného stanoviska je nezbytné provést podrobné zdůvodnění, které v případě nedostatku místa bude uvedeno v samostatné příloze, která musí být opatřena číslem změnového listu.					
Přílohy: 1) Cenová kalkulace 2) Projektová dokumentace					

6			
5			
4			
3			
2	ČISTOPIS	16.11.2021	Ing. Rinn
1	ČISTOPIS	31.05.2021	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz;					
VYPRACOVAL	[REDACTED]	T. KONTROLA	I [REDACTED]		
PROJEKTANT		DATUM	05/2021		
OBJEDNATEL		OKRES	Praha		
AKCE: Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV Objekt ČOV S001		ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6214 05 01		
		STUPEŇ	DPS		
		FORMÁT	31x A4		
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	004047/21/1		
ČÁST STAVBY	STROJNĚ-TECHNOLOGICKÁ	SO/PS	PS01, PS02		
PŘÍLOHA: Technická zpráva a specifikace		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.2.1.1 <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">d</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> </tr> </table>	d	1
d					
1					

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

	strana
1	Úvod..... 3
1.1	Předmět projektu 3
1.2	Návrhové parametry ČOV Lipence 3
1.2.1	Množství odpadních vod 3
1.2.2	Produkce znečištění 3
1.2.3	Návrhové parametry vstupního znečištění..... 4
2	Návrhová jakost vyčištěné vody..... 5
3	Technický popis 5
3.1	Soupis provozních souborů strojní části 5
3.2	Objekt ČOV SO01 (PS01, PS02)..... 6
4	Bezpečnost, hygiena práce a protipožární ochrana..... 6
4.1	Osoby provádějící obsluhu musí proto splňovat následující podmínky 7
4.2	Zákony a vyhlášky 7
5	Závazné požadavky k dodávce strojní technologie..... 8
5.1	Všeobecné 8
5.2	Materiál..... 9
5.3	Povrchová úprava technologického zařízení a potrubí 9
5.4	Čerpadla 9
5.5	Armatury 10
5.6	Pohony k armaturám 10
5.7	Potrubí..... 10
5.7.1	Ocelová potrubí 11
5.7.2	Nerezová potrubí 11
5.7.3	Plastová potrubí 12
5.7.4	Příruby a přírubové spoje 12
5.7.5	Kotvení 13
5.7.6	Montážní materiál..... 13
5.7.7	Těsnění prostupů 13
5.8	Obslužné lávky 13
5.9	Pokyny pro montáž..... 14
5.9.1	Kotvení 14
5.9.2	Montážní materiál..... 14
5.10	Svařování kovů..... 14
5.11	Svařování a lepení plastů..... 15
5.12	Rozsah dodávek..... 15
6	Technické specifikace 16
6.1	Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubí..... 16

1 ÚVOD

1.1 PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je návrh intenzifikace ČOV Lipence, která čistí odpadní vody města Lipence se stokovou sítí jednotné soustavy.

Počet současně napojených obyvatel: 4 000 EO. Předložená dokumentace zahrnuje rozšíření stávající kapacity intenzifikací na stav **5 665 EO**.

Intenzifikace zahrnuje kompletní výměnu strojní technologie stávajících technologických celků a návrh technologického vybavení nově navržených objektů ČOV.

1.2 NÁVRHOVÉ PARAMETRY ČOV LIPENCE

1.2.1 MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.

Pro výpočet množství odpadních vod pro kapacitu 6000 EO navrhujeme vycházet z odhadu hodnoty Q_{24} pro současný stav (343,6 m³/d) a ze současného počtu EO (1683 EO). U nově připojených obyvatel (rozdíl mezi výhledovým počtem a stávajícím) navrhujeme uvažovat v souladu s městskými standardy se specifickou produkcí odpadních vod cca 160 l/EO.d. a se specifickou produkcí balastních vod 30 l/EO.d. Za těchto předpokladů bude výhledová průměrná denní produkce odpadních vod následující:

		současnost	nárůst	cílový stav
počet EO		1683	4317	6000
Q_{24}	m ³ /d	343,6	820,2	1163,9
Q_B	m ³ /d	91,2	129,5	220,7

1.2.2 PRODUKCE ZNEČIŠTĚNÍ.

Předpokládaný vývoj produkce znečištění je dále zpracován za předpokladu **zachování současného složení odpadních vod na přítoku i ve výhledovém stavu**. Tento postup výpočtu vychází se současného EO₁₂₀ (dle CHSK_{Cr}) a současně zohledňuje stávající disproporci mezi jednotlivými ukazateli znečištění (je zachován poměr mezi počty EO dle jednotlivých ukazatelů). Ve výpočtu je dále navýšena bilanční hodnota BSK₅ tak, aby odpovídala návrhové kapacitě v cílovém stavu.

ukazatel	současnost	nárůst	cílový stav	
	kg/d	kg/d	kg/d	počet EO dle ČSN
BSK ₅	101,0	259,0	360,0	6000
CHSK	202,0	518,0	720,0	6000
NL	104,4	237,4	341,9	6216
N-NH ₄	15,9	30,9	46,8	6539
N _c	24,4	62,7	87,1	7920
P _c	2,7	10,8	13,5	5412

1.2.3 NÁVRHOVÉ PARAMETRY VSTUPNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ.

Na základě provedeného rozboru byly pro technologické výpočty použity tyto hodnoty vstupního znečištění:

Množství a znečištění OV	Značka	Jednotka	hodnota
Počet ekvivalentních obyvatel	EO ₆₀	-	6000
Průměrný denní přítok	Q ₂₄	m ³ /d	1163,9
		m ³ /h	48,5
		l/s	13,5
Podíl balastních vod	Q _B	m ³ /d	220,7
Denní (výpočtový) přítok	Q _d	m ³ /d	1494,0
		m ³ /h	62,2
		l/s	17,3
Maximální hodinový přítok	Q _h	m ³ /h	115,3
		l/s	32,0
Max. dešťový přítok na ČOV	Q _{MAX}	l/s	32,0
Max. dešťový přítok do biologického stupně	Q _{MAX,B}	m ³ /h	115,3
		l/s	32,0
Přiváděné znečištění			
Organické znečištění	BSK ₅	kg/d	360,0
		mg/l	309,3
	CHSK	kg/d	720,0
		mg/l	618,6
Nerozpuštěné látky	NL	kg/d	341,9
		mg/l	293,7
Amoniakální dusík	N-NH ₄	kg/d	46,8
		mg/l	40,2
Celkový dusík	N _C	kg/d	87,1
		mg/l	74,9
Celkový fosfor	P _C	kg/d	13,5
		mg/l	11,6

2 NÁVRHOVÁ JAKOST VYČIŠTĚNÉ VODY

Na odtoku z ČOV Lipence se předpokládá tato jakost vyčištěné vody:

parametr	průměrná roční hodnota mg/l	limitní hodnota "p" mg/l	max. hodnota "m" mg/l
BSK ₅	-	18	25
CHSK	-	70	120
NL	-	20	30
N-NH ₄	8	-	15
P _c	2	-	5

Předpokládaná jakost vyčištěné vody je v souladu s požadavky na nejlepší dostupnou technologii (BAT), jak ji definuje NV 401/2015 Sb.

3 TECHNICKÝ POPIS

Z hlediska technologie čištění je intenzifikace ČOV navržena, v souladu se současným provozem, jako nízkozatěžovaná aktivace s pneumatickou aerací, s denitrifikací a nitrifikací. Kalové hospodářství je navrženo s gravitačním zahuštěním kalu, oddílnou aerobní dostabilizací kalu a se strojním odvodněním.

Odpadní voda je přiváděna do stávající vstupní čerpací stanice, která bude rekonstruována na návrhové průtoky. Odtud je odpadní voda čerpána do nového hrubého předčištění. Za hrubým předčištěním je odpadní voda rozdělena do dvou nových biologických linek. Z provozních důvodů je navrženo několik variant obtoků - obtok hrubého předčištění, obtok biologické linky a propojení vstupní čerpací stanice s čerpací stanicí vyčištěné vody.

Nová biologická část ČOV je navržena jako dvě paralelní linky s kontinuálním průtokem, rozdělené na zóny denitrifikace, nitrifikace a dosazovací nádrže. Dodávku vzduchu budou zajišťovat dmychadla v nové dmychárně. Vyčištěná voda bude odváděna do nové čerpací stanice s akumulačním prostorem.

Stávající čistírenská linka bude kompletně zrušena a využita pro potřeby kalového hospodářství. Zrušena bude rovněž čerpací stanice vyčištěné vody a nahrazena novou, odpovídající návrhové kapacitě. Posíleno bude rovněž výtlačné potrubí vyčištěné vody.

Kalové hospodářství bude rozděleno na dvě části. V nové čistírenském objektu bude vybudována nádrž na gravitační zahuštění kalu. Ve stávajícím čistírenském objektu bude využita kalová nádrž a obě nádrže stávající aktivace pro potřeby gravitačního zahuštění kalu a aerobní stabilizace kalu. Kal bude následně strojně odvodňován.

Znečištěný vzduch z provozu mechanického a biologického stupně bude likvidován společně na jednotce desodorizace. Stejně tak vzduch z prostou odvodnění kalu bude likvidován na samostatné jednotce desodorizace. Obě jednotky budou stát v budově kalového hospodářství.

Pro snížení zbytkového znečištění P_c je navrženo chemické srážení síranem železitým.

Nově provedeny budou elektro technologické rozvody a vybudována nová rozvodna. Nově vybaveno bude měření a regulace a ASŘ. Doplněn bude rovněž dálkový přenos provozních dat na centrální dispečink.

3.1 SOUPIS PROVOZNÍCH SOUBORŮ STROJNÍ ČÁSTI

- PS 01 Mechanické čištění
- PS 02 Biologické čištění
- PS 03 Kalové hospodářství

3.2 OBJEKT ČOV SO01 (PS01, PS02)

V místnosti hrubého předčištění bude instalováno kombinované zařízení pro zachycení shrabků a písku. Toto zařízení bude mít možnost obtoku pro případ nutnosti servisního zásahu. Shrabky a písek budou zachycovány do kontejnerů nebo plastových popelnic.

Do místnosti hrubého předčištění bude přiveden rozvod provozní vody pro možný ostřik prostor a technologie ČOV, dále pro napojení kombinované hrubého předčištění (napojení na tento rozvod je součástí dodávky IHP).

Za hrubým předčištěním bude vybudován nový hydraulický sdružený rozdělovací objekt odpadní vody a vratného kalu, ze kterého budou odpadní vody s vratným kalem dále natékat na biologickou linku č. 1, biologickou linku č. 2. Je navržen kruhový hydraulický rozdělovací objekt bez škrčení.

Odpadní vody budou z hrubého předčištění přiváděny do denitrifikační nádrže, kde dojde ke smísení s proudem vratného kalu z dosazovací nádrže a aktivační směsi z nitrifikace (interní recirkulace), která je bohatá na dusičnany. Aktivační směs bude ve vzhledu udržována ponorným míchadlem na spouštěcím zařízení. Spouštění a vytažení míchadla bude umožněno za pomoci zvedacího zařízení. Stávající míchadla budou vyměněna za nová.

