

**Ing. Martin Antoňů**

*Projektová činnost ve výstavbě*

IČO: 705 22 111

Řečice 31, 380 01 Dačice

e-mail: antonu.martin@tiscali.cz

---

# **Vodovod Hostkovice - Lipolec**

OBJEKT:

## ***SO 03 - Vnitřní rozvod NN***

Investor : Město Dačice, Krajířova 27, 380 01 Dačice

Vypracoval : Ing. Martin Antoňů

Zodp. projektant : Ing. Miloslav Antoňů

Datum : XII. 2016

# **SEZNAM PŘÍLOH**

**Název akce:** Vodovod Hostkovice - Lipolec

**Objekt:** SO 03 - Vnitřní rozvod NN

**Číslo zakázky:** 01-XII/2016

## **1. TEXTOVÁ ČÁST**

- I. Průvodní zpráva
- II. Souhrnná technická zpráva
- III. Staveniště a provádění výstavby

## **2. VÝKRESOVÁ ČÁST**

- Schéma elektroinstalace AŠ2
- Rozvaděč R-AŠ2
- Situace kabelových rozvodů - vodojem

# 1. TEXTOVÁ ČÁST

**Název akce:** Vodovod Hostkovice - Lipolec

**Objekt:** SO 03 - Vnitřní rozvod NN

**Číslo zakázky:** 01-XII/2016

**Katastrální území:** Hostkovice, Lipolec

**Kraj:** Jihočeský

**I. Průvodní zpráva**

**II. Souhrnná technická zpráva**

**III. Staveniště a provádění výstavby**

# I. Průvodní zpráva

## 1. Identifikační údaje

Název stavby:	Vodovod Hostkovice - Lipolec
Objekt:	SO 03 - Vnitřní rozvod NN
Číslo zakázky:	01-XII/2016
Místo stavby:	Hostkovice, Lipolec
Kraj:	Jihočeský
Projektant:	Ing. Martin Antoňů Řečice 31 380 01 Dačice IČO: 705 22 111
Zodp. projektant:	Ing. Antoňů Miloslav, Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, č.reg. 0101332
Vypracoval:	Ing. Martin Antoňů
Dodavatel SMP:	Odborná firma dle výběrového řízení
Investor:	Město Dačice, Krajířova 27, 380 01 Dačice
Charakter stavby:	Nová stavba

## 2. Základní údaje:

Předmětem řešení objektu této stavby je vypracování elektrorozvodů pro napojení vodojemu a pro elektrorozvody v armaturní šachtě AŠ2. Účelem této stavby je zajištění zásobování pitnou vodou pro obec Lipolec. Objekt elektroinstalace řeší konkrétní provedení elektroinstalace pro armaturní šachtu AŠ2 a pro nový vodojem v obci Lipolec.

## 3. Přehled výchozích podkladů:

Projektová dokumentace byla zpracována na základě objednávky a smlouvy s investorem. Mapové a projektové podklady pro tuto akci byly získány od projekční firmy Ing. Zdeněk Hejtmán.

Projektový návrh stavby byl projednán se zainteresovanými organizacemi a majiteli dotčených pozemků.

#### **4. Členění stavby:**

Stavba nebude členěna na etapy.

Rozdělení z hlediska druhu zařízení a množství technických jednotek:

1. elektorozvody v armaturní šachtě AŠ2 a napojení posilovacích čerpadel
2. napojení nového vodojemu v obci Lipolec

#### **5. Věcné a časové vazby:**

Akce bude realizována kompletně. Stavba bude postupně uváděna do zkušebního provozu v návaznosti na komplexní vyzkoušení. Jako podklad pro kolaudační řízení bude vyhotovena výchozí revize zařízení.

#### **6. Provozovatelé zařízení:**

Provozovatelem budovaného zařízení bude firma ČEVAK a.s.

#### **7. Termín zahájení a dokončení stavby:**

Stavba bude zahájena v roce 2017, po vydání stavebního povolení a doba výstavby bude do 12 měsíců od předání staveniště.

#### **8. Náklady stavby**

Rozpočet stavby je vypracován v programu KROS. Položkové zpracování bude uvedeno v samostatné příloze této dokumentace.

