

# **POSÍLENÍ VODOVODNÍ SÍTĚ VODOJEM BUKOVNO – JIHLAVA**

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY (DPS)**

**SO 05 PŘÍPOJKA NN**

## **D.1.5 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Květen 2024**



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba  
akciová společnost  
Nábřeží 92/4, 150 00 Praha 5**

**Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.**

Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5

Divize 02

**Pracoviště Hranice**

Radniční 30, 753 01 Hranice

# **POSÍLENÍ VODOVODNÍ SÍTĚ VODOJEM BUKOVNO – JIHLAVA**

**SO 05 PŘÍPOJKA NN  
D.1.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ STAVBY (DPS)**

Vypracoval : Ing. Miroslav Tomek

Hlavní projektant : Ing. Marek Coufal, Ph.D.

Schválil : Ing. Ing. Jan Vrkoč



**Obsah:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>STRUČNÝ POPIS SO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PODKLADY .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1	Základní technické údaje .....	5
4.2	Měření spotřeby elektrické energie .....	5
4.3	Přípojka NN - popis .....	6
<b>5</b>	<b>ZEMNÍ PRÁCE.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>UZEMNĚNÍ.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A OPATŘENÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>8</b>



## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: **Posílení vodovodní sítě – vodojem Bukovno, Jihlava**

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení stavby  
(DUSP)

Zakázkové číslo: 5265/002

Místo stavby: Jihlava

Katastrální území: Bedřichov u Jihlavy

Kraj: Vysočina

Charakter stavby: Nová

Stavebník: Statutární město Jihlava  
Masarykovo nám. 97/1, 586 01 Jihlava  
IČO: 00286010

Provozovatel stavby: SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY, s.r.o.  
Havlíčková 218/64  
586 01 Jihlava  
IČO: 60727772

Zpracovatel dokumentace: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.  
Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5  
IČO: 47116901  
Divize 02, pracoviště Hranice  
Radniční 30, 753 01 Hranice

Hlavní projektant: Ing. Marek Coufal, Ph.D.  
autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství  
a krajinného inženýrství, ČKAIT 1202132  
tel. 731 704 177, e-mail: coufal@vrv.cz

Zodpovědný projektant objektu: Ing. Miroslav Tomek



## 2 STRUČNÝ POPIS SO

Předmětem SO 05 Přípojka NN je napojení nového objektu VDJ Bukovno na elektrickou energii 3x400V/50Hz z distribuční sítě.

Projekt řeší místo napojení, které je odsouhlaseno EON a.s. Dále řeší elektroměrovou skříň u místa napojení a kabelové zemní vedení od elektroměrové skříně k objektu VDJ Bukovno.

## 3 PODKLADY

Kromě obecně platných předpisů a norem ČSN, jejich závazných částí, sloužily jako podklad zejména:

- zadání na předmětnou stavbu
- mapové podklady předané zpracovatelem vodohospodářské části
- souhlas a místo napojení sděleno E-ON
- podklady zpracovatele části stavební
- podklady zpracovatele strojní technologie a vystrojení
- stanovisko provozovatele
- skutečnosti zjištěné na místě samém

## 4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3 PEN ~ 50 Hz, 400 V / TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000-4-41 ed. 3:

- odpojením vadné části v síti TN
- izolací (skříňe a rozváděče)

Výkony:

Název	pohony (kW)	počet	Pi (kW)	Pp (kW)
Technologie	0,37	9	3,3	1,0
Temperace	1,5	2	3,0	1,5
Odvlhčovací jednotka	5,1	1	5,1	4,6
Rekuperační jednotka	2,8	1	2,8	2,5
Dr. spotřeba	2,0	1	2,0	1,0
ATS	2x 7,5	1	15	7,5
Součet (bez ATS)			16,2	10,6
Součet(s ATS)			31,2	18,1

### 4.2 Měření spotřeby elektrické energie

Napojovací místo na distribuční síť E-ON je vyznačeno na mapovém podkladu situace, dle souhlasu distributora.



Elektroměrový pilíř bude instalován do 5m od napojovacího místa u sloupu – podpěry vrchního vedení NN. Měření odebírané elektrické energie ze sítě je navrženo 3-fázové 3x400/230V, 50Hz, jištění před elektroměrem 3x40A/B.

#### 4.3 Přípojka NN - popis

Z podpěrného bodu určeného distributorem elektrické energie E-ON bude veden kabelosvod AYKY 4x35, 6m do pojistkové skříně na sloupu – v dodávce distributora elektrické energie.

