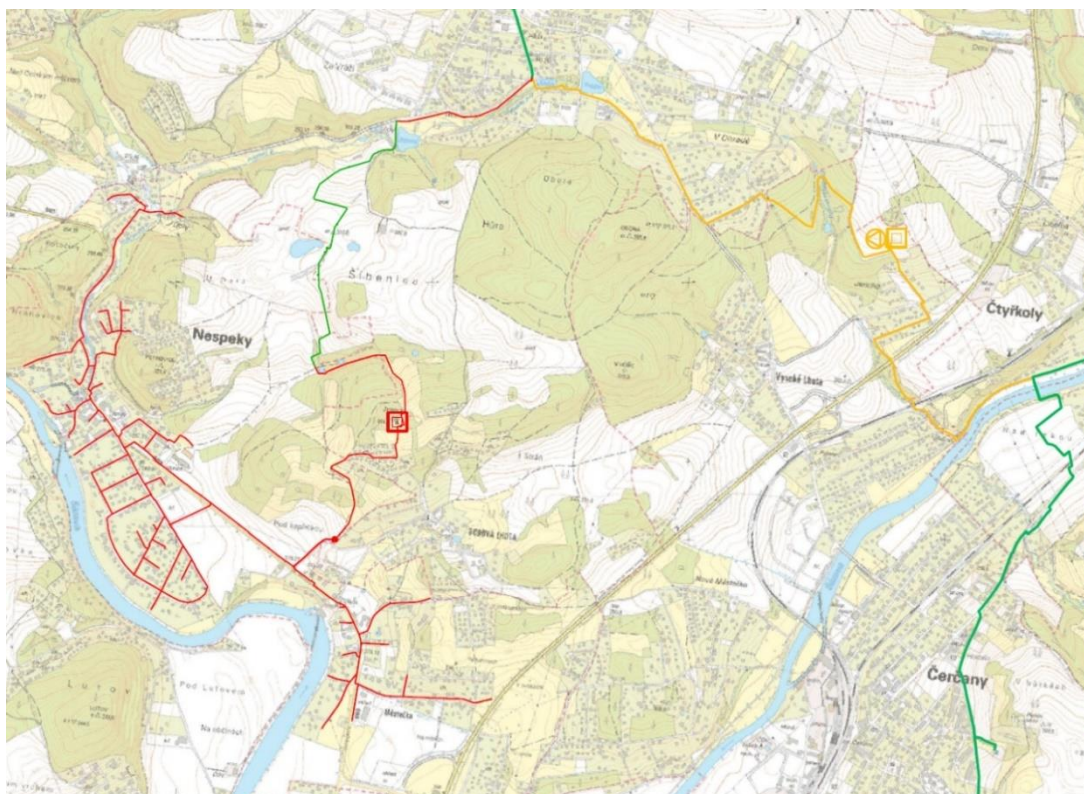


VODOVOD NESPEKY – PŘIPOJENÍ MĚSTA NA SV JAVORNÍK – BENEŠOV, VODOJEM A ROZVÁDĚCÍ ŘADY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
(DPS)



D.2.1 PS 01 VDJ NESPEKY
D.2.1.2 DPS 01.2 ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.2.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Červenec 2021



Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 90/4, Praha 5, 150 50

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4
DIVIZE 02
tel: 257 110 358 fax: 257 322 359
e-mail: brabnik@vrv.cz

VODOVOD NESPEKY – PŘIPOJENÍ MĚSTA NA SV JAVORNÍK – BENEŠOV, VODOJEM A ROZVÁDĚCÍ ŘADY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

D.2.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tuto část dokumentace zpracoval:

Ing. Jan Nedvěd
Bavoryně 55, 267 51
IČ: 02262959, DIČ: CZ8307170608
mob.: 736 404 243
e-mail: nedved.jan@gmail.com