Aktivační směs bude dále z denitrifikační nádrže natékat do nitrifikace. V nitrifikaci dochází k intenzivnímu provzdušňování a promíchávání aktivační směsi za pomoci aeračního systému. Přívod tlakového vzduchu bude zajištěn dmychadly umístěnými ve dmychámě, dmychadla pracují v sestavě 2+1. K čerpání aktivační směsi z nitrifikace do denitrifikace bude sloužit čerpadlo interní recirkulace, umístěné v nitrifikační nádrži.

K oddělení pevné frakce z odpadní vody je navržena dvojlínka podélně stíraných (soproudé řešení) dosazovacích nádrží obdélníkového půdorysu. Dosazovací nádrže budou vybaveny příslušnou technologií a čerpací stanicí kalu. Aktivační směs bude přes rozdělovací objekt, ve kterém dojde k jejímu smísení a znovurozdělení, přiváděna potrubími do nádrže. Ve spodní části nádrže tak dojde k sedimentaci kalu, vyčištěná voda bude přes ponorné odtokové žlaby odváděna do odtoku.

Kal usazený na dně dosazovací nádrže bude čerpán čerpadlem vratného kalu na začátek biologického procesu do sdruženého rozdělovacího objektu odpadní vody a vratného kalu. Přebytečný kal bude čerpán do nádrží gravitačního zahuštění kalu. Plovoucí nečistoty budou z hladiny dosazovacích nádrží odváděny **gravitačně potrubím DN300 přes nádrž gravitačně zahuštěného kalu do jímky plovoucích nečistot = potrubí DN900, instalované v nádrži aktivace. Z jímky plovoucích nečistot budou plovoucí nečistoty po dobu výstavby odváděny – čerpány čerpadlem instalovaným na dně jímky provizorním potrubím na začátek aktivace, do denitrifikace. Po výstavbě bude výtlač od čerpadel spojen a napojen na výtlač zčerpávání odsazené vody z gravitační jímky. Napojení bude provedeno v nádrži DN.** Čerpání z obou jímek plovoucích nečistot bude probíhat diskontinuálně, viz. SŘTP část. Nepředpokládá se tedy souběh čerpadel. Na výtlačích nejsou osazeny zpětné klapky, směr čerpání bude nastaven/řízen elektrošoupaty na výtlačích.

Pro potřeby oplachu je v místnosti hrubého předčištění připravena odbočka z hlavního rozvodu provozní vody. Obsluha si zde připojí v případě potřeby hadici (není součástí dodávky stavby).

4 BEZPEČNOST, HYGIENA PRÁCE A PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

- Prostředí v ČOV z hlediska jeho působení na elektrická zařízení a naopak je předepsáno v elektročásti projektu.

Stavba č. 0113, IV. úroveň: Eliska 0011 Interakce ČOV	02.1.1. Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV ZOC1	DPS

- Do prostorů čistírnou odpadních vod mohou mít přístup pouze vyškolení provozovatelé a kontrolní orgány.

4.1 OSOBY PROVÁDĚJÍCÍ OBSLUHU MUSÍ PROTO SPLŇOVAT NÁSLEDUJÍCÍ PODMÍNKY

- viz ČSN 38 6405
- musí být starší 18 let a jejich tělesné a duševní vlastnosti musí být na úrovni odpovídající charakteru vykonávané práce (lékařské prohlídky)
- musí absolvovat teoretické i praktické školení na příslušném pracovním úseku. Zaměřené zejména na běžné práce, technické (provozní) předpisy, bezpečnostní a protipožární opatření, poskytování první pomoci při úrazu. Tyto znalosti je nutno přezkušovat před komisí v pravidelných intervalech.
- musí být vybaveny odpovídajícím ochranným oděvem, obuví a ochrannými pomůckami podle předpisu.

4.2 ZÁKONY A VYHLÁŠKY

- Zákon č. 174/1968 Sb., o státní odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČBÚ 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení
- Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhláška Ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Stavba č. 0113, IV. úroveň, Eliska 0011 Interakce ČOV	02.01.1. Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV ZOC1	DPS

- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasilání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasilá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a zvláhového potrubí
- ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov

5 ZÁVAZNÉ POŽADAVKY K DODÁVCE STROJNÍ TECHNOLOGIE

5.1 VŠEOBECNÉ

- Všechna zařízení dodávaná podle specifikace musí vyhovovat posledním vydáním následujících norem: ČSN, EN, ISO, DIN.
- Veškeré práce musí být prováděny za dodržování všech norem a předpisů zákonem platných v ČR.
- Technologická zařízení musí být dodána od výrobců, kteří mají v ČR zajištěn servis. Toto prokáže zhotovitel při předání, kdy doloží k jednotlivým zařízením prohlášení servisní organizace v ČR o zajištění servisu.
- Veškeré zabudované výrobky musí odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a souvisejícím nařízením vlády. Zhotovitel doloží ke všem zabudovaným výrobkům doklady požadované podle uvedených právních předpisů. Veškeré zařízení musí být dodáno v souladu s požadavky vyhlášky č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Zhotovitel stavby musí respektovat požadavky v souladu s požární zprávou a protokolem o určení prostředí.
- Zhotovitel stavby (účastník tendrového řízení) je povinen při sestavení nabídky zkontrolovat výměry a technické specifikace dle výkresové dokumentace.
- Provedení technologických zařízení musí odpovídat typu prostředí, ve kterém budou umístěna v souladu s ČSN 33 2000-3.
- Provizorní zařízení jsou zařízení využívaná v průběhu rekonstrukce a po ukončení stavby zůstanou v majetku investora.
- Veškeré zabudované výrobky musí být nové, poprvé použité, což doloží zhotovitel příslušnými doklady. Výjimku tvoří technologická zařízení, u kterých je ve specifikaci přímo uvedeno, že bude provedena repase stávajícího zařízení.
- Veškeré stroje a zařízení budou dodány včetně prvních náplní. Jejich množství bude maximální možné pro daný stroj nebo zařízení.
- Veškeré stroje, zařízení a armatury budou označeny tak, aby byly v provozu jednoduše identifikovatelné, jejich označení bude odpovídat projektu skutečného provedení a provoznímu řádu. Veškerá potrubí budou označena směrem proudění, číslem potrubní větve a názvem média, dále budou barevně rozlišena podle typu média. Označení zahrne zhotovitel stavby do ceny jednotlivých zařízení.

5.2 MATERIÁL

- Použité materiály budou označeny v souladu s ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10027-2, ČSN EN ISO 1127, ČSN EN ISO 1043-1, ČSN EN ISO 1872-1, ČSN EN ISO 1873-1
- Materiály musí být voleny v souladu s druhem prostředí a druhem protékajícího média.
- Výraz „OCEL“ označuje konstrukční ocel tř. 11 se zaručovanou svařitelností (např. 11 375 odpovídající ČSN 41 1375)
- Výraz „NEREZ“ označuje antikorozi (austenitickou) ocel tř. 17 s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 240 odpovídající ČSN 41 7240.
- Výraz „PLAST“ je použit pro materiály PE-HD, PP nebo PVC-U.
- Musí být zabráněno jakémukoliv kontaktu nerezové oceli s jiným druhem oceli. Je-li to nezbytné, musí být kontaktní plocha oddělena nevodivou vrstvou.

Související normy:

ČSN 41 1375, ČSN 41 7240, ČSN EN 10020, ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10027-2, ČSN EN 10088-1, ČSN EN ISO 1043-1, ČSN EN ISO 1872-1, ČSN EN ISO 1873-1

5.3 POVRCHOVÁ ÚPRAVA TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ A POTRUBÍ

- Technologická zařízení, točivé stroje, armatury budou od výrobců expedovány s kvalitní konečnou povrchovou úpravou od výrobce a chráněna obalovou technikou.
- U spojovacího potrubí bude provedeno odrezivění, oprášení, odmaštění a nátěr. Použité nátěry musí vyhovovat i teplotám povrchu.
- Na potrubí a doplňkových konstrukcích z nerez oceli bude provedena úprava svarů broušením a mořením.
- Nerezová potrubí a potrubí z plastu budou bez nátěru.
- Konstrukce vyrobené z oceli třídy 11 (kolbení potrubí, obslužné lávky apod.) budou opatřeny žárovým pozinkováním s tloušťkou vrstvy min. 60 µm.
- Povrchová ochrana zařízení z běžné oceli bude provedena nátěry. Nátěry budou provedeny epoxidovými dvousložkovými nátěry v souladu s ČSN EN ISO 12944-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 následovně: kartáčování, oprášení, odmaštění, 1× základní nátěr, 2× vrchní nátěr.
- Všechny části strojů a zařízení přicházející do styku s odpadní vodou a kaly, budou opatřeny povrchovou úpravou odolnou proti jemnozrnným abrazivním příměsím (křemelina)!

Související normy:

ČSN ISO 3864, ČSN EN ISO 12944-2, ČSN EN ISO 12944-5, ČSN EN ISO 14920, ČSN EN ISO 2063, ČSN 13 0072, ČSN 13 0420

5.4 ČERPADLA

- Konstrukce čerpadel musí být navržena podle soustavy platných norem.
- Konstrukce musí vyhovovat všem bezpečnostním předpisům.
- Objemová čerpadla musí být vybavena tlakovým bezpečnostním zařízením.
- Materiálové provedení čerpadla musí odpovídat druhu čerpané kapaliny.
- Připojení čerpadel bude provedeno přírubovými spoji podle soustavy platných norem.
- Musí být zajištěna termistorová ochrana pohonu čerpadel.
- Krytí elektromotoru – min. IP-54.
- Čerpadla budou dodána kompletně včetně motoru, spojky, převodovky (bude-li potřebná), svorkovnice, základového rámu, frekvenčního měniče (bude-li potřebný), atd.
- Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástí, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Související normy:

Stavba č. 0113, IV. úroveň: El. a 0011 Interakce ČOV	02.01.1. Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV ZOC1	DPS

ČSN 11 0010, ČSN ISO 9905, ČSN EN ISO 5199, ČSN ISO 9908, ČSN EN ISO 14847, ČSN EN 1092-1, ČSN EN 60204-1, ČSN EN 60529

5.5 ARMATURY

- Konstrukce armatur musí být navržena podle soustavy platných norem
- Jmenovitý tlak bude zvolen podle maximálního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem. Může být zvolen i vyšší jmenovitý tlak než potřebný v případě, že bude odpovídat typovým řadám vyráběných armatur.
- Armatury budou připojeny k přírubám nebo mezi příruby podle soustav platných norem.
- Armatury použité v rozvodech úpravy vody musí mít atest na pitnou vodu. Uzávěry na odpadech tento atest mít nemusí.
- Použité materiály budou odpovídat protékajícímu médiu a budou voleny podle druhu použitého materiálu potrubí. Životnost materiálu armatur pro instalaci do nerezového potrubí musí být souměřitelná s životností potrubí z antikorozi oceli.
- Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástek, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Související normy

