

# SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ



|                                                                          |                         |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| HLAVNÍ PROJEKTANT:                                                       | ZODP.PROJEKTANT:        | VYPRACOVAL:          |  <b>Projektování<br/>dopravních<br/>staveb</b><br><br><b>Na Štibeníku 42, 779 00 Olomouc</b> |                      |
| ING.DOLEŽEL PETR                                                         | ING. ZDENĚK ROZSYPAL    | ING. ZDENĚK ROZSYPAL |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| KRAJ: OLOMOUCKÝ                                                          | MÍSTO: ŠTERNBERK        | DATUM:               | 06/2026                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| STAVEBNÍK: MĚSTO ŠTERNBERK                                               |                         | FORMÁT:              | ...                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| NÁZEV AKCE:                                                              |                         | MĚŘÍTKO:             | ...                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
| <b>ŠTERNBERK - KOMUNIKACE ULICE VALÍČKOVA<br/>I. ETAPA - ULICE OBORA</b> |                         | STUPEŇ PD:           | DPS                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
|                                                                          |                         | ZAKÁZKA:             | 1289 62                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |
| NÁZEV VÝKRESU:                                                           | <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> |                      | SOUPRAVA:                                                                                                                                                                                                                                                              | VÝKRES:<br><b>01</b> |

# **Průvodní a Technická zpráva**

## **SO 401 Veřejné osvětlení**

### **1 Identifikační údaje stavby:**

Název stavby : Šternberk, Komunikace ulice Valíčková  
I. etapa ulice Obora

Stupeň PD : DPS – dokumentace pro provedení stavby

Místo stavby : Šternberk

Kraj : Olomoucký

Katastrální území : Šternberk (763 527)

Stavebník : Město Šternberk  
Horní náměstí 78/16, 785 01 Šternberk  
**IČ: 00 299 529**

Projektant : Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt  
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc  
IČ : 45 18 66 77  
číslo ČKAIT: 1200549  
Kontaktní osoby:  
Ing. Petr Doležel, hlavní projektant, tel. 585 414 176

Projektant SO 401 : Ing. Zdeněk Rozsypal, Elektroprojekce  
třída Svornosti 42, 779 00 Olomouc  
IČ : 15 45 83 85



## 2 Všeobecné údaje :

Podle projektu pro povolení záměru byla součástí stavby „Šternberk, Komunikace ulice Valíčková“ také výstavba nového veřejného osvětlení v celé délce nové komunikace. V místě křížení ulic Tolstého a Obora bude úpravou oblouku křižovatky dotčen stávající rozvaděč VO a stávající dvojitý sloup sítě NN 0,4 kV, která je v majetku ČEZ Distribuce a.s. Dále DPZ požaduje provést přeložení stávající nadzemní přípojky VN 22 kV, která napojuje trafostanici OC 4397.

Přeložka rozvaděče VO je součástí tohoto projektu.

Pro stupeň DPS investor stavby (město Šternberk) rozdělil realizaci na dvě etapy. V první etapě budou provedeny práce, které jsou nutné pro realizaci přeložek stávajících sítí VN, NN a SLP Cetin.

## 3 Projektová dokumentace odpovídá těmto předpisům, ustanovením a hlavním normám ČSN :

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ČSN 332000-1 ed.2    | El. zařízení , Rozsah platnosti, účel a základní hlediska                                         |
| ČSN 332000-4-41 ed.3 | Ochrana před úrazem elektrickým, proudem.                                                         |
| ČSN 332000-4-43 ed.2 | Ochrana proti nadproudům.                                                                         |
| ČSN 332000-5-51 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5.51<br>Výběr a stavba el. zařízení, obecné předpisy   |
| ČSN 332000-5-52 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5.52<br>Výběr a stavba el. zařízení, elektrická vedení |
| ČSN 332000-5-54 ed.3 | Uzemnění a ochranné vodiče                                                                        |
| ČSN EN 50110-1 ed.3  | Obsluha a práce na elektrických zařízeních,<br>Část 1: Obecné požadavky                           |
| ČSN EN 50110-2 ed.2  | Obsluha a práce na elektrických zařízeních,<br>Část 2: Národní dodatky                            |
| ČSN CEN/TR 13201-1   | Osvětlení pozemních komunikací,<br>Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení                         |
| ČSN EN 13201-2       | Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky                                                |
| ČSN 736005           | Prostorová úprava vedení technického vybavení                                                     |