V Praze, dne 30. 7. 2021

Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2	ÚVOD	3
3	PODKLADY	3
4	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	5
5	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	6
5.1	ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA	6
5.2	ROZVÁDEČ RM1	6
5.3	TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ A POHONY	7
5.3.1	<i>Dávkovací čerpadlo M1 (230V/ 18W)</i>	<i>7</i>
5.3.2	<i>Elektrická armatura M11 (400V/ 0,37kW)</i>	<i>7</i>
5.4	MĚŘENÍ	7
5.4.1	<i>Měření průtoku (FIQ1, FIQ2)</i>	<i>7</i>
5.4.2	<i>Měření tlaku (PIC1)</i>	<i>7</i>
5.4.3	<i>Měření hladiny (LIC1, LIC2)</i>	<i>7</i>
5.4.4	<i>Signalizace hladin (LZ1.1, LZ1.2, LZ2.1, LZ2.2)</i>	<i>7</i>
5.4.5	<i>Signalizace zaplavení (LA1)</i>	<i>7</i>
5.4.6	<i>Vstup do objektu (VST1)</i>	<i>8</i>
5.5	VIZUALIZACE A PŘENOS DAT	8
5.5.1	<i>Dotykový displej</i>	<i>8</i>
5.5.2	<i>Přenos dat na dispečink</i>	<i>8</i>
5.5.3	<i>Řízení plnění vodojemu</i>	<i>8</i>
5.6	STAVEBNÍ ELEKTROINSTALACE	8
5.6.1	<i>Osvětlení</i>	<i>8</i>
5.6.2	<i>Zásuvkový rozvod</i>	<i>8</i>
5.6.3	<i>Elektrické vytápění</i>	<i>8</i>
5.6.4	<i>Elektrický vysoušeč</i>	<i>9</i>
5.7	KABELOVÉ TRASY	9
5.8	KABELY	9
5.9	UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ	9
6	OCHRANA PŘED BLESKEM	9
6.1	VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM	9
6.1.1	<i>Jímací soustava</i>	<i>10</i>
6.1.2	<i>Svody</i>	<i>10</i>
6.2	VNITŘNÍ OCHRANA PŘED BLESKEM	10
6.3	UZEMNĚNÍ	10
7	PANORAMATICKÁ KAMERA	11
8	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
9	ZÁVĚR	11

1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Vodovod Nespeky – připojení města na SV Javorník – Benešov vodojem a rozváděcí řady
Místo stavby:	k.ú. Pyšely, k.ú. Nespeky
Kraj:	Středočeský
Investor:	Obec Nespeky Benešovská 12 257 22 Čerčany
Projektant:	Ing. Jan Nedvěď Bavoryně 55 267 51 Zdice ČKAIT 0012680
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení v rozsahu Projektu pro provádění stavby (DSP/DPS)

2 Úvod

Tato projektová dokumentace řeší technologickou elektroinstalaci, měření a regulaci a stavební elektroinstalaci v objektu vodojemu Nespeky. Součástí projektu je i ochrana objektu před úderem blesku.

3 Podklady

Projekt je zpracován dle norem platných v době zpracování projektové dokumentace. Jedná se zejména o tyto normy:

- **ČSN EN 60446 ed.2** - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi (33 0165)
- **ČSN 33 2000-1 ed.2** - Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
- **ČSN 33 2000-2-21** - Elektrická zařízení, část 2: Definice, Kapitola 21: Pokyn k používání
- **ČSN 33 2000-4-41 ed.3** - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- **ČSN 33 2000-4-42 ed.2** - Elektrická zařízení, část 4: Bezpečnost, Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
- **ČSN 33 2000-4-43 ed.2** - Elektrická zařízení, část 4: Bezpečnost, Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům



- **ČSN 33 2000-4-46 ed.2** - Elektrická zařízení, část 4: Bezpečnost, Kapitola 46: Odpojování a spínání
- **ČSN 33 2000-4-482** – Elektrická zařízení, část 4: Bezpečnost, Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů, oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
- **ČSN 33 2000-5-51 ed.3** – Elektrická zařízení, část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 51 : Všeobecné předpisy
- **ČSN 33 2000-5-52 ed.2** – Elektrická zařízení, část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 52 : Výběr soustav a stavba vedení
- **ČSN 33 2000-5-523 ed.2** – Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
- **ČSN 33 2000-5-54 ed.3** – Elektrická zařízení, část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení, Kapitola 54 : Uzemnění a ochranné vodiče
- **ČSN 33 3051** – Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- **ČSN 34 1610** – Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
- **ČSN 38 1754** – Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů
- **ČSN 73 0804** – Požární bezpečnost staveb výrobní objekty
- **ČSN 73 6005** – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- **ČSN EN 12464-1** – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- **ČSN EN 1338** – Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- **ČSN EN 62305-1 ed. 2** – Ochrana před bleskem - Obecné principy
- **ČSN EN 62305-2 ed. 2** – Ochrana před bleskem – Řízení rizika
- **ČSN EN 62305-3** – Ochrana před bleskem – Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
- **ČSN EN 62305-4** – Ochrana před bleskem – Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- **ČSN 33 1500** – Revize elektrických zařízení
- **ČSN 33 2000-6** – Revize