Z pojistkové skříně bude veden kabel AYKY 4x35, 10m do země a ukončen v elektroměrovém typovém pilíři na hlavním jištění 3x40A. V plastovém elektroměrovém pilíři pod elektroměrem budou ve spodní části osazeny pojistky proti zkratu a pro rozpojení PN000 3x50A pro napojení zemního kabelu k objektu vodojemu AYKY 4x50, 330m. Kabel bude veden v celé délce v chráničce a bude ukončen na objektu VDJ – armaturní komora v pojistkové skříně ve výklenku, pojistky PN000 3x50A, ochrana proti zkratu. Do pojistkové skříně instalovat místo druhé sady pojistek svodiče přepětí. Ukončení přípojky NN uzemnit zemnicím páskem a zemnicí tyčí, u objektu provést propojení na základový zemnič.

Z pojistkové skříně bude napojen rozváděč RMS objektu vodojemu, který je i s přívodem součástí TZ 02 Elektrotechnická část.

### 5 ZEMNÍ PRÁCE

Uložení kabelu respektuje ČSN 33 2000-5-52, ed. 3, ČSN 73 6005. Ve volném terénu bude kabel uložen ve výkopu v hloubce 80 cm, část ve společném výkopu vodovodu, viz příloha „Situace“. Minimální vodorovná vzdálenost od potrubí 40cm. Kabel bude uložen do chrániček.

### 6 UZEMNĚNÍ

K uzemnění přívodního vedení bude použito doprovodného zemnění napojení na přípojkovou skříň E-ON. Elektrický rozvod objektu VDJ bude uzemněn na základovém zemniči páskový vodič FeZn 30x4  $R_{z\leq 5\Omega}$

### 7 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A OPATŘENÍ

Při vlastní stavbě je třeba respektovat všechny platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy, týkající se prací na staveništích a zemních a montážních prací. Především se jedná o:

- 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) ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů;
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů;



- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů;
- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ve znění pozdějších předpisů.

Dále je nutno dodržovat montážní a bezpečnostní postupy předepsané jednotlivými výrobci materiálů a armatur pro jejich montáž, uvádění do provozu a provozování.

Zvýšenou bezpečnost je třeba věnovat při práci s mechanismy, při ukládání břemen a při stavbě lešení a pracích ve výškách. Výkopy musí být zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob. Všichni pracovníci musí být prokazatelně důkladně poučeni a proškolení. Je zakázáno sestupovat do výkopů nebo vystupovat z nich po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubní nebo kabelové vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení. Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Je zakázáno používat lešení k pracím před jeho dokončením a předáním k jeho užívání, používat vratkých a nevhodných prostředků pro zvyšování místa práce, přetěžovat podlahy lešení, vystupovat a sestupovat z lešení jinak než na místě k tomu určených atd. V průběhu realizace stavby budou veškeré stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku ze stavební činnosti stanovených v §12 ost. 6 a v příloze č. 3, část B. nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Průběh hlukové významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu.

Každý pracovník musí být prokazatelně seznámen o platných bezpečnostních předpisech. O školení zaměstnanců musí být vedeny písemné záznamy. Při stavbě musí být respektovány všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených organizací a orgánů státní správy.

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů je zadavatel stavby povinen určit pro fázi realizace stavby koordinátora BOZP na stavby, kde bude působit dva a více zhotovitelů, které získaly stavební povolení po 1. lednu 2007 a u kterých jsou přesaženy následující limity objemu prací:

- u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Pokud nebudou tyto limity překročeny, koordinátor BOZP pro realizaci staveb se neurčuje. V době zpracovávání projektové dokumentace není známa dodavatelská organizace, která bude stavbu realizovat. Pokud dojde vybranou dodavatelskou firmou k překročení těchto limitů, koordinátora pro realizaci je nutno určit. Vzhledem k tomu že, na stavbě budou prováděny práce se zvýšeným rizikem, je nutno před zahájením prací zpracovat plán BOZP (zpracovává způsobilý koordinátor BOZP; ideální po výběru dodavatele, při znalosti struktury dodavatelské/dodavatelských firem).



## 8 ZÁVĚR

Předkládaná dokumentace je zpracována jako podklad pro provedení stavby. Úspěšné dokončení stavby bude záviset na dobré spolupráci projektanta, stavebníka a dodavatele stavby, včetně všech majitelů pozemků, jež tato stavba zasáhne. Projektant děkuje všem partnerům za spolupráci a přeje mnoho úspěchů při realizaci.

Vypracoval: Ing. Miroslav Tomek