#### **9. Demontovaný materiál a odpady**

Při manipulaci a nakládání s odpady bude postupováno podle zákona č. 125/1997 Sb., zákona č. 6/1997 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb.

Nebezpečný odpad (např. asfalty) budou uloženy na skládku nebezpečných odpadů.

Ekologický odpad (např. zeminy) bude uložen na řízenou skládku.

## **II. Souhrnná technická zpráva**

### **1. Charakteristika území:**

Stavba bude realizována v katastrálním území Lipolec. Zábor zemědělské půdy si tato akce nevyžádá.

V zájmovém území dojde ke styku s inženýrskými sítěmi:

- NN kabely ČEVAK

### **2. Technické řešení stavby:**

Provoz zařízení neovlivňuje životní prostředí.

Rovněž požární zabezpečení je v souladu s požárními předpisy.

Řešení protikoroze ochrany a ochrany proti bludným proudům:

Ochrana před korozí kovových částí bude zajištěna galvanickou úpravou nebo dvojnásobným nátěrem všech konstrukcí.

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá.

### **3. Technické údaje:**

Napěťová soustava NN - 3xL + PEN 50 Hz 230/400V

Ochrana před nebezpečným dotykem:

– samočinným odpojením od zdroje TN–CS

Ochrana proti vlivům atmosferického přepětí ČNS 33 3300, 38 0810.

Určení vnějších vlivů – druh prostředí dle ČSN 33 2000-3: AB8, AC1, AD3, AE2, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA1, BC2.

## **4. Technický popis zařízení**

Při realizaci stavby je nutné volit přístroje a zařízení vyhovující stavebním materiálům ve kterých budou zabudovány nebo na které budou osazovány.

Při výstavbě bude nutné koordinovat jednotlivé práce společně s realizací ostatních instalovaných technologií.

### **4.1. Armaturní šachta AŠ2**

Tento projekt neřeší přípojku NN pro nově budovanou armaturní šachtu AŠ2. Tato přípojka bude investicí společnosti E.on.

U vnějšího pláště domečku AŠ2 bude osazen kompaktní plastový pilíř s elektroměrovým rozvaděčem. Tento rozvaděč bude napojen z nové přípojkové skříně kabelem CYKY 4x10 uloženým v rýze v kabelové chráničce. V rozvaděči RE bude provedeno rozdělení sítí z TN-C na TN-C-S. Z rozvaděče RE bude proveden vývod pro napojení rozvaděče R-AŠ2 kabelem CYKY 5x6. Tento rozvaděč je navržen jako přisazená plastová rozvodnice v těsném provedení a bude sloužit k jištění vývodů pro osvětlení, zásuvkové okruhy a pro jištění vývodu pro posilovací čerpadla. Kabele CYKY 3x1,5, 3x2,5 a 5x4 budou uloženy ve stěnách pod omítkou, v podhledu, popřípadě v lištách a v trubkách zavěšených na konstrukci poloroštů. Pro osvětlení budovy AŠ2 bude použito těsné zářivkové svítidlo. V těsné blízkosti rozvaděče R-AŠ2 budou instalovány těsné zásuvky 230V a 400V, které budou sloužit pro přístroje náhodné spotřeby. V rozvaděči R-AŠ2 budou denní spínací hodiny pro ovládání ventilátoru, který bude sloužit pro odvětrávání armaturní šachty. Interval automatického odvětrávání určí provozovatel vodovodu. Ventilátor bude také možno spustit manuálně, vypínačem instalovaným na zdi vedle vypínače osvětlení.

### **4.2. Vodojem**

V blízkosti nově budovaného věžového vodojemu v Lipolci se nachází stávající pilíř s rozvaděčem NN. V současné době je z tohoto pilíře napojená elektroinstalace stávajícího vodojemu, který se bude rušit a nahradí ho nový věžový. Stávající odvodní kabel bude zrušen bez náhrady a nahradí se novým kabelovým vývodem CYKY 5x6, který bude ukončen v rozvodnici nového věžového vodojemu. Elektrická energie bude ve vodojemu využívána na osvětlení, vyhřívání vodovodního potrubí a přístroje náhodné spotřeby.