ČSN EN 1092-1, ČSN 13 3007, ČSN 13 3020, ČSN EN 558-1, ČSN EN 558-2, ČSN 13 3051-1, ČSN EN 12982, ČSN EN 13709, ČSN 13 3052-1, ČSN 13 3053-1, ČSN 13 3058, ČSN 13 3060-1, ČSN 13 3060-3, ČSN EN ISO 5210, ČSN 13 3501, ČSN 13 3503, ČSN EN 1171, ČSN EN 593, ČSN 13 4001, ČSN 13 4202, ČSN 13 4309-2

5.6 POHONY K ARMATURÁM

- Elektropohony budou navrženy na 230 V, 50 Hz, nebo 400 V, 50 Hz, krytí minimálně IP-55.
- Elektropohony armatur budou vybaveny 2 momentovými a 2 koncovými spínači a budou chráněny tepelnou pojistkou.
- Připojení ke vřetenu armatury bude provedeno podle ČSN EN ISO 5210.
- U pohonu bude použito standardní připojení přes připojovací svorkovnici.
- Pohon armatury bude chráněn tepelnou pojistkou.
- Pohony na armaturách nebudou vyžadovat zvláštní kotvení ani při použití prodlužovacích mezikusů do délky 1 m.
- Regulační armatury budou mít pomaloběžné pohony s vysílačem polohy 0-100 % pro výstupní signál 4-20 mA, pasivní, ve 2 vodičovém provedení.
- Doba přestavení regulačních armatur bude vyhovovat regulačním požadavkům.
- Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástek, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

5.7 POTRUBÍ

- Všechna ocelová potrubí, tvarovky, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatků v tomto dokumentu.
- Minimální jmenovitý tlak bude zvolen podle provozního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem
- Pro nové trubní rozvody končí technologická část 1,0 m za vnější stěnou stavebního objektu. Potrubí bude ukončeno hladkým koncem. Připojení vnějších rozvodů a další pokračování trasy je součástí stavební dodávky
- Uváděné délky tras potrubí jsou měřeny v podélné ose včetně tvarovek se zaokrouhlením směrem nahoru na celé m. Délky tras budou upřesněny zhotovitelem ve výrobní dokumentaci
- Potrubí bude v potřebných vzdálenostech uchyceno kotevními prvky. Potrubí podél stěn a pod stropem budou kotvena na konzolách a závěsech pomocí tímenů

Stavba č. 0113, IV. úroveň: El. a 0011 Interzinkace ČOV	02.01.14 Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV ZOC1	DPS

- Potrubí bude spojováno svary, přírubami a spojkami. Bude použit takový počet přírubových spojů a axiálních spojek, aby byla umožněna lehká demontáž.
- U spojení potrubí axiálními spojkami bude zajištěna pevnost spojení v tahu.
- Dva odlišné materiály ve spoji musí být odděleny nevodivou vrstvou.
- Pro přechod z jednoho materiálu na druhý (např. z nerezového potrubí na plastové) bude použit přírubový spoj.
- Na potřebných místech budou potrubí opatřena vypouštěcími, proplachovacími a případně i odvzdušňovacími armaturami. U vzduchových potrubí bude zajištěno vypouštěním kondenzátu. Tyto armatury nejsou uvedeny ve specifikacích jednotlivých provozních souborů jako samostatné položky. Jejich počet vyplyne z realizační dokumentace. Zhotovitel je zahrne při oceňování do ceny potrubí u jednotlivých PS.
- Spádování potrubí musí být provedeno tak, aby jednotlivé potrubní úseky bylo možno vypustit, příp. odvodnit. Sání čerpadel musí stoupat k čerpadlům (použití asymetrické redukce).

5.7.1 OCELOVÁ POTRUBÍ

- Trubky svařované a bezešvé odpovídající ČSN ISO 4200 vyrobené z oceli třídy 11 se zaručenou svařitelností (např. ocel 11 375 odpovídající ČSN 41 1375).
- Kotvení bude vyrobené ze žárové pozinkované oceli. Třmeny budou eventuelně vystlané gumou nebo plastem.

5.7.2 NEREZOVÁ POTRUBÍ

- Trubky svařované a bezešvé odpovídající ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, vyrobené z antikorozi oceli s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 240 odpovídající ČSN 41 7240
- Kotvení bude vyrobené z antikorozi oceli. Třmeny budou eventuálně vystlané gumou nebo plastem.
- Přírubový spoj bude zhotoven z antikorozi oceli.
- Minimální tloušťky jsou uvedeny v tabulce níže:

DN	vnější průměr (mm)	tloušťka (mm)
500	508	5,6
400	406,4	4,0
350	355,6	3,0
300	323,9	3,0
250	273	3,0
200	219,1	3,0
150	168,3	2,0
100	114,3	2,0
80	88,9	2,0
50	60,3	2,0
40	48,3	2,0
32	42,4	2,0
25	33,7	2,0
20	26,9	2,0
15	21,3	1,6
10	17,2	1,6

5.7.3 PLASTOVÁ POTRUBÍ

- Trubky odpovídající ČSN EN 12201 a ČSN EN 1555, vyrobené z polyethylenu (PE-HD 100), polypropylenu (PP) a nebo měkčeného polyvinylchloridu (PVC-U)
- Kotvení bude vyrobené ze žárově pozinkované oceli včetně třmenů, eventuálně třmenů vyrobených z plastu.
- Vzdálenost mezi dvěma třmeny musí být taková, aby nedocházelo k prohnutí potrubí větším než 2,5 mm. U vodorovně položené trasy může být potrubí menších průměrů položeno do průběžné nosníku (L, U-profil atd.) ze žárově pozinkované oceli nebo plastu.
- Změny délky plastového potrubí budou kompenzovány umístěním dilatačních ramen v kombinaci s pevným a klzným uložením. Pohyb dilatačního ramena nesmí být omezen v dotyčném úseku ani nepoddajně uspořádanými třmeny trubky, ani ocelovými nosníky, výstupky zdíva apod.

Související normy:

ČSN EN 1333, ČSN 13 0010, ČSN EN ISO 6708, ČSN EN 13480-2, ČSN EN 13480-3, ČSN EN 13480-5, ČSN 13 0030, ČSN 13 0072, ČSN 13 0300, ČSN 13 0420, ČSN 13 0725, ČSN 13 0871, ČSN EN 1092-1, ČSN EN 1092-2, ČSN 13 1022, ČSN 13 1075, ČSN 13 1180, ČSN 13 1520, ČSN 13 1530, ČSN 13 1540, ČSN 13 1550, ČSN 13 1564, ČSN EN 10253-1, ČSN 13 2605, ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, ČSN EN 12201-1

5.7.4 PŘÍRUBY A PŘÍRUBOVÉ SPOJE

- Pokud není uvedeno jinak, jsou součástí dodávky potrubí vždy i příruby a přírubové spojovací materiály, skládající se z těsnění, šroubů, matic a podložek, odpovídající příslušnému DN, PN a spojovaným součástem.
- Nápojení technologie a technologického potrubí, na stavební rozvody (spojovací potrubí) je součástí dodávky technologie.

Stavba č. 0113, IV. úroveň, Eliska 0011 Interakce ČOV	02.01.17 Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV ZOC1	DPS

- Přírubový spoj vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

5.7.5 KOTVENÍ

- Pokud není uvedeno jinak, je součástí dodávky potrubí vždy i kotevní materiál pro uchycení potrubí.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

5.7.6 MONTÁŽNÍ MATERIÁL

- Součástí dodávky všech strojů a zařízení je i potřebný montážní a kotevní materiál, který není specifikován ve specifikaci.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

5.7.7 TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ

- Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny prostupy pro technologická potrubí řešena:
 - Prostupkou v bednění (součást dodávky stavby).
 - Těsněným vývrtem, vývrt a těsnění (např.: Link-Seal, jsou součástí dodávky stavby).

5.8 OBSLUŽNÉ LÁVKY

- Sloupky, příčníky a podélníky z tyčí I nebo U 120, pochozí kompozitový rošt.
- Zařízení plošně nahodilé v provozní hodnotě 2 kPa.
- Zábradlí výšky 1100 mm, dvoutyčové, se zábradelní zárážkou, kotvené z boku do podélníků lávky. Madlo TR 44,5×2,9 mm, sloupky po 1,00 m TR 40×3,6 mm, výplň TR 28×2,9 mm, zárážka PL 100×3 mm.
- Ocelový žebřík s napojením štěřinu na madlo zábradlí. Šířka žebříku 400 mm, vzdálenost příčlí 300 mm.
- Štěřin TR 44,5 × 4 mm, příčle z tyčí průměru 22 mm.
- Úprava výstupu podle Obr. 10 TNV 75 0748.
- Kotvení sloupků do podlahy nebo stěny na plech 150×150×6 a vždy 2 ks ocelových kotevních bloků (hmoždinek) M10 do přesných vrtů. Svary koutové ruční elektrické, zabroušené.
- Volná čela zaslepit okapovým plechem P5x110

Související normy

ČSN 73 0035, ČSN 73 1401, ČSN 73 1403, ČSN 73 2601, ČSN 74 3282, ČSN 74 3305, ČSN 75 0747, TNV 75 0747, TNV 75 0748

5.9 POKYNY PRO MONTÁŽ

- Při provádění montážních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcí u jednotlivých zařízení nebo materiálů.
- Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Pro montážní práce je třeba se řídit zejména osmou částí výše uvedené vyhlášky.
- Montážní firma musí být odborně způsobilá pro montáž ocelového a nerezového potrubí, plastového potrubí.
- Potrubí musí být namontováno v souladu s technicko-dodacími předpisy pro montáž potrubí (ČSN 13 0020).
- Demontáže technologické části zahrnují celé komplety tzn. Zařízení, potrubí, armatury, konstrukce, připojení el. Energie atd.
- Demontáže se podle rozdělení dělí na „šetrné demontáže“, které počítají s využitím demontovaného zařízení a na demontáže, které počítají s likvidací demontovaného zařízení jako šrotu. U „šetrných demontáží“ zhotovitel zařízení demontuje, očistí, odveze a uskladní na určené místo. U ostatních demontáží zhotovitel zařízení demontuje, zajistí sešrotování nebo jinou odpovídající likvidaci u částí které nelze sešrotovat a doloží doklad o likvidaci odpadu.
- Demontáže, případně bourací práce budou nad provozovanými nádržemi prováděny tak, aby nebyly znečišťovány.
- Zhotovitel zajistí ustavení souososti hřídelí u točivých strojů.
- Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynů výrobce a zhotovitele zařízení.

5.9.1 KOTVENÍ

- Pokud není uvedeno jinak, je součástí dodávky potrubí vždy i kotevní materiál pro uchycení potrubí.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

5.9.2 MONTÁŽNÍ MATERIÁL

- Součástí dodávky všech strojů a zařízení je i potřebný montážní a kotevní materiál, který není specifikován ve specifikaci.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

5.10 SVAŘOVÁNÍ KOVŮ

- Svářečské práce na ocelovém a litinovém potrubí a konstrukcích mohou vykonávat jen svářeči, kteří mají odbornou způsobilost ve smyslu ČSN EN 287-1. Pracovník provádějící svářečské práce musí mít certifikát pro tyto práce vydaný akreditovaným subjektem ve shodě s technickými pravidly CWF-ANB.
- Veškeré svářečské práce materiálu tř. 17 mohou provádět jen svářeči s platnou úřední zkouškou dle ČSN 05 0710 se zaměřením na technologii na nerezová potrubí.
- Při svařování nerezových materiálů je nutné věnovat provedení svarů zvýšenou pozornost, aby nedošlo k nauhličení svařovaného materiálu

Stavba č. 0113.13 Licence Elsa a 0011 Interzínkace ČOV	02.11.13 Technická zpráva a specifikace
Objekt ČOV ZOC1	DPS

- U nerezového potrubí bude provedena úprava svarů broušením a mořením.

