

## **A 2 TECHNICKÝ POPIS**

Akce : **Břeclav, U zámku, pilíře NN a obnova VO**  
Číslo stavby : 5/2021  
Námrazová oblast : L  
Charakteristika zeminy : hlinitopísčitá a jílovitá  
Výpočtová únosnost zeminy : 0,1-0,3 Mpa  
Prostory : VI.-venkovní dle PNE 330000-2

Rozvodná soustava : NN 3 + PEN 50Hz, 400/230V / TN-C  
Zdroj elektrického proudu: TS Zimák + nový rozvaděč VO

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí rozv.elektrických zařízení do 1000V :

Polohou dle ČSN 33 2000-4-41 čl.411.2 a příloha A, B

A.1 izolací                      A.2 přepážky nebo kryty                      B.2 zábrany                      B.3 polohou

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí rozv.zařízení do 1000V, kde je přímo uzemněný střed zdroje /uzel/- ochrana v sítích TN-C :

Samočinným odpojením                      dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.3.2.  
Ochranným pospojováním                      dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.3.1 2  
Ochranným uzemněním                      dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.411.3.1.1

V kabelových sítích NN                      dle ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.411.4

Ochranné opatření: Dvojitá nebo zesílená izolace - dle ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.412  
Elektrickým oddělením - dle ČSN 332000-4-41 ed.2 čl.413

### **Údaje o stavbě kabelového vedení NN:**

Počet nových výsuvných rozvaděčů : 7 ks  
Jmenovitý příkon : 44-110 kW dle typu  
Jmenovité napětí : 400/230 V  
Typy použitých výsuvných rozvaděčů-pilířů NN : MSS 63-160A  
Typy použitých venkovních pilířů SR : SR 322  
Trasa výkopů vč.protlaků pro kabelového vedení : 384 m  
Trasa venkovního vedení : 0m  
Trasa vedení celkem : 415 m  
Uzemnění celkem FeZn 30/4 : 419 m  
Uzemnění celkem FeZn pr.10 : 39 m  
Místo napojení kabelů NN : stávající rozvaděč NN v TS Zimák

### **Popis trasy vedení NN:**

Projekt řeší nové kabelové vedení NN pro připojení stánků a hudební produkce při kulturních akcích pořádaných na otevřeném veřejném prostranství v lokalitě pod zámkem. Nové kabelové vedení NN začíná v rozvaděči NN umístěného v TS Zimák. Z rozvaděče TS jsou vyvedené dva kabely NAYY 4x240 na pozemek č. 429/69, zabočí vlevo opět zabočí šikmo vpravo a nad projektovanou přeložkou kanalizace na pozemek č. 435/3, dále projde na pozemek č. 436/1, 435/9, 435/8 /protlakem v pod místní komunikací/ na volnou plochu pozemek č. 436/1. Na tomto pozemku se rozdělí.

První okruh č.1- zabočí vlevo a souběžně s pozemkem č. 435/2 a následně 437/1-dlážděná komunikace až před oplocení okolo zámku / č. 421/3/, zabočí vpravo a souběžně s oplocením zámku pokračuje v pozemku č. 436/1, přejde na pozemek č. 436/2 a zabočí šikmo dolů k asfaltové místní komunikaci na pozemku č.435/8, opět zabočí vpravo a vlevo a končí v pilíři SR 322.

Druhý okruh č.2- kabel NN od místa přechodu pod místní komunikací zabočí vpravo a souběžně s místní komunikací vede na pozemku č. 436/1 a dále pokračuje na další pozemek č. 436/2 až k pilíři SR 322, kde také končí.

V průběhu trasy je z těchto kabelů pomocí T spojek připojeno celkem 7 ks výsuvných zemních rozvaděčů na které budou napojovány odběrní místa jako stánky a hudební skupiny.

Výsuvné zemní rozvaděče-energetické sloupky musí splňovat ČSN 33 2000-7-711 což doloží jejich dodavatel ke zpracování revize vedení. Výkopy rýhy v pásu zeleně budou 35x80 cm a při křížení komunikace bude v hloubce min.120 cm pod povrchem komunikace – viz výkres.

Víka výsuvných pilířů budou opatřena vhodnou dlažbou a okolí vík bude v rozměru cca 1,5x1,5m opatřené zádlazbou.