Kabelové vedení CYKY 5x6 bude v celé své délce uloženo v kabelové chráničce PE75. Celé kabelové vedení bude uloženo na dně výkopu 35/80 cm do lože z prosáté zeminy. Nad kabelovým vedením bude v dostatečné vzdálenosti uložena výstražná folie červené barvy. V trase výkopu bude položena nová uzemnění páska, která bude případně napojena na stávající zemniče.

# III. Staveniště a provádění výstavby

## 1. Zařízení staveniště:

Staveniště bude zřízeno na základě dohody s investorem a dodavatelem montážních prací v blízkosti staveniště. Hrubý montážní materiál lze složit na předem dohodnutém místě, drobnější materiál v kontejneru.

## 2. Dopravní trasy:

Pro přesun materiálů a projíždění mechanismů budou využívány stávající komunikace. Při stavbě nedojde k částečnému omezení dopravy na veřejných komunikacích. Skládku nadbytečné zeminy určí investor.

## 3. Bezpečnost práce:

Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN 333300, 332000, 323100, 381753, 343103, 343101, 736005, 380810, 341050, 343103 a ostatních nařízení s nimi souvisejících.

Prostor staveniště musí být zajištěn po dobu montáže proti vstupu nepovolaných osob. Vedoucí montážní skupiny a ostatní pracovníci musí mít příslušnou kvalifikaci. U zařízení pod napětím je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Při stavbě nového zařízení, které nebylo v provozu, je nutno dbát běžných bezpečnostních předpisů. Stavební, zemní a montážní práce budou prováděny podle příslušných ustanovení ČSN a ČÚBP.

## 4. Připomínky dodavateli:

Stavba bude prováděna dle projektové dokumentace. Při provádění prací je nutné respektovat veškerá vyjádření.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat zástupce dotčených organizací o vytýčení podzemních zařízení. Vstup na pozemky je nutné předem oznámit příslušným majitelům a na dotčené pozemky, vedené jako komunikace nebo chodníky, uzavřít s příslušným úřadem Dohodu o zvláštním užívání pozemků.

Výkopové práce budou prováděny až po přesném vytýčení všech podzemních zařízení. V exponovaných místech provádět ruční výkopové práce. Pokud bude při realizaci zjištěna jiná třída těžitelnosti zeminy, než je uvedena v projektové dokumentaci, projedná tuto skutečnost dodavatel s technickým dozorem investora tak, aby mohlo být provedeno náležité opatření, včetně záznamů do stavebního deníku. Po ukončení prací je nutno vše uvést do původního stavu. Změny proti projektu budou projednány a podchyceny ve stavebním deníku.

Dodavatel doloží při předání hotového díla: revizní zprávu, protokoly o uzemnění, plánek skutečného provedení, geodetické zaměření stavby a doklad o uložení ekologických odpadů (t.j. zemin, asfaltu, kamene).

Veškeré elektromontážní práce musí provádět odborná elektrofirma vlastníci příslušná oprávnění, podle platných ČSN, zvláště pak ČSN 332000-4-41, při dodržování platných předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci.  
Po dokončení elektromontážních prací bude provedena výchozí revize.

## **5. Sdělení investorovi:**

Investor zažádá Městský úřad o stavební povolení. Po vydání stavebního povolení a nabytí právní moci zajistí řádně předání staveniště za účasti všech zainteresovaných organizací.