5.11 SVAŘOVÁNÍ A LEPENÍ PLASTŮ

- Svářečské a lepičské práce na plastových konstrukcích mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří mají odbornou způsobilost ve smyslu ČSN 05 0705 (prEN 13 067) pro svařování a lepení plastových materiálů. Pracovník provádějící svářečské a lepičské práce musí mít certifikát pro tyto práce vydaný akreditovaným subjektem ve shodě s technickými pravidly CWF-ANB (TP B 100, 301, 302).

Související normy:

ČSN 05 0705, ČSN 05 0710, ČSN EN 287-1, ČSN 13 1020

5.12 ROZSAH DODÁVEK

- Pokud není uvedeno jinak ve specifikaci, je vždy součástí dodávky i veškeré nutné příslušenství, které je nutné pro správnou funkci daného zařízení.
- Kontejnery, které nejsou uvedeny ve specifikaci, jsou předmětem dodávky provozovatele. Počítá se, že provozovatel použije vlastní stávající nebo nové kontejnery z autodopravy.
- Součástí dodávky, resp. montáže všech strojů a zařízení je i potřebná doprava na stavbu a manipulace při montáži.

6 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

6.1 SEZNAM STROJŮ, ZAŘÍZENÍ, ARMATUR A POTRUBÍ

Položka	Popis	Množství
1.03 RM2	Kompaktní zařízení pro hrubé předčištění odpadních vod Zařízení umístěné do ocelové nádoby z nerez oceli zahrnující seřazené strojní zařízení: samočistící česle s integrovaným lisem na shrabky podélným lapákem písku a separátor písku. <u>Parametry:</u> - Provedení pro umístění v budově - Hydraulický výkon 40 l/s - Průlíný česlí 3 mm - Proplach shrabků ano - Separace písku ano - Odvodnění shrabků ano, lis - Měření hladiny hladinová sonda - Příkon 2,15 kW - Nátok DN300 - Odtok DN300 - Potřeba vody 0,8-1,1 l/s - Hmotnost prázdného zařízení 3250 kg - Hmotnost plného zařízení cca 7500 kg - Dodávka včetně napájecího a řídicího rozvaděče - Materiál: nerez ocel a vysoce odolné plasty Včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení. Včetně napojení na přívod provozní vody v místnosti mechanického předčištění (potrubí, tvarovky armatury, atd).	1 kpl
1.07	Potrubí – přítok do IHP a obtok IHP, DN150, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
1.10	Ruční kladkostroj (jeřábová kočka) pro manipulaci s IHP Nosnost 2t Osazeno na profilu v místnosti mechanického předčištění (dodávka stavba)	2 kpl

Položka	Popis	Množství
1.11	Nádoba na shrabky a písek Výklopný kontejner pro manipulaci se shrabky a pískem. <u>Parametry:</u> Objem: 600 l Nosnost: 800 kg Rozměry: 820x1560x1070 mm Hmotnost kontejneru: 150 kg Materiál: ocel tř. 11, povrchová úprava práškovou barvou RAL (typ určí provozovatel) Součástí kontejneru jsou ližiny pro manipulaci pomocí paletového vozíku. Včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.	2 kpl
2.01	Rozdělovací objekt před aktivací <u>Parametry:</u> Průměr vnější, průměr vnitřní, výška: 600,1250,1250 mm Sestávající z: - Konstrukce z nerez plechu a vyztužovacích profilů - Vtok DN300 (0,5 m potrubí + příruba) – 1 kpl - Odtok DN200 (0,5 m potrubí + příruba) – 2 kpl - Těsnící vak do odtokových potrubí s úchyty na vytažení - Kotevní materiál - Materiálové provedení: nerez Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	1 kpl
2.02 M5 M6	Ponorné míchadlo v denitrifikační nádrži Objem nádrže 168,48 m ³ (6,05 x 5,9 m x hloubka 5,42 m, hloubka vody 4,72 m). Míchadlo vybaveno čidlem průsaku, monitorovací jednotkou, tepelnou ochranou – bimetalem a kabelu. Průměr propelleru D = 370 mm, materiál nerez ASTM 304. Spouštěcí zařízení v nerezovém provedení včetně spouštěcího jeřábku. Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Požadované napětí 400 V, 50 Hz, doporučené otáčky 705 1/min. P = 2,5 kW, I = 6,8 A. Médium: aktivovaný kal Provedení míchadla s ohledem na možnou instalaci aeračního roštu na dno nádrže. Včetně všech náležitostí nutných pro správnou funkci zařízení.	3 kpl (2+1 skladová rezerva)

Položka	Popis	Množství
2.03	Aerační rošty s elementy do nitrifikace Objem nádrže 502,656 m ³ (18,05 x 5,9 m, hloubka 5,42 m, hloubka vody 4,72 m). Jemnobublinné aerační diskové elementy včetně roštů pro rozvodu vzduchu, odvodňovacího zařízení a kotvení roštů (kotvení aeračního roštu v provedení pro instalaci míchadla v nádrži – zesílené kotvení). Standardní oxygenační kapacita 1740,1 kg/d Potřebný výkon aeračního systému v jedné nitrifikaci 36,3 kg/h (další parametry pro návrh aeračního systému, viz. příloha E.2, technologický návrh) Médium: aktivovaný kal Materiálové provedení: membrána z vysoce kvalitního EPDM. Včetně všech náležitostí nutných pro správnou funkci zařízení.	2 kpl
2.04 M7 M8	Ponorné čerpadlo interní recirkulace Parametry: Čerpané množství Q = 20-25 l/s Výtlačná výška H = 0,5-1,0 m Výkon P = 2,5 kW Jmenovitý proud I = 7,2 A Napětí U = 400 V Frekvence f = 50 Hz Regulace výkonu frekvenčním měničem. Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinuti statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně jeřábu, dvou patek pro jeřáb a jejich kotvení – společně obě zařízení pozice. Materiálové provedení: nerezová ocel. Médium: aktivační směs Hmotnost čerpadla/patkového kolene: 154/64 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	3 kpl (2+1 skladová rezerva)

Položka	Popis	Množství
2.05 M20 M21 M22	Dmychadlové soustrojí pro nitrifikační nádrž Rotační dmychadlo Parametry: $Q = 500 \text{ m}^3/\text{h}$ $p = 600 \text{ mbar}$ Připojovací rozměr DN65 Rozměry zařízení: 890x660x960 mm Hmotnost zařízení: 201 kg Rozměry zařízení s krytem: 960x780x1200 mm Hmotnost zařízení s krytem: 331 kg Materiálové provedení dle výrobce Agregát včetně filtru na sání, tlumiče hluku na sání a výtlačku , pojistného ventilu, zpětného ventilu, pružného připojení výtlačného potrubí a protihlukového krytu. Elektromotor 15 kW, 400 V, pro regulaci frekvenčním měničem v rozsahu 50 – 100% Q. Včetně všech náležitostí nutných pro správnou funkci zařízení.	3 kpl (2+1 montovaná rezerva)
2.06 M23 M24	Uzavírací klapka s elektropohonem (na potrubí mezi dmychadly pro biologické nádrže) Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby, ovládání elektropohonem s signalizací polohy. Parametry: DN125, PN10 $P = 0,2 \text{ kW}$ Médium: vzduch, 90°C	2 kpl
2.07	Rozdělovací objekt před aktivací Parametry: Rozměry BxLxH: 600,2200,1300 mm Sestávající z: - Konstrukce z nerez plechu a vyztužovacích profilů - Přelivná hrana - Hradidlový uzávěr DN350 na vstoku – 2 kpl - Hradidlový uzávěr DN350 na výstoku – 2 kpl - Kotevní materiál - Materiálové provedení: nerez Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
2.08 RM3	Technologické vybavení dosazovací nádrže Samostatný shrabovací systém kalu u dna nádrže poháněný vlastní jednotkou umístěnou na koruně nádrže. Samostatný shrabovací systém plovoucích nečistot z hladiny poháněný vlastní jednotkou umístěnou na koruně nádrže. Pracující na principu souprůdného shrabování dna a hladiny. <u>Parametry:</u> • Délka nádrže 15,0 m • Šířka nádrže 4,55 m • Hloubka nádrže 5,42 m • Hloubka vody v nádrži 4,51 m • Kompletní vybavení je z materiálu nerez, 1.4301. <u>Obsahující:</u> • Samostatný shrabovák dna, pohon shrabováku, P = max. 0,37 kW. [2.08a] • Samostatný shrabovák hladiny, pohon shrabováku, P = max. 0,37 kW. [2.08b] • Nátokový žlab (potrubí DN300) s 5 ks otvorů (odbočkami) DN 150 pod úhlem 45° od hladiny pro rozdělení kalu. Délka žlabu cca 4,55 m. [2.08c] • Oboustranný naklápecí žlab (potrubí DN300) pro odtah plovoucích nečistot, P = max. 0,37 kW. Délka žlabu cca. 4,55 m. [2.08d] • Děrované odtokové potrubí vody DN200 + DN150 do odtokové jímky. Sloužící jako odtah po obou stranách dosazovací nádrže. Délka potrubí cca. 20 m. [2.08e] • Odtoková jímka, včetně přepadových hran pro přírodní potrubí. Rozměr jímky 2,2 x 1,0 x 1,0 m. [2.08f] • Odtokové potrubí DN300 z odtokové jímky, vedené přes levou dosazovací nádrž vně objektu SO01, předáno na spojovací potrubí 1 m za objektem. Délka potrubí cca. 10 m. Součástí dodávky je i přírubový spoj pro napojení na spojovací potrubí. [2.08g] • Žlab vratného kalu (potrubí DN250) s 5 ks mamutek s 90° odbočkami pro odběr kalu. Délka potrubí cca 4,55 m. Včetně přírodních potrubí vzduchu k mamutkám, solenoidových ventilů DN25 a zdroje vzduchu (kompresor). [2.08h] • Jímka pro čerpadlo vratného kalu (čerpadlo není dodávkou vybavení dosazovací nádrže). Rozměr jímky 1,5 x 0,75 x 1,2 m. Včetně výztuh pro osazení čerpadla, nutno sladit s dodavatelem čerpadla. Včetně propojovacího potrubí DN200 mezi jímkami levé a pravé dosazovací nádrže, nožového šoupátka, přírub a přírubového spoje. [2.08i] • Elektrický rozvaděč pro kompletní vybavení dosazovacích nádrží (čidel atd.). • Včetně kompletního montážního a kotevního materiálu. • Materiálové provedení kovových částí- nerez AISI 316/304 • Materiálové provedení plastových částí- POM, GPR, FRP, PBT, PE Včetně všech náležitostí nutných pro správnou funkci zařízení.	2 kpl