### **Údaje o stavbě kabelového vedení VO**

#### **Údaje o stavbě obnovy veřejného osvětlení- obvod č.1:**

Výška svítidel nad zemí	: 10 m
Umístění nových svítidel na budově Zim.stadionu	: 3 ks
Jmenovitý příkon nových svítidel	: 0,050 kW
Jmenovité napětí	: 230 V
Typy použitých svítidel	: DLE -68S-50W LUXEON 5050 IP 67
Svorkovnice E27, s krytem	: 3 ks
Typy použitých stožárů	: svítidla jsou umístěné na budově Zimního stadionu
Výložník 0,3m	: 3 ks
Trasa výkopů vč.protlaků pro kabelového vedení	: 13 m
Trasa venkovního vedení na budově ZS	: 96m
Trasa vedení celkem	: 109 m
Uzemnění celkem FeZn pr. 10mm	: 0 m
Rozvaděč VO	: nová skříň ovládání RVO napojená na TS Zimák
Počet svítidel stávajících:	: 2ks

#### **Popis trasy vedení VO – obvod č. 1 /parkoviště u haly Zimního stadionu /:**

Projekt řeší nové kabelové vedení - obnovu stávajícího veřejného osvětlení na osvětlení parkoviště u budovy Zimního stadionu. Nové kabelové vedení VO kabelem CYKY 4x6 a začíná v novém pilíři RVO osazeného u budovy TS Zimák na pozemku č. 469/29. Kabel vyjde z rozvaděče RVO, zabočí vpravo k budově ZS projde přes pozemek č. 429/72 a dále přes pozemek č. 429/71 na pozemek č. 3869 – budova Zimního stadionu. Tady vyjde ze země na budovu a již dále pokračuje po obvodové zdi budovy. Je vedený ve stávající trase stávajícího vedení VO – dojde k výměně kabeláže za nové. V průběhu trasy smyčkuje přes svítidla VO, která jsou umístěná na místě stávajících svítidel VO-dojde pouze k výměně za nová svítidla. Před svítidlem č. 11 je umístěná stávající odbočná krabice NN pro napojení svítidel před vstupem do budovy ZS.

Kabelové vedení v zemi v uvedených pozemcích je uloženo v chrániče AROT a na obvodové zdi budovy ZS v pancéřových trubkách.

Před každým svítidlem bude umístěná odbočná krabice NN pro odbočení kabelu ke svítidlu.

#### **Údaje o stavbě obnovy veřejného osvětlení- obvod č.2:**

Výška svítidel nad zemí	: 5 a 6 m
Umístění nových svítidel na silničních stožárech	: 2 ks svít.č.9 a 20
Umístění nových svítidel na historických stožárech	: 3 ks svít. č. 21, 22, 25
Jmenovitý příkon nových svítidel č.9, 20	: 0,025 kW
Jmenovitý příkon nových svítidel č. 21, 22, 25	: 0,024 kW
Jmenovité napětí	: 230 V
Typy použitých svítidel č.9, 20	: DLE -68mini-25W LUXEON 5050 IP 67
Typy použitých svítidel č.21, 22, 25	: OW LED 24W DW transparent IP 67
Svorkovnice E27, s krytem	: 5 ks
Typy použitých stožárů	: Silniční patcový stožár AL 5 a 6m
Výložník historický	: 3 ks
Trasa výkopů vč.protlaků pro kabelového vedení	: 135 m
Trasa venkovního vedení	: 0m
Trasa vedení celkem	: 154 m
Uzemnění celkem FeZn pr. 10mm	: 169 m
Rozvaděč VO	: nová skříň ovládání RVO napojená na TS Zimák
Počet svítidel	: 5 ks
Počet svítidel stávajících:	: 0ks

#### Popis trasy vedení VO – obvod č. 2- /komunikace k Zámku :

Projekt řeší nové kabelové vedení - obnovu stávajícího veřejného osvětlení na osvětlení částečně silnice okolo ZS a silnice vedoucí k Zámku. Nové kabelové vedení VO kabelem CYKY 4x10 a začíná v novém pilíři RVO osazeného u budovy TS Zimák na pozemku č. 469/29. Kabel vyjde z rozvaděče RVO, zabočí vpravo k budově ZS projde na pozemek č. 429/72 zabočí vpravo a dále opět přes pozemek č. 429/69 a nad projektovanou přeložkou kanalizace na pozemek č. 435/3, 435/2, 436/1, 437/1 a končí ve stožáru VO č. 22 za branou zámku na pozemku č.481/1. Kabelové vedení je vedené ve stávající trase stávajícího vedení VO – dojde k výměně kabeláže za nové. V průběhu trasy smyčkuje přes nové stožáry pro svítidla VO. Kabelové vedení v zemi v uvedených pozemcích je uloženo v chrániče AROT. Ve stožárech jsou umístěny svorkovnice.

#### Údaje o stavbě obnovy veřejného osvětlení- obvod č.3 -/parkoviště + Tereza:

Výška svítidel nad zemí parkoviště	: 6 m č.14-18
Výška svítidel nad zemí- Tereza na budově ZS	: 6 m č.10, 19, 23, 24
Umístění nových svítidel na silničních stožárech	: 6 ks svít.č.14-18
Umístění nových svítidel na budově ZS	: 3 ks svít. č. 10, 19, 23, 24
Jmenovitý příkon nových svítidel č.14-19	: 0,025 kW
Jmenovitý příkon nových svítidel č. 10, 23, 24	: 0,011 kW
Jmenovité napětí	: 230 V
Typy použitých svítidel č.14-19	: DLE -68mini-25W LUXEON 5050 IP 67
Typy použitých svítidel č.10, 23, 24	: DLE -68mini-11W 5050 OS IP 67
Svorkovnice E27, s krytem	: 9 ks
Typy použitých stožárů	: Silniční patcový stožár AL 5 a 6m
Výložník I-300mm	: 4 ks
Trasa výkopů vč.protlaků pro kabelového vedení	: 154 m
Trasa venkovního vedení na budově ZS	: 85m
Trasa vedení celkem	: 239 m
Uzemnění celkem FeZn pr. 10mm	: 169 m
Rozvaděč VO	: nová skříň ovládání RVO napojená na TS Zimák
Počet svítidel	: 9 ks
Počet svítidel stávajících:	: 0ks