## 4 Základní technické údaje SO 401:

Napěťová soustava : TN-C; 3x400/230V; 50Hz; 3+PEN

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V:

- ochrana izolací dle ČSN 33 2000-4-41, č.412.1

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V:

- automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41, čl.411.3.2
- zvýšená ochrana pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41, čl.415.2

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5.51 ed.3 :

- **zvlášť nebezpečné** (dle Tab. ZA1 – AA7, AB7,AD4,AE4, AF2, AG2, AH2, AK2, AL2, AN1, AQ3, AS2, BA1, BC2, CA1, CB2), jedná se o stavbu ve venkovním prostředí.

Typ vodičů pro rozvody VO : AYKY 4x16 mm<sup>2</sup> – stávající rozvody

CYKY 4x16 mm<sup>2</sup> – nové rozvody

CYKYz 3x2,5 mm<sup>2</sup> – provizorní napojení

Rozvaděč VO : stávající (přeložený)

Rozvaděč RE : nový celoplastový rozvaděč v kompaktním plastovém pilíři  
1x hlavní jistič třífázový, I<sub>N</sub> = 40A, 1x elektroměr přímý do 80A

Sestava stožáru VO označení x/N1 (nový stožár VO):

- ocelový bezpaticový, žárově zinkovaný výška nad terénem 5,0 m, hloubka vetknutí do základu 0,60m stupňovitý, kruhový průřez, dolní průměr 133mm, horní průměr 60mm, s ochrannou plastovou manžetou.
- svítidlo LED, charakteristika svítidla s asymetrickým vyzařováním „street“ pro osvětlení komunikací, typ dle výpočtu osvětlení, 16,2W, 2.390lm, 2.700K
- stožárová svorkovnice pro tři kabely CYKY do 4x25mm<sup>2</sup> a jedno svítidlo

Sestava stožáru VO označení x/N2 (nový stožár VO):

- ocelový bezpaticový, žárově zinkovaný výška nad terénem 5,0 m, hloubka vetknutí do základu 0,60m stupňovitý, kruhový průřez, dolní průměr 133mm, horní průměr 60mm, s ochrannou plastovou manžetou.
- svítidlo LED, charakteristika svítidla s asymetrickým vyzařováním „street“ pro osvětlení komunikací, typ dle výpočtu osvětlení, 16,2W, 2.437lm, 2.700K (proti N1 odlišná, jiná optika svítidla, vyšší buzení)
- stožárová svorkovnice pro tři kabely CYKY do 4x25mm<sup>2</sup> a jedno svítidlo

## **5 Popis návrhu SO401:**

Demontáže VO:

Na parcele č.3952/1 je umístěný stávající hlavní rozvaděč RVO-H, který bude dotčený úpravou křižovatky. Rozvaděč VO bude přeložený za obrubník nového chodníku, přívod a vývody se přepojí.

Vedle rozvaděče VO je stávající dvojitý ocelový stožár sítě NN, který bude přeložen (zajistí ČEZ na základě objednávky investora).

Na sloupu je svod z nadzemní sítě pro napojení VO a elektroměrový rozvaděč pro VO. Elektroměrový rozvaděč bude demontován a nahradí jej nový rozvaděč RE v plastovém pilíři postavený vedle přemístěného RVO-H.

Nový přívod z venkovní sítě bude provedený z přeloženého stožáru NN.

Montáž nového VO – I. etapa:

Rozsah nového VO v rámci I. etapy je patrný ze situace. Rozvod, který je realizován jako I. etapa zahrnuje stožáry VO označené 8/N1-10/N1 a 11/N2-13/N2. Nový rozvod v rámci I. etapy bude podle požadavku správce VO zapojený do přeloženého rozvaděče RVO-H.