4 Základní technické údaje

Napěťová soustava

3NPE 400/230V 50Hz, TN-C-S

3NPE 400/230V 50Hz, TN-S

1NPE 230V 50Hz, TN-S

24V DC PELV

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2

Základní ochrana

- Základní izolace živých částí
- Přepážky nebo kryty
- Ochrana malým napětím SELV a PELV

Ochrana při poruše

- Automatické odpojení od zdroje
- Ochranné pospojování

Doplňková ochrana

- Proudový chránič
- Doplňující ochranné pospojování

Bilance příkonu

Celkový instalovaný příkon:	$P_i = 0,5 \text{ kW}$	technologie a MaR
	$P_i = 3,2 \text{ kW}$	stavební elektroinstalace

Soudobost technologie:	$\beta = 0,6$
------------------------	---------------

Soudobý příkon:	$P_s = 2,22 \text{ kW}$
-----------------	-------------------------

Jmenovitý proud:	$I_{jm} = 3,2 \text{ A}$
------------------	--------------------------

Zkratové poměry

Zkratový proud:	$I_{kMAX} < 10 \text{ kA}$
-----------------	----------------------------

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3

Klasifikovaný prostor	Vnější vlivy	Určení prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem
	ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/ Z1
Armaturní komora	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM8-1, AM9-1, AN1, AP1, AQ1, AR1 BA4, BC3, BD1, BE1 CA1, CB1	Prostory nebezpečné
Akumulační komory	AA5, AB5, AC1, AD8, AE3, AF4, AG1, AH2, AK1, AL1, AM8-1, AM9-1, AN1, AP1, AQ1, AR1 BA4, BC3, BD2, BE1 CA1, CB1 vliv AD8 pod hladinou (nad hladinou AD2)	Prostory zvlášť nebezpečné
Venkovní prostory	AA2, AA5, AB2, AB5, AC1, AD4¹⁾, AE4, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM8-1, AM9-1, AN3, AP1, AQ3, AS2 BA4, BC2, BD1, BE1 CA1, CB1 Venkovní prostory, kde se vliv vyskytuje občas a se zařízením se manipuluje pouze v případě, že působí vliv AD1	Prostory nebezpečné

5 Popis technického řešení

5.1 Elektrická přípojka

Elektrická přípojka je řešena v samostatné části projektu. Kabel elektrické přípojky bude ukončen na přírodních svorkách rozváděče RM1.

5.2 Rozváděč RM1

Bude se jednat o plastový nástěnný rozváděč, který bude umístěn uvnitř vodojemu. Rozváděč bude tvořit skříň 1000x1200x400 mm (š x v x h). Krytí rozváděče bude minimálně IP54/20. V rozváděči budou umístěny přístroje dle výkresové dokumentace.

V rozváděči se bude nacházet řídicí systém s dostatečným počtem vstupů a výstupů pro připojení technologického zařízení. Prostřednictvím ETHERNETu bude k PLC připojen barevný dotykový displej, umístěný ve dveřích rozváděče. Nový řídicí systém bude s dispečinkem provozovatele komunikovat prostřednictvím průmyslového LTE modemu, který bude zařazen do stávající sítě a dispečinku provozovatele. **Instalované zařízení a přenos dat musí být kompatibilní se stávajícím zařízením provozovatele!**

Pro zálohování chodu PLC a komunikace s dispečinkem bude v rozváděči instalovaný akumulátorový záložní zdroj.

5.3 Technologická zařízení a pohony

5.3.1 Dávkovací čerpadlo M1 (230V/ 18W)

Jedná se o dodávku technologie. Dávkovací čerpadlo bude dávkovat chlornan do akumulčních nádrží v závislosti na průtoku na nátok do vodojemu. Čerpadlo bude připojeno prostřednictvím zásuvky z rozváděče RM1. Ovládání a signalizace budou připojeny do řídicího systému.