**Vypracoval:** Ing. Martin Antoňů  
XII. 2016

## 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

Název akce: Vodovod Hostkovice - Lipolec

Objekt: SO 03 - Vnitřní rozvod NN

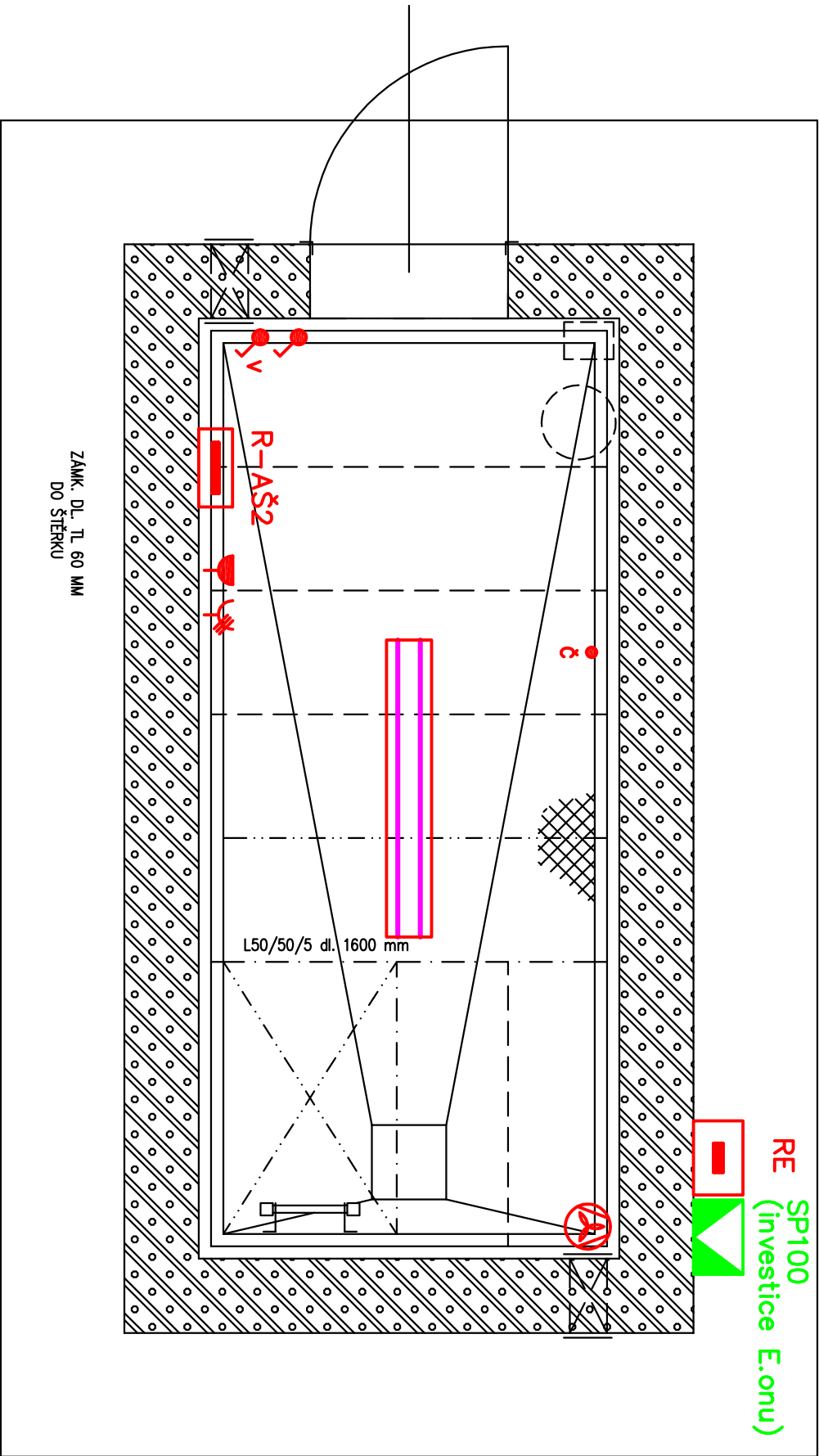
Číslo zakázky: 01-XII/2016

Katastrální území: Hostkovice, Lipolec

Kraj: Jihočeský