Propojení do RVO-H bude řešeno jako provizorní a bude provedeno závěsným kabelem CYKYz 3x2,5. Závěsný kabel bude napojený na nadzemní rozvod VO na přeloženém stožáru sítě NN ČEZ (na rohu ulic Obora a Tolstého). Do volné plochy na protější straně ulice Tolstého bude umístěný ocelový sloup délky cca 8m (dodá město Šternberk ze svého skladu). Tento sloup zajistí, aby závěsný kabel byl ve výšce minimálně 5,5 m nad vozovkou ulice Tolstého. Kabel bude potom ukončen na stožáru VO 12/N2. Toto propojení bude sloužit pouze do doby, než bude dokončená II. etapa včetně definitivního napojení z RVO-H do stožáru 14/N2 a 13/N2. Po realizaci se provizorní propojení včetně ocelového sloupu (PP) zruší.

Vedle rozvaděče RVO-H bude postavený nový elektroměrový rozvaděč RE, který se napojí kabelem AYKY 4x25 na nadzemní vedení sítě NN. Místem napojení bude přeložený stožár sítě NN.

Z rozvaděče RVO-H jsou provedeny tři stávající vývody. Vývod 1 na venkovní síť VO bude spolu s napájecím kabelem dovedený na přeložený sloup NN ČEZ, vývody

2 a 3 budou kabelovými spojkami napojeny na stávající kabely. Vývody na stávající síť budou kabely AYKY 4x16, vývod 1 se napojí přímo na venkovní vedení VO, vývody 2 a 3 se na stávající kabely napojí kabelovými spojkami.

Nové rozvody VO budou provedeny kabelem CYKY 4x16 v plastové chráničce Ø 50 mm. Spolu s kabelem bude ve výkopu uložen i zemnicí vodič FeZn 30/4mm nebo FeZn Ø10mm, na který se připojí všechny nové stožáry VO.

Kabely budou uloženy do výkopu v hloubce 80cm v PVC chráničce a budou kryté výstražnou fólií. Pod komunikacemi a vjezdy k rodinným domům budou kabely uloženy do prostupů Ø110mm provedených překopem. Chránička v překopu bude zpevněna obetonováním.

V rámci I. etapy budou provedeny i dva prostupy přes ulici Obora, které umožní následné vedení kabelu mezi stožáry 14/N2 a 13/N2 bez nutnosti překopávat ulici Obora.

**Základy stožárů VO:**

Pro nové stožáry VO bude proveden pouzdrový základ Ø 300 mm dle výkresu 03. Ocelový stožár (PP) bude osazený do vrtaného základu Ø 160-200 mm, hloubka základu 1.000 – 1.200 mm. Základ se vyplní hutněným štěrkem.

**Úprava terénu :**

Po zhotovení základů a zasypání výkopů se provede pouze provizorní úprava terénu. Konečná úprava povrchu bude provedena v rámci terénních úprav na závěr stavebních prací.

## **6 Požadavky na ostatní profese :**

Nový přívod pro elektroměrový rozvaděč a nový vývod na nadzemní síť VO jsou vázány na provedení přeložky stávajícího dvojitého stožáru sítě NN. Stejně tak je podmíněno i provizorní napojení nových stožárů VO č.8 – 13. Přeložka musí být prováděna souběžně nebo v předstihu před VO.

## **7 Dopady na životní prostředí :**

Z hlediska dopadů objekt VO nebude negativně ovlivňovat životní prostředí, protože pro osvětlení byla vybrána svítidla takové konstrukce, která nevyzařují žádný světelný tok do horního poloprostoru, a tudíž nejsou zdrojem rušivého osvětlení (často nesprávně označovaného jako světelný smog nebo světelné znečištění). Pokládka kabelů pro VO také negativně neovlivní životní prostředí.

## **8 Podmiňující investice :**

Výstavba I.etapy VO je podmíněna provedením přeložek stávajících vedení NN, která jsou v majetku ČEZ Distribuce a.s.

1) Přeložka kabelu NN 0,4 kV.

Z trafostanice OC4397 je vedený stávající kabel NN pro napojení domů 2578/6, 2691/8 a dalších. Kabel je dotčený výstavbou nového parkoviště a bude přeložen do nové trasy.

2) Přeložka stávajícího dvojitého stožáru sítě NN.

Na rohu ulic Obora a Tolstého je stávající dvojitý sloup sítě NN, který bude dotčený navrženou úpravou komunikace. Tento sloup bude přeložený mimo komunikaci a dále bude provedena úprava stávajících nadzemních i kabelových vedení vedoucích na tento sloup.