5.3.2 Elektrická armatura M11 (400V/ 0,37kW)

Jedná se o dodávku technologie. Armatury budou napájeny a ovládány z rozváděče RM1. Armatury bude možné provozovat v automatickém nebo ručním režimu. V ručním režimu bude možné každou armaturu ovládat ze dveří rozváděče RM1. V automatickém režimu budou armatury ovládány na základě nastavených algoritmů řídicího systému.

5.4 Měření

5.4.1 Měření průtoku (FIQ1, FIQ2)

Na nátok do vodojemu a na odtok z vodojemu budou umístěny vodoměry s pulzním výstupem. Pulzy budou zavedeny do řídicího systému, kde bude čítáno celkové proteklé množství. Jednotlivé hodnoty budou zobrazeny na dotykovém displeji.

5.4.2 Měření tlaku (PIC1)

Na nátok do vodojemu bude osazen tlakový snímač. Jmenovitý tlak snímače bude upřesněn technologem. Snímač bude vybaven závitem G1/2 a výstupem 4 – 20mA. Výstup tlakového snímače bude připojen do řídicího systému a naměřené hodnoty budou zobrazeny na dotykovém displeji.

5.4.3 Měření hladiny (LIC1, LIC2)

V každé akumulční komoře bude provedeno spojitě měření výšky hladiny ponornou tlakovou sondou s výstupem 4 – 20mA. Signál bude zaveden do řídicího systému a výška hladiny bude zobrazena na dotykovém displeji. Na základě nastavených hladinových rozsahů bude řízeno plnění vodojemu.

5.4.4 Signalizace hladin (LZ1.1, LZ1.2, LZ2.1, LZ2.2)

V každé akumulční komoře budou instalovány dva plováky pro signalizaci minimální a maximální hladiny. Plováky budou připojeny do řídicího systému a výstrahy budou zobrazeny na dotykovém displeji. Signál maximální hladiny vodojemu zastaví jeho plnění.

5.4.5 Signalizace zaplavení (LA1)

Pro signalizaci zaplavení armaturního prostoru bude v nejnižším místě vodojemu umístěn plováček s vodícím lankem a závažím. Signál bude zaveden do řídicího systému a výstraha bude zobrazena na dotykovém displeji. Při zaplavení objektu bude zastaveno plnění vodojemu.

5.4.6 Vstup do objektu (VST1)

Pro signalizaci vstupu do objektu bude u dveří vodojemu instalován koncový spínač s pružinou. Koncový spínač bude zapojen do řídicího systému, který bude zajišťovat elektronické zabezpečení objektu.

5.5 Vizualizace a přenos dat

5.5.1 Dotykový displej

Bude se jednat o barevný dotykový displej o velikosti minimálně 3,5“, který bude umístěn ve dveřích rozváděče RM1. Na dotykovém displeji bude provedena vizualizace technologického zařízení, na které budou zobrazeny provozní stavy a měření. Prostřednictvím dotykového displeje bude možné vodojem ovládat.

5.5.2 Přenos dat na dispečink

V rozváděči RM1 bude instalován LTE modem, který bude komunikovat s dispečinkem provozovatele. **Přenos dat na dispečink musí být proveden v rozsahu schválených technických standardů provozovatele, který schválí konečné technické řešení!** Součástí realizace je úprava dispečinku provozovatele.

5.5.3 Řízení plnění vodojemu

Přívodní potrubí do vodojemu je napojeno z vodoměrné šachty Pyšely, která je součástí akce „Vodovod Pyšely – napojení na SV Javorník – Benešov“. V této armaturní šachtě je umístěna elektricky ovládaná armatura, která bude plnění vodojemu řídit na základě měření výšky hladiny ve vodojemu po bezdrátové komunikaci (LTE).

5.6 Stavební elektroinstalace

5.6.1 Osvětlení

V objektu vodojemu budou zřízeny obvody osvětlení podle ČSN EN 12 464-1 resp. ČSN EN 1838, kde jsou stanoveny doporučené hodnoty světelně technických parametrů. Úroveň střední osvětlenosti bude 200lx.

Vnitřní osvětlení bude provedeno zářivkovými LED svítidly. Vchod do objektu bude osvětlen LED reflektorem 50W s čidlem PIR.