#### Popis trasy vedení VO – obvod č. 3- / parkoviště u ZS a Terezy/ :

Projekt řeší nové kabelové vedení- obnovu stávajícího veřejného osvětlení na osvětlení parkoviště u Zimního stadionu a hotelu Tereza. Nové kabelové vedení VO kabelem CYKY 4x10. Začíná v novém pilíři RVO osazeného u budovy TS Zimák na pozemku č. 469/29. Kabel vyjde z rozvaděče RVO, zabočí vlevo přes vjezd na parkoviště pozemek č.429/67 a dále přes pozemek č.429/68, opět 429/67, přejde na pozemek č.429/6, zabočí vpravo a podél parkoviště přejde na pozemek č. 429/5 v tomto pozemku vede až k pozemku č. 3758/1, na něm zabočí vpravo a opět podél parkoviště přejde na pozemek č. 3758/4 a dále v pozemcích č. 429/67, 429/77 a přejde na budovu Zimního stadionu pozemek č. 3869. Kabelové vedení je vedené ve stávající trase stávajícího vedení VO – dojde k výměně kabeláže za nové. V průběhu trasy smyčkuje přes nové stožáry pro svítidla VO a následně přes svítidla na budově ZS.. Kabelové vedení v zemi v uvedených pozemcích je uloženo v chrániče AROT a na budově Zimního stadionu v ochranných trubkách. Ve stožárech jsou umístěny svorkovnice.

#### Údaje o stavbě obnovy veřejného osvětlení- obvod č.4 -/příjezdová komunikace k Zámku:

Výška svítidel nad zemí	: 6 m
Umístění nových svítidel na silničních stožárech	: 8 ks č.1-8
Jmenovitý příkon nových svítidel č.20	: 0,025 kW
Jmenovité napětí	: 230 V
Typy použitých svítidel č.20	: DLE -68mini-24W C14164 IP 67
Svorkovnice E27, s krytem	: 8 ks
Typy použitých stožárů	: Silniční patcový stožár AL 6m
Výložník	: 0 ks
Trasa výkopů vč.protlaků pro kabelového vedení	: 219 m
Trasa venkovního vedení	: 0m
Trasa vedení celkem	: 241 m

Uzemnění celkem FeZn pr. 10mm	: 266 m
Rozvaděč VO	: nová skříň ovládání RVO napojená na TS Zimák
Počet svítidel	: 8 ks
Počet svítidel stávajících:	: 0ks

Popis trasy vedení VO – obvod č. 4- / příjezdová komunikace k Zámku stožáry č. 1-8/ :

Projekt řeší nové kabelové vedení- obnovu stávajícího veřejného osvětlení na osvětlení příjezdové komunikace k Zámku.. Nové kabelové vedení VO kabelem CYKY 4x10 a začíná v novém pilíři RVO osazeného u budovy TS Zimák na pozemku č. 469/29. Kabel vyjde z rozvaděče RVO, zabočí vlevo přes vjezd na parkoviště pozemek č.429/67 a dále přes pozemek č.429/68, opět 429/67, přejde na pozemek č.429/6, a podél komunikace přejde na pozemek č. 5577 a dále v pozemku č. 429/10, 429/12, 429/14 a končí ve stožáru VO na pozemku č. 429/10. Kabelové vedení je vedené ve stávající trase stávajícího vedení VO – dojde k výměně kabeláže za nové. V průběhu trasy smyčkuje přes nové stožáry pro svítidla VO. Kabelové vedení v zemi v uvedených pozemcích je uloženo v chráničce AROT. Ve stožárech jsou umístěny svorkovnice typu SR 721.

Na stožáry nejsou osazeny výložníky. Svítidla na stožáru budou připojená pomocí kabelu CYKY 3x1,5 ze svorkovnice ve stožáru VO. Ve stožárech VO budou osazeny svorkovnice.

**Svorkovnice budou opatřeny plastovým krytem pro zajištění IP20.**

Výkopy rýhy v pásu zeleně budou 35x80 cm a při křížení komunikace v protlaku v hloubce min.120 cm pod povrchem komunikace – viz výkres. Základy nových stožárů VO jsou ze základových pouzder viz výkres.

Bude provedeno společné uzemnění všech stožárů V.O. drátem FeZn 10mm připojením vedle chráničky AROT s cílem dosáhnout R menší 5 ohm.

Vypracoval : Slatinský Rudolf

Břeclavi 18.11.2021