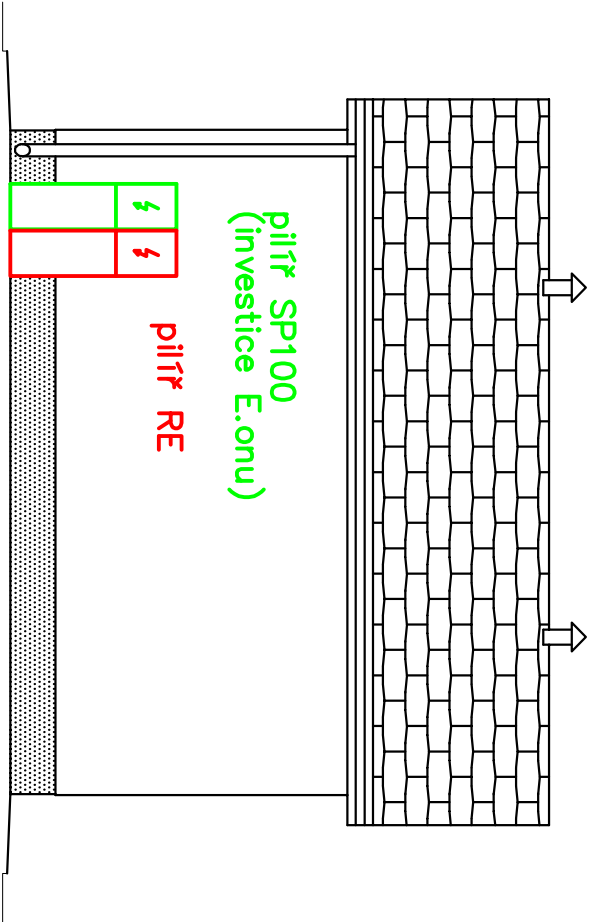
<i>Číslo výkresu</i>	<i>Název výkresu</i>
1	Schéma elektroinstalace AŠ2
2	Rozvaděč R-AŠ2
3	Situace kabelových rozvodů - vodojem

Kompaktní plastové pilíře















POHLED BOČNÍ

M 1:50



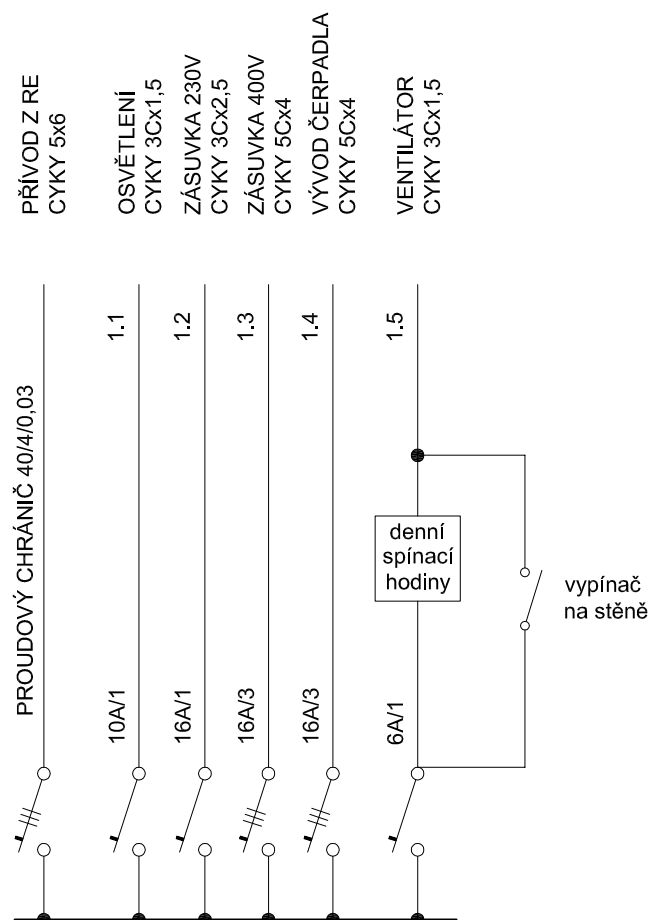
### LEGENDA ZNAČEK:

-  zářivkové svítidlo 2x36W, CYKY 3x1,5
-  vypínač, CYKY 3x1,5
-  vypínač VENTILÁTOR, CYKY 3x1,5
-  zásuvka 230V, CYKY 3x2,5
-  zásuvka 32A/400V, CYKY 5x4
-  vývod pro čerpadla, CYKY 5x4
-  nástěnný ventilátor, CYKY 3x1,5
-  nástěnný rozvaděč, přívod z RE, CYKY 5x6
-  elektronoměrový rozvaděč, přívod z SP, CYKY 4x10
-  (kompaktní plastový pilíř, přisazený k plášti AŠ2)
-  přípojková skříň, dodávka E.on - přípojka NN
-  (kompaktní plastový pilíř, přisazený k plášti AŠ2)

ROZVODNÁ SOUSTAVA NN: TN-C - 3xL + PEN, 50Hz, 3x230V/400V

[ROZDĚLENÍ SÍTĚ Z TN-C NA SÍŤ TN-C-S BUDE PROVEDENO V REI!](#)

Ved. projektu	Zodp. projektant	Vypracoval	Kontroloval	<b>Ing. Martin Antoňů</b> Projektová činnost ve výstavbě IČO: 705 22 111 Řečice 31, 380 01 Dačice antonu.martin@tiscali.cz	
Ing. Zdeněk Hejman	Ing. Miroslav Antoňů	Ing. Martin Antoňů			
Investor	Město Dačice, Kraljiova 27, 380 01 Dačice				
Místo stavby:	Hostkovice			Formát	A3
Název stavby:	<b>Vodovod Hostkovice - Lipolec</b> <b>SO 03 - Vnitřní rozvod NN</b>			Datum	XII. 2016
				Rozsah PD	DSP
				Měřítko	1:25
				Č. zakázky	1-XII/2016
Název výkresu:				Číslo výkresu	Číslo paré
<b>Schéma elektroinstalace AŠ2</b>				1	



PLASTOVÁ NÁSTĚNNÁ ROZVODNICE, TĚSNÉ PROVEDENÍ, 24 mod.

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM:

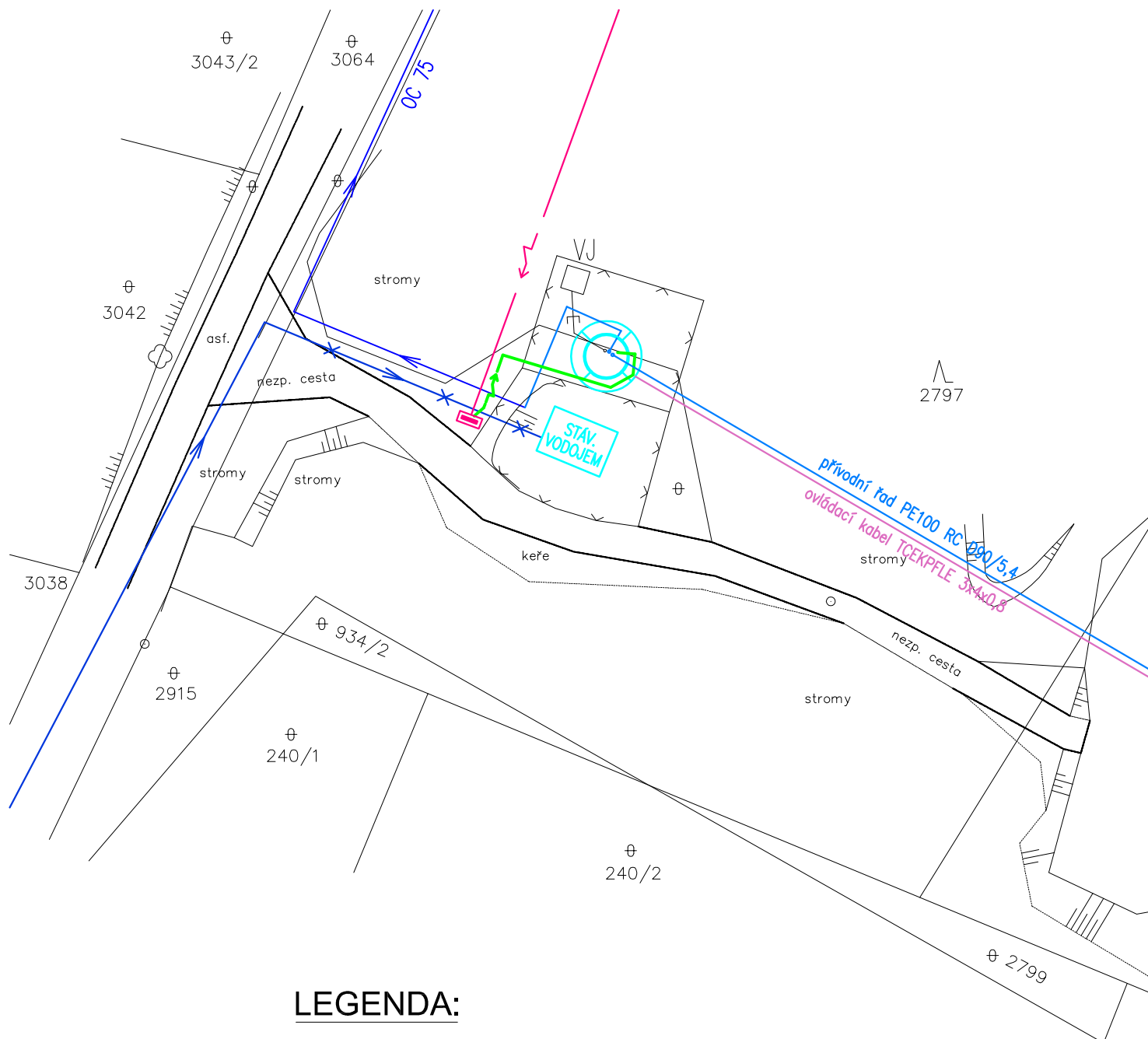
SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE JISTIČEM A