V objektu budou dále umístěna nouzová LED svítidla 11W s vnitřním zdrojem s výdrží 60 minut. Nouzové osvětlení zajistí obsluhu orientaci v objektu v případě výpadku elektrické energie.

5.6.2 Zásuvkový rozvod

Zásuvkový rozvod zajistí zásuvková skříň, která bude osazena zásuvkami 400V/32A, 400V/16A a 2x 230V/16A. Zásuvková skříň bude vybavena jistíci prvky a proudovým chráničem s reziduálním proudem 30 mA.

5.6.3 Elektrické vytápění

K vytápění vnitřního prostoru bude využit přímotopný panel s integrovaným termostatem. Bude se jednat o přímotopný panel 230V/ 1000W, který bude osazen na stěně.

5.6.4 Elektrický vysoušeč

K odvlhčení vnitřního prostoru bude využit elektrický vysoušeč. Bude se jednat o autonomní jednotku 230V/ 1,7kW, která bude osazena na ventilačním potrubí.

5.7 Kabelové trasy

Pro uložení kabelů uvnitř objektu budou použity drátěné kabelové žlaby. Žlaby budou hluboké 50 mm a široké 200 a 100 mm. Žlaby budou přichyceny na stěny prostřednictvím výložníků, zavěšeny pod stropem nebo uchyceny nad podlahou na podpěrách. Žlaby budou vzájemně propojeny pomocí spojek. Odbočky a ohyby budou prováděny dle návodu výrobce dodaného systému. Povrchová úprava nosného systému bude žárový zinek. Kabely budou uvnitř žlabů vyrovnány a vyvázány stahovacími pásky.

Kabely, odbočující z drátěných kabelových žlabů ke spotřebičům a senzorům, budou uloženy v ochranných flexibilních chráničkách nebo plastových trubkách.

5.8 Kabely

Silové rozvody budou provedeny kabely typu CYKY. K připojení snímačů a řídicího systému budou použity kabely typu JYTY. Pro výpočet dimenzování kabelů byly sledovány následující kritéria:

- Dimenzování kabelů z hlediska nejvyšší dovolené provozní teploty.
- Dimenzování kabelů podle dovoleného úbytku napětí.
- Dimenzování kabelů podle tepelných účinků zkratových proudů.
- Zajištění ochrany proti úrazu elektrickým proudem.
- Volba kabelu z hlediska zabezpečení správné funkce ochran.

Kontrolní výpočty pro novou kabeláž byly provedeny dle platných norem. Při kontrolních výpočtech kabeláže byla použita průměrná provozní teplota okolí.

Všechny kabely budou na obou koncích označeny štítky, na kterých bude uveden název a typ kabelu a směr odkud kam kabel vede.

5.9 Uzemnění a pospojování

K uzemnění a pospojování bude využit nový základový zemnič. Vývod z tohoto zemniče bude připojen na hlavní přípojnicí pospojování MET.

Jednotlivé technologické celky (potrubí, kryty, pohony, kamerový systém) budou připojeny k hlavnímu pospojování zeleno/žlutým vodičem H07V-K odpovídajícího průřezu. S uzemněním bude spojena i přepětová ochrana a sběrnice PE v rozváděči RM1.

Uzemnění a pospojování bude provedeno v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

6 Ochrana před bleskem

6.1 Vnější ochrana před bleskem

Pro objekt vodojemu byl navržen stupeň ochrany před bleskem LPS III. Pro vnitřek objektu byl proveden výpočet rizika ztráty lidského života a výsledek byl porovnán s přípustnou

hodnotou rizika. Navržený stupeň ochrany před bleskem je dostačující, protože vypočtené riziko je nižší než přípustná mez.

6.1.1 Jímací soustava

Bude se jednat o oddálený (izolovaný hromosvod). Na ocelovém stožáru vysokém 9 m bude uchycen jímač upevněný ke stožáru přes izolační tyč, která odpovídá oddálení hromosvodu od konstrukce 0,75 m. V ochranném úhlu jímače bude před úderem blesku chráněna celá nadzemní část vodojemu včetně vyhlídkové plošiny.