Položka	Popis	Množství
2.09 M9 M10	Ponorné čerpadlo vratného kalu Parametry: Čerpané množství $Q = 12 \text{ l/s}$ Výtlaková výška $H = 2,5 \text{ m}$ Výkon $P = 2,0 \text{ kW}$ Jmenovitý proud $I = 5 \text{ A}$ Napětí $U = 400 \text{ V}$ Frekvence $f = 50 \text{ Hz}$ Regulace výkonu frekvenčním měničem. Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinuti statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně spouštěcího zařízení a jeřábku s patkou pro jeřábek, určeno pro obě zařízení. Ponorné čerpadlo v provedení se spouštěcím zařízením, doporučené otáčky 1360 1/min. Oběžné kolo standard – šedá litina, čidlo průsaku, monitorovací jednotka, tepelná ochrana – bimetal, izolační třída motoru „H...“ Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Médium: vratný kal Hmotnost čerpadla/patkového kolene: 51/34 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	3 kpl (2+1 skladová rezerva)
2.10 M13 M14	Nožové šoupátko s elektropohonem na výtlaku vratného kalu Parametry: DN100, PN10, $P = 0,55 \text{ kW}$. Médium: vratný kal Materiálové provedení: těleso šedá litina, nůž ocel tří 17 Popis: • Oboustranné těsnící nožové šoupátko se stoupajícím vřetenem osazené elektropohonem. • Celopřirubová konstrukce umožňující montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipříruby. • Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. • Elasticky uložené teflonové vedení nože. • Široké těsnění ve spodní části tělesa. • Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí.	2 kpl

Položka	Popis	Množství
2.11 M15 M16	Nožové šoupátko s elektropohonem na potrubí přebytečného kalu Parametry: DN80, PN10, P = 0,55 kW. Médium: vratný kal Materiálové provedení: těleso šedá litina, nůž ocel tří 17 Popis: - Oboustranně těsnící nožové šoupátko se stoupajícím vřetenem osazené elektropohonem. - Celopřirubová konstrukce umožňující montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipřiruby. - Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. - Elasticky uložené teflonové vedení nože. - Široké těsnění ve spodní části tělesa. - Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí.	2 kpl
2.13 M46 M47	Ponorné čerpadlo vyčištěné vody Parametry: Čerpané množství Q = 37 l/s Výtláčná výška H = 13 m Výkon P = 7,5 kW Jmenovitý proud I = 19 A Napětí U = 400 V Frekvence f = 50 Hz Regulace výkonu frekvenčním měničem. Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinuti statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně spouštěcího zařízení a jeřábku s patkou pro jeřábek, určeno pro obě zařízení. Ponorné čerpadlo v provedení se spouštěcím zařízením, doporučené otáčky 1460 1/min. Oběžné kolo standard – šedá litina, čidlo průsaku, monitorovací jednotka, tepelná ochrana – bimetal, izolační třída motoru „H“. Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Médium: vyčištěná voda Hmotnost čerpadla/patkového kolene: 210/42 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	2 kpl (1+1 montovaná rezerva)

Položka	Popis	Množství
2.14 RM5	AT – stanice ATS je sestavena z dvojice celonerezových vertikálních čerpadel osazených na společné základové frémě s min. povrchovou úpravou žárovým pozinkem (nerez). Součástí každého čerpadla je regulační jednotka s měničem frekvence s displejem, tlakový snímač. ATS je zajištěna hlídání běhu bez vody (softwarově a spínačem), vlastní silový rozvaděč se svorkami pro připojení silového kabelu. Měníče s kontakty pro dálkový přenos chodu, poruchy + zapínání/vypínání, výstup pro zobrazení okamžité frekvence nebo tlaku 0-10V / resp. 4-20mA, kontakt pro dálkové přepínání mezi dvěma nastavenými tlaky, sériového rozhraní RS485 pro přenos všech parametrů stanice. Tlaková nádoba s vakem, zpětné klapky a uzavírací armatury. Parametry: Čerpané množství $Q = 4 \text{ l/s}$ Výtlačná výška $H = 6 \text{ bar}$ Výkon $P = 2 \times 4,0 \text{ kW}$ Jmenovitý proud $I = 2 \times 10 \text{ A}$ Napětí $U = 400 \text{ V}$ Frekvence $f = 50 \text{ Hz}$ Materiálové provedení: dle výrobce. Médium: vyčištěná voda Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	1 kpl
2.15 RM6	Automaticky odkalovaný filtr za AT – stanicí Parametry: Nominální průtok $14,4 \text{ m}^3/\text{hod.}$ Selektivita síta $200 \mu\text{m}$ Vstup/výstup $3'' \text{ DN } 80$ Max. tlak 8 bar Min. tlak 2 bary Průtok pro praní $5,7 \text{ m}^3/\text{hod.}$ Prací cyklus 15 sec. (po tuto dobu nebude probíhat filtrace) Spotřebovaná voda pro 1 prací cyklus- 25 litrů Max. teplota na filtru 60°C Filtreační plocha 750 cm^2 Tlak. Diference čistého filtru $0,03 \text{ bar}$ Δp pro praní $0,5 \text{ bar}$ Rozměry $343 \times 278 \times 1035 \text{ mm}$ Hmotnost $12,4 \text{ kg}$ Materiál filtr.tělesa vyztužený polyamid Síto 316 SS Čistící mechanismus PVC, Delrin Odpadní ventil $1 \frac{1}{2}''$ Plastic, přírodní kaučuk Těsnění NBR El.motor $15\text{W}, 1 \text{ fáze}, 220\text{V}, 50-60 \text{ Hz}$ Kontrolní panel AMC-6; elektro-mechanický; 220 VAC Odpadní ventil-ovládání hydraulické Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení. Včetně cca 5m hadice a šroubení pro připojení na filtr, odkalení do úkapové jímky k čerpadlu 2.19.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
2.19	Čerpadlo pro čerpání průsaků Průsakové čerpadlo na hadici pro čerpání podlahových a jiných jímek. $Q = 5 \text{ l/s}$, $H = 5 \text{ m}$, $P = \text{max. } 1,0 \text{ kW}$, $U = 230 \text{ V}$, $f = 50 \text{ Hz}$ Včetně plováku (plovákového spínače), blokáce minimální hladiny.	1 kpl
2.20 M17 M18	Nožové šoupátko s elektropohonem na výtlačku přebytečného kalu Parametry: DN100, PN10, $P = 0,55 \text{ kW}$. Médium: vratný kal Materiálové provedení: těleso šedá litina, nůž ocel tří 17 Popis: - Oboustranně těsnící nožové šoupátko se sloupajícím vřetenem osazené elektropohonem. - Celopřírubová konstrukce umožňující montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipříruby. - Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. - Elasticky uložené teflonové vedení nože. - Široké těsnění ve spodní části tělesa. - Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí.	2 kpl
2.21	Ruční kladkostroj (jeřábová kočka) pro manipulaci s dmychadly Nosnost 1t Osazeno na profilu v místnosti dmychárny (dodávka stavba)	1 kpl
2.22	Potrubí – nátok OV na BIO, DN200, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.23	Potrubí – interní recirkulace, DN200, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
2.25	Potrubí – vratný kal, DN100, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.26	Potrubí – přebytečný kal z BIO, DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.27	Potrubí – gravitačně zahuštěný kal (BIO), DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.28	Potrubí – vzduch pro BIO, DN125, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
2.29	Potrubí – kalová voda (BIO), DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.30	Potrubí – kalová voda (do rozdělovacího objektu), DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.31	Potrubí – výtlak vyčištěné vody, DN200, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
2.32	Potrubí – provozní vody ve sdruženém objektu ČOV, DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
2.33	Potrubí – pitné vody ve sdruženém objektu ČOV, DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
3.02 M11	Ponorné čerpadlo gravitačně zahuštěného kalu Parametry: Čerpané množství $Q = 6 \text{ l/s}$ Výtlačná výška $H = 7 \text{ m}$ Výkon $P = 2 \text{ kW}$ Jmenovitý proud $I = 4,8 \text{ A}$ Napětí $U = 400 \text{ V}$ Frekvence $f = 50 \text{ Hz}$ Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinutí statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně spouštěcího zařízení a jeřábku s patkou pro jeřábek. Ponorné čerpadlo v provedení se spouštěcím zařízením, doporučené otáčky 1460 1/min. Oběžné kolo standard – šedá litina, čidlo průsaku, monitorovací jednotka, tepelná ochrana – bimetal, izolační třída motoru „H“. Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Médium: gravitačně zahuštěný kal Hmotnost čerpadla/patkového kolene: 69/35 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	2 kpl (1+1 skladová rezerva)
3.06 M35 M36 M37	Dmychadlové soustrojí pro kalové nádrže Rotační dmychadlo Parametry: $Q = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ $p = 600 \text{ mbar}$ Připojovací rozměr DN50 Rozměry zařízení: 785x635x940 mm Hmotnost zařízení: 140 kg Rozměry zařízení s krytem: 800x790x1120 mm Hmotnost zařízení s krytem: 210 kg Materiálové provedení dle výrobce Agregát včetně filtru na sání, tlumiče hluku na sání a výtlačku, pojistného ventilu, zpětného ventilu, pružného připojení výtlačného potrubí a protihlukového krytu. Elektromotor 7,5 kW, 400 V, pro regulaci frekvenčním měničem v rozsahu 50 – 100% Q. Včetně všech náležitostí nutných pro správnou funkci zařízení.	3 kpl (2+1 montovaná rezerva)

Položka	Popis	Množství
3.07 M38	Uzavírací klapka s elektropohonem (na potrubí mezi dmychadly pro kalové nádrže) Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby, ovládání elektropohonem s signalizací polohy. Parametry: DN125, PN10 P = 0,2 kW Médium: vzduch, 90°C	2 kpl
3.15 M12	Ponorné čerpadlo kalové vody Parametry: Čerpané množství Q = 6 l/s Výlačná výška H = 5 m Výkon P = 2 kW Jmenovitý proud I = 4,8 A Napětí U = 400 V Frekvence f = 50 Hz Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinutí statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně spouštěcího zařízení a jeřábku s patkou pro jeřábek, čerpadlo trvale zavěšeno pro odtah kalové vody. Ponorné čerpadlo v provedení bez spouštěcím zařízením, čerpadlo trvale zavěšeno pro odtah kalové vody, doporučené otáčky 1400 1/min. Oběžné kolo standard – šedá litina, čidlo průsaku, monitorovací jednotka, tepelná ochrana – bimetal, izolační třída motoru „H... Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Médium: kalová voda Hmotnost čerpadla: 69 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	2 kpl (1+1 skladová rezerva)
3.20	Potrubí – vzduch pro KAL, DN125, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach , návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl

Položka	Popis	Množství
3.22	Potrubí – gravitačně zahuštěný kal (z BIO do KAL) , DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
3.23	Potrubí – přebytečný kal (z BIO do KAL) , DN80, PN10 Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnicí materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
3.40 3.41	Ponorné čerpadlo plovoucích nečistot Parametry: Čerpané množství $Q = 6 \text{ l/s}$ Výtlačná výška $H = 5 \text{ m}$ Výkon $P = 2 \text{ kW}$ Jmenovitý proud $I = 4,8 \text{ A}$ Napětí $U = 400 \text{ V}$ Frekvence $f = 50 \text{ Hz}$ Dodávka vč. Kabelu 10m, tepelných čidel ve vinuti statoru a čidel průsaku ucpávkou a vyhodnocovacího modulu. Dodávka včetně spouštěcího zařízení a jeřábku s patkou pro jeřábek, položka 3.43, společný jeřábek pro obě instalovaná čerpadla. Ponorné čerpadlo v provedení se spouštěcím zařízením, čerpadlo instalováno do potrubí DN900, pro odtah plovoucích nečistot, doporučené otáčky 1400 1/min. Oběžné kolo standard – šedá litina, čidlo průsaku, monitorovací jednotka, tepelná ochrana – bimetal, izolační třída motoru „H„. Materiálové provedení mechanického těsnění: karbid wolframu (WC) s vazbou chrom-nikl-molybden v souladu s EN/DIN 1.4401. Médium: kalová voda Hmotnost čerpadla: 69 kg Včetně veškerého příslušenství nutného pro správnou funkci zařízení.	2 kpl
3.50	Zpětná klapůka – viz. BoQ	1 kpl
3.51	Nožové šoupě ruční – viz. BoQ	1 kpl

Položka	Popis	Množství
3.52	Nožové šoupátko s elektropohonem na potrubí přebytečného kalu Parametry: DN80, PN10, P = 0,55 kW. Médium: vratný kal Materiálové provedení: těleso šedá litina, nůž ocel tř 17 Popis: - Oboustranně těsnící nožové šoupátko se stoupajícím vřetenem osazené elektropohonem. - Celopřirubová konstrukce umožňující montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipřiruby. - Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. - Elasticky uložené teflonové vedení nože. - Široké těsnění ve spodní části tělesa. - Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí.	1 kpl
3.53	Nožové šoupě ruční – viz. BoQ	1 kpl
3.54	Nožové šoupátko s elektropohonem na potrubí přebytečného kalu Parametry: DN80, PN10, P = 0,55 kW. Médium: vratný kal Materiálové provedení: těleso šedá litina, nůž ocel tř 17 Popis: - Oboustranně těsnící nožové šoupátko se stoupajícím vřetenem osazené elektropohonem. - Celopřirubová konstrukce umožňující montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipřiruby. - Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. - Elasticky uložené teflonové vedení nože. - Široké těsnění ve spodní části tělesa. - Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí.	1 kpl
3.60	Potrubí DN900 – jímka plovoucích nečistot Nerezové potrubí, materiál 1.4307. Rozměr DN900 – 914 x 8 mm, délka 5,1 m. Včetně vzpěr pro instalaci do nádrže nitrifikace. Hloubka zanoření cca 4,7 m. Jímka bude z vně namáhána hladinou v nitrifikaci.	1 kpl
3.61	Potrubí – výtlak plovoucích nečistot – trvalá část Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, včetně svarů a moření svarů, materiál: 1.4307. Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, návarky pro připojení MaR, montážní přírubové a jiné spoje, atd.	1 kpl
3.62	Potrubí – výtlak plovoucích nečistot – provizorní část Přesná specifikace materiálu viz příloha BoQ	1 kpl

Stavba č. 0113.13 Lipence Elsova 0011 Intenzifikace ČOV	02.1.1.1 Technická zpráva a specifikace
Objekt: ČOV EOC1	DPS

[illegible]

DETAIL C-C

1200

800

900

186.60

2.01

2.22

1.07

2.22

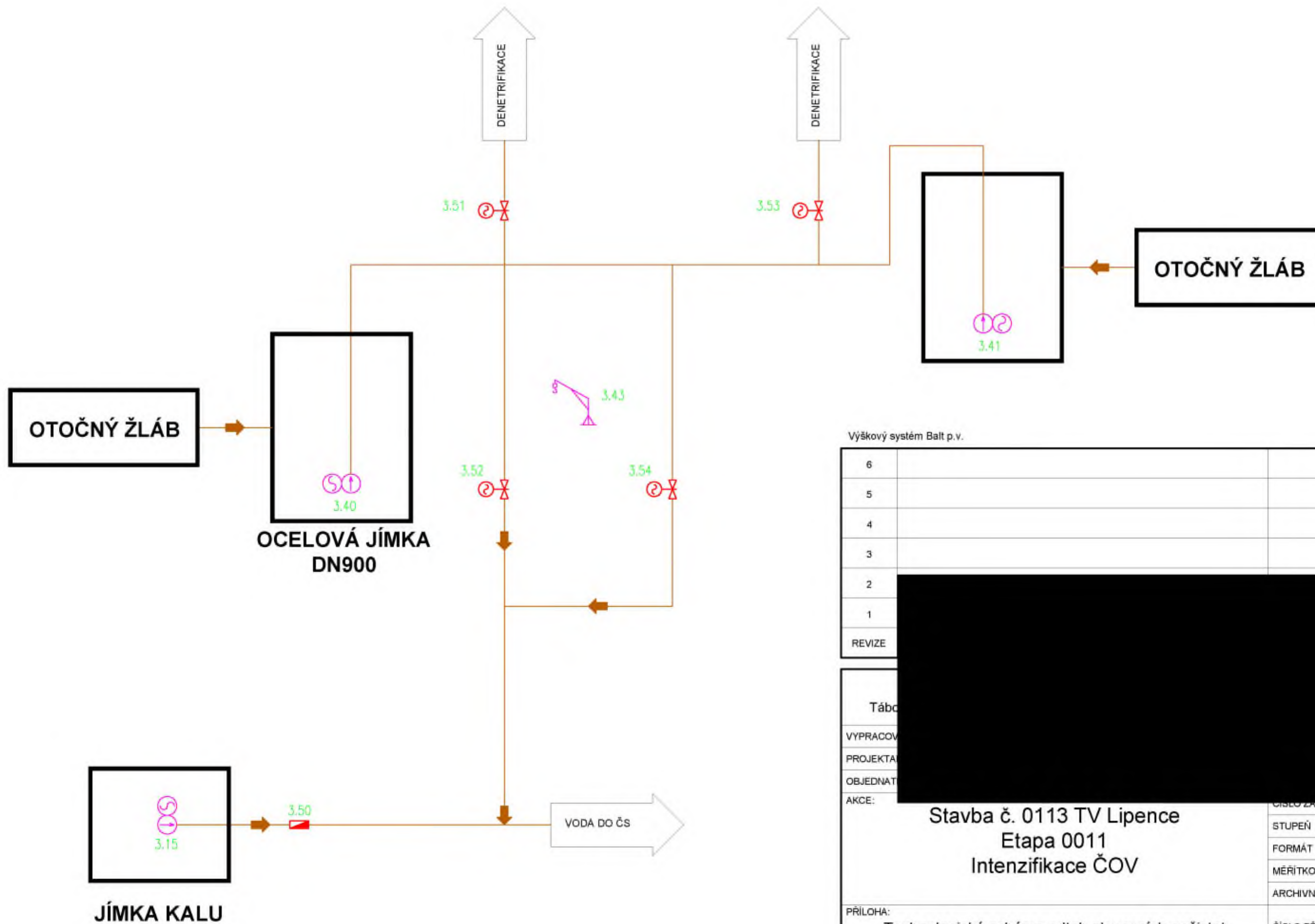
H

[illegible]

Technical drawing of a wastewater treatment plant layout, showing various tanks and piping. The drawing includes labels for components like 'MECHANICKÝ PŘEDSÍSTŇ', 'NITRIFIKACE', 'VÝSTROJEŇÍ DOSAZOVACÍ MŮSTKY', and 'VÝSTROJEŇÍ DOSAZOVACÍ MŮSTKY'. It also shows dimensions and flow rates, such as 'Q 20=195,350' and 'Q 20=195,350'.

VÝKROVÝ SYSTÉM Bv		SOULADNÝ SYSTÉM S-JITER	
6			
5			
4			
3			
2			
1	Číslo	6.11.2014	Ing. Bala
REVIS			
Tabul			
VÝPRAVAC			
PROJEKTANT			
OLEKANT			
AGE			
Stavba č. 0113 TV Lipence		ČÍSLO ZÁKAZNÍK	11 0214 05 01
Etapa 0011		STUPEN	OPS
Intenzifikace ČOV		FORMÁT	16A4
Objekt ČOV S001		MEŘITKO	1:50
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	0403621/11
ČAST STAVBY	Strojní technická část	SOUP	PS01
PRŮBĚH		ČÍSLO PRŮBĚH	
Objekt ČOV - Půdorys 1.NP, Rez. B, C, G, H			D213
			h. 1

Táto dokumentácia vrátane všetkých príloh (s výnimkou dát poskytnutých objednávateľom) je duševným vlastníctvom akciového spoločenstva Enerco Hydroprojekt a.s. Objednateľ tejto dokumentácie je opísaný v § 12 a 13 účinného vyhlásenia z uzatvorenia zmluvy bez jakéhokoľvek obmedzenia. Žiadne osoby (jak fyzické, tak právnické)



Výškový systém Balt p.v.		Souradný systém S-JTSK	
6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE			
Tábo			
VYPRACOV			
PROJEKTA			
OBJEDNAT			
AKCE:			
Stavba č. 0113 TV Lipence Etapa 0011 Intenzifikace ČOV		ČÍSLO ZAKAZKY	11-0214-03-01
		STUPEŇ	DPS
		FORMÁT	6A4
		MĚŘITKO	-
		ARCHIVNÍ ČÍSLO	004053/21/1
PŘÍLOHA:		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.2.1.12
Technologické schéma odtah plovoucích nečistot			b
			1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Technical drawing of a two-circuit boiler with a vertical section. The drawing shows two horizontal boiler tubes, each 1200 mm high and 300 mm wide, with a total width of 1100 mm. The tubes are connected to a central vertical riser. The riser has a diameter of DN100. The boiler is equipped with a safety valve (Safety pressure relief valve (DN900)) and a pressure gauge. The drawing is labeled with 'u' at the top and bottom, indicating the direction of flow.

[illegible]

For statements and details on the company's approach to sustainability, visit www.thermochemical.com/sustainability. Thermochemical is a public company listed on the New York Stock Exchange (NYSE) under the ticker symbol www.thermochemical.com. The only U.S. SEC filing is available at www.thermochemical.com/sec.