PROUDOVÝM CHRÁNIČEM S REZIDUÁLNÍM PROUDEM 30mA

ROZVODNÁ SOUSTAVA NN: TN-C - 3xL + PEN, 50Hz, 3x230V/400V

ROZDĚLENÍ SÍTĚ Z TN-C NA SÍŤ TN-C-S BUDE PROVEDENO V RE !!

Ved. projektu	Zodp. projektant	Vypracoval	Kontroloval	<b>Ing. Martin Antoň</b> Projektová činnost ve výstavbě IČO: 705 22 111 Řečice 31, 380 01 Dačice antonu.martin@tiscali.cz	
Ing. Zdeněk Hejtmán	Ing. Miloslav Antoň	Ing. Martin Antoň			
Investor	Město Dačice, Krajířova 27, 380 01 Dačice			Formát	A3
Místo stavby:	Hostkovice			Datum	XII. 2016
Název stavby:	<b>Vodovod Hostkovice - Lipolec</b> <b>SO 03 - Vnitřní rozvod NN</b>			Rozsah PD	DSP
				Měřítko	
				Č. zakázky	1-XII/2016
				Číslo výkresu	Číslo paré
Název výkresu:	Rozvaděč R-AŠ2			2	



## LEGENDA:

- nový kabel CYKY 5x6 v chráničce PE75 + FeZn 30/4
- stávající kabelová přípojka
- nový vodovod
- nový ovládací kabel TCEKPFLE 3x4x0,8
- stávající vodovod
- rušený vodovod
- stávající pilíř NN

Ved. projektu	Zodp. projektant	Vypracoval	Kontroloval	<b>Ing. Martin Antoňů</b> Projektová činnost ve výstavbě IČO: 705 22 111 Řečice 31, 380 01 Dačice antonu.martin@tiscali.cz	
Ing. Zdeněk Hejtman	Ing. Miloslav Antoňů	Ing. Martin Antoňů			
Investor	Město Dačice, Krajčirova 27, 380 01 Dačice				
Místo stavby: <b>Lipolec</b>				Formát	A3
				Datum	XII. 2016
Název stavby: <b>Vodovod Hostkovice - Lipolec</b> <b>SO 03 - Vnitřní rozvod NN</b>				Rozsah PD	DSP
				Měřítko	1:500
				Č. zakázky	1-XII/2016
				Číslo výkresu	Číslo paré
Název výkresu: <b>Situace kabelových rozvodů - vodojem</b>				3	