6.1.2 Svody

Svod z jímací tyče bude proveden vodičem HVI 23 mm, který bude přichycen prostřednictvím podpěr k ocelovému stožáru. Izolace tohoto kabelu odpovídá oddálení svodu od konstrukce 0,75 m. Vodič bude k jímači a ke zkušební svorce připojen prostřednictvím speciálních koncovek. Zkušební svorka bude umístěna 0,25 m nad betonovou patkou stožáru.

6.2 Vnitřní ochrana před bleskem

V rozváděči RM1 bude umístěna přepětová ochrana typu 1 + 2 a typu 3. V blízkosti rozváděče RM1 bude vyvedeno nové uzemnění, které bude připojeno na hlavní ochrannou přípojnicí MET. Z ochranné přípojnice bude vodiči CYA 25 připojena sběrnice PEN (bod rozdělení na PE a N) a přepětová ochrana. Dále budou uzemněny a pospojovány jednotlivé části technologie.

6.3 Uzemnění

Zemnič bude zhotoven jako základový z pásku FeZn 30x4 mm. Po dokončení výkopových prací se dno základů zarovná a rozmístí se plastové podpěry ve vzdálenosti 1 – 2 m. Na tyto podpěry se uchytlí zemnicí pásek což umožní jeho celé zalití do betonu. Toto provedení značně prodlouží jeho životnost (uložení zemniče v betonu zabrání korozi zemniče). Pásek je možné umístit i na armovací síť v základové desce. V tomto případě není nutné používat podpěry.

V místech svodu a vývodů uzemnění bude zemnič vyveden prostřednictvím drátu FeZn 10 mm. Tento drát bude spojen s páskem a vyveden s dostatečnou délkovou rezervou tak, aby bylo umožněno jeho připojení.

K základovému zemniči bude dále připojen drát FeZn 10 mm, který se vyvede v místě přípojnice MET.

Všechny spoje budou tvořeny dvěma svorkami a chráněny asfaltovým nátěrem. Při spojích v zemi budou natřeny použité svorky a konce spojovaným materiálů v délce 30 cm. Nátěrem budou chráněny i přechody zemničů a uzemňovacích přívodů mezi dvěma rozdílnými prostředím. Z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem. Asfaltový nátěr bude použit bez ohledu na to, zda jsou použité materiály chráněny (např. pozinkováním). Asfaltový nátěr bude aplikován následovně:

- při přechodu z půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch;
- při přechodu ze základového zemniče:
 - o z betonu do půdy nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v půdě;
 - o z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem;
- při přemostování dilatačních spár přemostění spáry a alespoň 20 cm v betonu na obou stranách spáry;
- při spojích v zemi budou natřeny použité svorky a konce spojovaným materiálů v délce 30cm.



7 Panoramatická kamera

Na základě požadavku investora bude na stožár u vodojemu umístěna panoramatická kamera, která bude zařazena do stávajícího kamerového systému města Nespeky. Bude se jednat o kameru pro venkovní použití (IP67) s vysokým rozlišením (20 megapixel), se ZOOM a přísvitem 30 m. Kamera bude ke stožáru uchycena pomocí výložníku.

Napájecí zdroj kamery a zařízení pro bezdrátový přenos 60 GHz bude umístěno v plastové skříni, která bude umístěna na stožáru pod kamerou. Přívod 230V bude zajištěn z rozváděče RM1.

Instalovaná kamera a bezdrátový spoj musejí být před instalací schváleny investorem a provozovatelem kamerového systému!

8 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Realizaci tohoto projektu budou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb. a pracovníci, kteří mají detailní znalosti o upravovaném zařízení.

V průběhu realizace bude dodržován zákon 309/2006 Sb., zákon 262/2006 Sb., nařízení vlády 591/2006 Sb., všechna ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2, ČSN EN 50110-2 ed. 2 pro práci na el. zařízení, všechny ostatní související místní provozní předpisy a budou respektována všeobecná pravidla BOZP.

9 Závěr

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a musí být dána k dispozici vždy s výkresovou dokumentací.

Všechny montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými normami ČSN a ostatními prováděcími a bezpečnostními předpisy. Zahájení prací musí být na TIČR oznámeno doručením oznámení o zahájení montáže v souladu s požadavky vyhl. č. 73/2010 Sb.

Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutno provést výchozí revizi elektrické instalace a od TIČR obdržet odborné a závazné stanovisko.