HARMONOGRAM STAVBY Č. 0113 TV LIPENCE																												
ETAPA 0011 INTENZIFIKACE ČOV																												
ID	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení																								
					Čtvrť 3, 2020				Čtvrť 1, 2021				Čtvrť 3, 2021				Čtvrť 1, 2022				Čtvrť 3, 2022				Čtvrť 1, 2023			
					V	VII	IX	XI	I	III	V	VII	IX	XI	I	III	V	VII	IX	XI	I	III	V					
0	COV LIPENCE-HMG	746 dny	05.05. 20	09.11. 22	09.11.																							
1	ODEVZDÁNÍ NABÍDKY	0 dny	05.05. 20	05.05. 20	05.05.																							
2	OZNÁMENÍ VÍTĚZE VEŘEJNÉ SOUTĚŽE	0 dny	25.08. 20	25.08. 20	25.08.																							
3	PODPIS SOD A PŘEDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ S NABYTÍM PRÁVNÍ MOCI	0 dny	19.10. 20	19.10. 20	19.10.																							
4	Projektová dokumentace a inženýrská činnost	561 dny	19.10. 20	21.09. 22	19.10. 21.09.																							
5	Projektová dokumentace -1. část - ZS, zajištění stavební jámy, SO 08, ŽB kce SO 01, založení jeřábu. Povolení k nakládání s vodami, ohlášení výstavby ZS, DIR	172 dny	19.10. 20	31.05. 21																								
6	Projektová dokumentace -2. část -SO 01-stavební část	125 dny	02.02. 21	30.06. 21																								
7	Projektová dokumentace -3. část - SO 01-technologická část. Povolení k nakládání s vodami, žádost o předčasné užívání	135 dny	22.02. 21	31.07. 21																								
8	Projektová dokumentace -4. část - zbývající objekty	145 dny	15.04. 21	30.09. 21																								
9	Dokumentace skutečného provedení stavby	235 dny	27.11. 21	21.09. 22																								
10	VÝZVA OBJEDNATELE K ZAHÁJENÍ PRACÍ	0 dny	04.11. 20	04.11. 20	04.11.																							
11	PŘEDÁNÍ STAVENIŠTĚ	0 dny	11.11. 20	11.11. 20	11.11.																							
12	ZAHÁJENÍ VÝSTAVBY	0 dny	12.11. 20	12.11. 20	12.11.																							
13	Vytýčení sítí a ZS, pasportizace, demontáž oplocení, sejmutí ornice, vyčištění a úprava ploch	12 dny	12.11. 20	25.11. 20	Vytýčení sítí a ZS, pasportizace, demontáž oplocení, sejmutí ornice, vyčištění a úprava ploch																							
14	Vybudování ZS	40 dny	26.11. 20	01.02. 21	Vybudování ZS																							
15	SO 01 NOVÝ ČISTÍRENSKÝ OBJEKT	464 dny	18.11. 20	30.06. 22	SO 01 NOVÝ ČISTÍRENSKÝ OBJEKT																							
16	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO01 - PS01-05	127 dny	30.10. 21	17.04. 22	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO01 - PS01-05																							
17	ZAHÁJENÍ PROVOZU V PŘEDČASNÉM UŽÍVÁNÍ	0 dny	18.04. 22	18.04. 22	ZAHÁJENÍ PROVOZU V PŘEDČASNÉM UŽÍVÁNÍ 18.04.																							
18	SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ	306 dny	05.08. 21	20.08. 22	SO 02 SPOJOVACÍ POTRUBÍ																							
19	SO 04 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE	261 dny	06.10. 21	30.08. 22	SO 04 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE																							
20	SO 05 MANIPULAČNÍ PLOCHY, OPLOCENÍ	99 dny	12.07. 22	03.11. 22	SO 05 MANIPULAČNÍ PLOCHY, OPLOCENÍ																							
21	SO 06 CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ	79 dny	18.10. 21	07.02. 22	SO 06 CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ																							
22	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO06 - PS02, 04, 05	56 dny	04.12. 21	28.02. 22	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO06 - PS02, 04, 05																							
23	SO 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	147 dny	19.04. 22	10.10. 22	SO 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ																							
24	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO07 - PS03-05	96 dny	11.07. 22	30.10. 22	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO07 - PS03-05																							
25	SO 08 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ (ČÁST-provizorní nátoková šachta, výtlač a havarijní přepad)	165 dny	30.07. 21	28.02. 22	SO 08 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ (ČÁST-provizorní nátoková šachta, výtlač a havarijní přepad)																							
26	MONTÁŽ PROVIZORNÍHO AERAČNÍHO ROŠTU V SO01 - P.02 A ČERPACEL PROVIZORNÍHO NÁTOKU - P.01	41 dny	12.01. 22	28.02. 22	MONTÁŽ PROVIZORNÍHO AERAČNÍHO ROŠTU V SO01 - P.02 A ČERPACEL PROVIZORNÍHO NÁTOKU																							
27	SO 09 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY	310 dny	01.10. 21	21.10. 22	SO 09 TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY																							
28	SO 10 VENKOVNÍ KABELOVÉ ROZVODY	33 dny	18.11. 21	15.01. 22	SO 10 VENKOVNÍ KABELOVÉ ROZVODY																							
29	SO 11.1 PŘÍPOJKA NN ČOV, SO 11.2 PŘÍPOJKA NN REGULAČNÍ STANICE PLYNU	84 dny	02.11. 21	28.02. 22	SO 11.1 PŘÍPOJKA NN ČOV, SO 11.2 PŘÍPOJKA NN REGULAČNÍ STANICE PLYNU																							
30	SO 12 VSTUPNÍ ČERPACÍ STANICE	159 dny	19.04. 22	24.10. 22	SO 12 VSTUPNÍ ČERPACÍ STANICE																							
31	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO12 - PS01, 04, 05	84 dny	18.07. 22	22.10. 22	MONTÁŽ TECHNOLOGIE SO12 - PS01, 04, 05																							
32	SO 13 VODOVODNÍ ŘAD	113 dny	30.07. 21	08.12. 21	SO 13 VODOVODNÍ ŘAD																							
33	VÝZVA ZHOTOVITELÉ K PŘEVZETÍ DÍLA	0 dny	11.10. 22	11.10. 22	11.10.																							
34	ZAHÁJENÍ PŘEJÍMACÍHO ŘÍZENÍ	0 dny	22.10. 22	22.10. 22	22.10.																							
35	PŘEJÍMACÍ ŘÍZENÍ	10 dny	24.10. 22	03.11. 22	PŘEJÍMACÍ ŘÍZENÍ																							
36	KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY	10 dny	24.10. 22	03.11. 22	KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY																							
37	PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA	0 dny	03.11. 22	03.11. 22	03.11.																							
38	ZAHÁJENÍ ZKUŠEBNÍHO PROVOZU	0 dny	04.11. 22	04.11. 22	04.11.																							
39	VYKLUZENÍ STAVENIŠTĚ	0 dny	09.11. 22	09.11. 22	09.11.																							

Specifikace díla a kalkulace ceny podle budoucích správců – provozovatelů

Číslo a název objektu	Celková cena díla dle objektu	Ze sl. 2 rozdělení ceny díla dle budoucích správců – provozovatelů (uvést pouze správce, týkající se konkrétní stavby)	
		PVS	
1	2	3	4
SO 01 Nový čistírenský objekt	47 658 290,70	47 658 290,70	
SO 02 Spojovací potrubí	6 673 200,00	6 673 200,00	
SO 04 Příjezdová komunikace	4 377 986,09	4 377 986,09	
SO 05 Manipulační plochy, oplocení	3 008 255,57	3 008 255,57	
SO 06 Chemické hospodářství	115 697,82	115 697,82	
SO 07 Kalové hospodářství	6 100 691,83	6 100 691,83	
SO 08 Příprava území	6 906 241,05	6 906 241,05	
SO 09 Terénní a sadové úpravy	8 917 444,87	8 917 444,87	
SO 10 Venkovní rozvody elektro	341 175,32	341 175,32	
SO 11 Připojka elektro NN	953 625,72	953 625,72	
SO 12 Vstupní čerpací stanice	14 233 553,30	14 233 553,30	

SO 13 Vodovodní řád	1 936 537,42	1 936 537,42
PS 01 Mechanické čištění	3 499 053,24	3 499 053,24
PS 02 Biologické čištění	16 768 280,54	16 768 280,54
PS 03 Kalové hospodářství	18 216 043,48	18 216 043,48
PS 04 Elektrotechnologická část	3 931 664,65	3 931 664,65
PS 05 SŘTP	4 942 556,24	4 942 556,24
SO Nátok na ČOV	11 522 827,31	11 522 827,31
VRN	12 116 830,10	12 116 830,10
ON	11 889 142,76	11 889 142,76
Celkem zákl. cena	184 109 098,01	184 109 098,01
DPH 21 %	38 662 910,59	38 662 910,59
Cena stavby vč. DPH	222 772 008,60	222 772 008,60



MHMPXPIBKOSL



Váš dopis zn./ze dne:

Vyřizuje/tel.:

Č. j.:

MHMP 568401/2022

Sp. zn.:

S-MHMP 406833/2022

Počet listů/příloh: 3/0

Datum:

01.04.2022

Rozhodnutí

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy, dále jen OCP MHMP, jako věcně příslušný vodoprávní úřad a speciální stavební úřad podle ust. § 31 odst. 2 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, dále podle ust. § 106 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů, a ust. § 15 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a dále jako místně příslušný správní orgán dle ust. § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,

vydává podle ust. § 123 odst. 1 stavebního zákona

na základě žádosti **Hlavního města Praha, IČO: 00064581, Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1**, zastoupeného odborem investičním MHMP a jednajícího na základě plné moci prostřednictvím společnosti Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., IČO: 47116901, Nábřeží 4, 150 00 Praha 5, (v dalším textu je uváděno též zkráceně „stavebník“), ze dne 7. 3. 2022

povolení k předčasnému užívání části stavby „Stavba č. 0113 – TV Lipence, etapa 011 – Intenzifikace ČOV“ (dále jen „stavba“).

Stavba byla povolena na pozemcích parc.č. 2330/1, 2330/4, 2330/39, 2330/40, 2330/42, 2330/43 a 2422/3 v k.ú. Lipence rozhodnutím č.j.: MHMP 2111577/2018 ze dne 7. 1. 2019, které nabylo právní moci dne 20. 2. 2019. Následně byla rozhodnutím ze dne 9. 3. 2022 č.j.: MHMP 428116/2022 opravena zjevná nesprávnost v písemném vyhotovení rozhodnutí. Ke stavbě bylo dále vydáno povolení změny stavby před dokončením spočívající v prodloužení termínu

stanoveného pro dokončení stavby do 31. 12. 2022, a to rozhodnutím ze dne 8. 2. 2021, č.j.: MHMP 138006/2021.

Předmětem předčasného užívání stavby dle tohoto povolení jsou tyto stavební objekty a provozní soubory:

- SO 01 Nový čistírenský objekt
- SO 02 Spojovací potrubí – část
- SO 06 Chemické hospodářství
- SO 08 Příprava území – část (provizorní čerpací stanice s napojením)
- SO 11 Přípojka elektro NN – část (SO 11.1)
- SO 13 Vodovodní řad
- PS 01 Mechanické čištění – část
- PS 02 Biologické čištění
- PS 04 Elektrotechnologická část – část
- PS 05 SŘTP – část

Povolení k předčasnému užívání stavby se dle ust. § 123 odst. 1 stavebního zákona vydává na časově omezenou dobu, a to ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí nejdéle do 31. 12. 2022.

Odůvodnění:

Stavebník, Hlavní město Praha, IČO: 00064581, Mariánské náměstí 2/2, 110 00 Praha 1, zastoupený na základě plné moci společností Vodohospodářský rozvoj a výstavba, s.r.o., IČO: 47116901, Nábřeží 5, 150 56 Praha 5, (stavebník), podal OCP MHMP dne 7. 3. 2022 žádost o povolení předčasného užívání části stavby „Stavba č. 0113 – TV Lipence, etapa 011 – Intenzifikace ČOV“ podle ust. § 123 odst. 1 stavebního zákona. Potřeba uvedení části uvedené stavby do předčasného užívání byla odůvodněna tím, že je nutné odstavit původní ČOV z provozu a v rámci druhé fáze výstavby na jejím místě vystavět nové kalové hospodářství v souladu s projektem schváleným ve stavebním řízení. Dnem podání žádosti věcně a místně příslušnému správnímu orgánu bylo zahájeno správní řízení podle ust. § 44 odst. 1 správního řádu.

Stavba byla umístěna, povolena a provedena na pozemcích parc.č. 2330/1, 2330/4, 2330/39, 2330/40, 2330/42, 2330/43 a 2422/3 v k.ú. Lipence na základě rozhodnutí č.j.: MHMP 2111577/2018 ze dne 7. 1. 2019, které nabylo právní moci dne 20. 2. 2019. Následně byla rozhodnutím ze dne 9. 3. 2022 č.j.: MHMP 428116/2022 opravena zřejmá nesprávnost v písemném vyhotovení rozhodnutí. Ke stavbě bylo vydáno povolení změny stavby před dokončením spočívající v prodloužení termínu stanoveného pro dokončení stavby do 31. 12. 2022, a to rozhodnutím ze dne 8. 2. 2021, č.j.: MHMP 138006/2021. OCP MHMP dále dle ust. § 118 odst. 7 stavebního zákona dne 9. 3. 2022 pod č.j.: MHMP 426884/2022 vydal sdělení, že soubor definovaných nepodstatných odchylek od projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení bude projednán při vydání kolaudačního souhlasu.

Na základě žádosti stavebníka OCP MHMP dopisem č.j.: MHMP 437881/2022 ze dne 10. 3. 2022 oznámil zahájení řízení o vydání povolení předčasného užívání stavby a současně vyzval účastníky k účasti na konání kontrolní prohlídky stavby na den 31. 3. 2022.

OCP MHMP v rámci kontrolní prohlídky stavby úřad ověřil v souladu s ust. § 119 odst. 2 stavebního zákona, zda byla stavba provedena v souladu s rozhodnutím o umístění nebo jiným

úkonem nahrazujícím územní rozhodnutí a povolením stavby a dokumentací, nebo ověřenou projektovou dokumentací, v souladu se stanovisky nebo závaznými stanovisky, popřípadě rozhodnutími dotčených orgánů, byla-li vydána podle zvláštních právních předpisů, a zda jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Dále přezkoumal, zda skutečné provedení stavby nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život nebo zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí. Dále OCP MHMP zjišťoval, zda je stavba provedena technicky správně a v náležité kvalitě, popřípadě použití stanovených stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí, zda stavebně technický stav stavby nemůže způsobit ohrožení života a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí, a zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152 stavebního zákona.

Provedením kontrolní prohlídky stavby OCP MHMP dospěl k závěru, že část stavby, která je předmětem žádosti o povolení předčasného užívání stavby, byla provedena dle ověřené projektové dokumentace, pouze s nepodstatnými odchylkami, ke kterým OCP MHMP vydal dle ust. § 118 odst. 7 stavebního zákona dne 9. 3. 2022 pod č.j.: MHMP 426884/2022 sdělení, že budou projednány při vydání kolaudačního souhlasu. Kontrolní prohlídka stavby byla provedena na podkladě projektové dokumentace pro stavební povolení ověřené ve stavebním řízení, zpracované v 11/2016 společností Sweco Hydroprojekt, a.s., IČO: 26475081, Tábořská 31, 140 00 Praha 4, odpovědný projektant Ing. Petr Kuba, Ph.D., autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (obor činnosti IV 00; č. autorizace *ČKAIT – 0009820*), a projektové dokumentace skutečného provedení stavby zpracované v 02/2022; HIP: Ing. Štěpán Rinn; Sweco Hydroprojekt, a.s., IČO: 26475081, Tábořská 31, 140 00 Praha 4.

Společně se žádostí o povolení k předčasnému užívání stavby a dále při konání kontrolní prohlídky stavby stavebník předložil následující doklady:

- Projektovou dokumentaci ověřenou ve stavebním řízení, včetně dokumentace skutečného provedení stavby s vyznačením odchylek.
- Zápis o provedení individuálního odzkoušení a komplexních zkoušek, vč. výchozích revizí elektrozařízení, atesty použitých materiálů.
- Revizi elektrické instalace provedla ve dnech 5. – 11. 3. 2022 společnost Colsys, s.r.o., revizní technik Karel Ločárek; Evidenční číslo revizní zprávy: 20220195. Provedenými revizemi nebyly zjištěny žádné závady. Současně byla provedena revize hromosvodu – revizní zpráva č. 20220196 ze dne 7. 3. 2022 konstatuje, že nebyly zjištěny žádné závady. Dále byla provedena revize elektrických zařízení, Karel Linhart; 24. 2. 2022 – revidované zařízení je schopno bezpečného provozu.
- Protokoly individuálního odzkoušení zařízení a komplexních zkoušek ze dne 17. 3. 2022 – veškerá revidovaná zařízení prokázala funkčnost a úspěšně byly ověřeny vzájemné funkční vazby komplexního zařízení technologie.
- Doklad o provedení proplachu a desinfekce nového vodovodního řadu – protokol o provedení laboratorních analýz – analyzovaný vzorek vyhověl požadavkům vyhlášky č. 252/2004 Sb., v platném znění ve všech parametrech. Analýzy provedla laboratoř Pražských vodovodů a kanalizací, a.s., ve dnech 22. – 25. 3. 2022.
- Vyjádření provozovatele z pohledu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zápis z kontroly BOZP a PO ze dne 30. 3. 2022. V zápisu jsou uvedeny požadavky a

doporučení na odstranění některých nedodělků včetně termínu stanoveného k jejich odstranění. Závěrem protokolu je souhlas provozovatele s uvedením dané části stavby do předčasného užívání z hlediska PO a BOZP.

- Provozní řád pro provozování stavby v režimu předčasného užívání stavby – zpracovaný Pražskou vodohospodářskou společností, a.s., a Pražskými vodovody a kanalizacemi, a.s., 02/2022
- Stavební deník.
- Dohodu stavebníka se zhotovitelem stavby SMP CZ, a.s, ze dne 23. 3. 2022, obsahující jeho souhlas s předčasným užíváním stavby dle ust. § 123 odst. 1 stavebního zákona bez podmínek.

Při kontrolní prohlídce stavby nebyly zjištěny takové zjevné závady či nedodělky, ani jiné skutečnosti, které by bránily uvedení části stavby do předčasného užívání. Z předložených dokladů vyplývá, že stavba může bezpečně plnit svůj účel a nedojde k ohrožení veřejných zájmů. OCP MHMP posouzením žádosti, předložených dokladů a na základě zjištění z kontrolní prohlídky stavby dospěl k závěru, že lze vydat povolení k předčasnému užívání stavby, protože to nemá podstatný vliv na užitelnost stavby, neohroží to bezpečnost a zdraví osob nebo zvířat anebo životní prostředí. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu prováděnou dodavatelsky, předložil stavebník společně se žádostí požadovanou dohodu se zhotovitelem stavby, obsahující jeho souhlas. Účastníci řízení v rámci ústního jednání neuplatnili žádné připomínky.

OCP MHMP pro úplnost uvádí, že po dobu provádění stavby, a tedy i v režimu předčasného užívání dokončené části stavby platí povolení k nakládání s vodami vydané rozhodnutím ze dne 11. 5. 2021, č.j.: MHMP 644110/2021, a to s platností nejdéle do 31. 12. 2022.

Vydání povolení k předčasnému užívání stavby je osvobozeno od správního poplatku ve smyslu ust. § 8 odst. 2 písm. c) zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, neboť stavebník je územním samosprávným celkem a úkony ve správním řízení jsou prováděny úřadem téhož územního samosprávného celku.

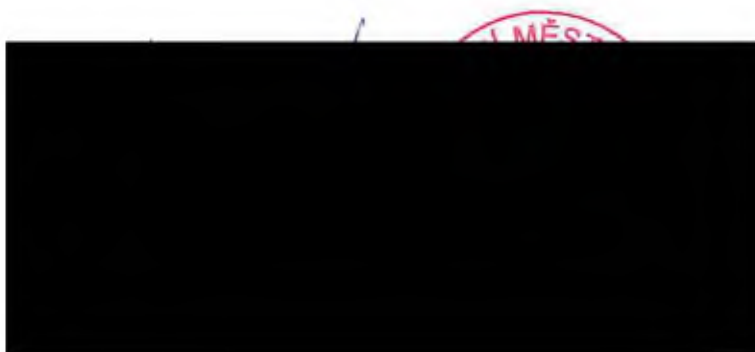
Na základě posouzení žádosti, předložených dokladů a provedené kontrolní prohlídky stavby lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu/potenciálu vod.

Toto rozhodnutí je rozhodnutím odboru ochrany prostředí MHMP jako vodoprávního úřadu a nenahrazuje žádná jiná rozhodnutí, stanoviska nebo vyjádření odboru ochrany prostředí MHMP podle zvláštních předpisů.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ust. § 81 a násl. správního řádu odvolání, ve kterém se uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a dále namítaný rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo, ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení k Ministerstvu zemědělství podáním učiněným u OCP MHMP. Odvolání se podává v počtu 2 stejnopisů. Nepodá-li účastník řízení potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je na jeho náklady OCP MHMP. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je

nepřípustné. Nechá-li se některý z účastníků zastupovat, předloží jeho zástupce písemnou plnou moc.



Rozdělovník:

Doručuje se:

I. Zástupci účastníka řízení podle ust. § 27 odst. 1 správního řádu (stavebník a vlastník stavby):

- 1) Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Nábřeží 4, Praha 5
(IČO: 47116901 / IDDS: 4qfgxx3) [redacted]

II. Účastníku řízení podle ust. § 123 odst. 1 stavebního zákona a ust. § 27 odst. 2 správního řádu (zhotovitel stavby)

- 2) SMP CZ, a.s., Vyskočilova 1566, Praha 4
(IČO: 27195147 / IDDS: utdgcji)

Na vědomí:

- 3) Česká inspekce životního prostředí, OI Praha-OOV, Wolkerova 40, Praha 6
(IČO: 41693205 / 4dkdzt)
- 4) Pražské vodovody a kanalizace a.s., Ke Kablu 971, Praha 10
(IČO: 25656635 / IDDS: ec9fspf)
- 5) Pražská vodohospodářská společnost, a.s., Evropská 866/67, Praha 6
(IČO: 25656112 / IDDS: a75fsn2)
- 6) INV MHMP
- 7) OCP MHMP/II – spis
- 8) OCP MHMP/II – Po
- 9) OCP MHMP/II – Ka

Pozn.: ověřená projektová dokumentace skutečného provedení části stavby k vyzvednutí na pracovišti OCP MHMP po nabytí právní moci tohoto rozhodnutí (informace poskytne paní [redacted])

