

±0,000 = 228,70 m n.m. Bpv

novostavba lékárny Fakultní nemocnice Olomouc

objednavatel :	Fakultní nemocnice Olomouc, I.P.Pavlova 6, 775 20 Olomouc
místo stavby :	areál FN Olomouc, ul. I.P.Pavlova, p.č.711/1, k.ú. Nová Ulice
stupeň p.d. :	dokumentace pro výběr zhotovitele
gener. projektant :	ateliér-r, spol.s r.o., Uhelná 27, 772 00 Olomouc
zpracovatel částí :	ing. Josef Macháček, IDOP Olomouc, a.s., Řepčinská 82, 779 00 Olomouc
datum :	srpen 2012

část :	SO.09 b.9 venkovní osvětlení
obsah :	technická zpráva

b.9.1



Obsah :

1.Systém,druh a intenzita osvětlení.....	2
2.Napájecí rozvod,napěťová soustava,způsob ovládání	2
3.Uzemnění a ochrana proti nebezpečnému dotyku	2
4.Bilance spotřeby energie	2
5.Stožáry a jiné umístění svítidel.....	3
6.Zapojení a ovládání,roční spotřeba	3
7.Popis technického řešení	3
8.Bezpečnost práce.....	3
9.Vyjádření státních orgánů a dotčených organizací provozujících podzemní inženýrské sítě.	4

1.System,druh a intenzita osvětlení

Projektová dokumentace VO zahrnuje osvětlení pěší komunikace u objektu lékárny a komunikace obslužné ve směru k ubytovnám.

Podle ČSN 360410 jsou osvětlované komunikace zařazeny do stupně osvětlení III,C₃,E_{pk} = 4lx.(0,1lx pěší část)

Osvětlení bude provedeno svítidly na sadových stožárech.

Kromě standardního venkovního osvětlení je ještě požadováno osvětlení terénu z terénního násypu. Dále bude provedeno nasvětlení stromu u objektu lékárny.

Nasvětlení billboardu není předmětem SO 09. Nasvětlení bude řešeno v rámci profese technická zařízení staveb-část ZSE. Způsob nasvětlení a časový program budou zadány v dalším stupni PD!

2.Napájecí rozvod,napěťová soustava,způsob ovládání

Celý systém venkovního osvětlení řešený v rámci SO 09 je napojen ze stávajícího kabelového rozvodu. Konkrétně se jedná o větev označovanou v podkladech U.Tato větev je napájena z rozvaděče v objektu „Ubytovna“.Rozvaděč má označení RVO. Nově přidávaná svítidla na jižní straně (U10, U12) budou napojena odbočením ze sloupu VO stávajícího (U2).

Případně se prodlužuje trasa pro nové U13, U15 a scénické osvětlení stromu.

Speciální svítidla v zídce u svahu budou rovněž napojena na tuto větev (z U12)

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

Ovládání přidávaných sadových svítidel bude řízeno dle stávajícího režimu řízení VO investora.

3.Uzemnění a ochrana proti nebezpečnému dotyku

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí el.zařízení je provedena jako základní ve smyslu, ČSN 33 2000-4-41ed.2- samočinným odpojením od zdroje.

Ochrana proti zkratu a přetížení je provedena kombinací pojistkami v rozvaděči a na sloupech.

Všechny stožáry budou uzemněny páskem FeZn 30x4 položeným do výkopu s kabely.

4.Bilance spotřeby energie

Instalovaný výkon P_i = 540 W

Výpočtový výkon P_p = 540 W

Účinník $\cos \varphi$ =0.9

Bilance se týká pouze nárůstu,doplnění svítidel nových.

5.Stožáry a jiné umístění svítidel

Stožár SK5m Zn.....3ks, (5000,32/38)
stožárová rozvodnice : SR 951-27 Z/Cu
Svítidlo: Z1 Sidonia 12
Zdroj: LU 70/90W/T12/27
Svítidla budou osazena v betonových základech.

6.Zapojení a ovládání,roční spotřeba

Zapojení ovládání je zřejmé z popisu v bodě č2.
Roční spotřeba el.energie A = 1630 kWh

7.Popis technického řešení

Venkovní osvětlení navazuje na stávající provedení VO v dotčené oblasti FN Olomouc.Nový objekt lékárny je situován do volného prostoru mezi objektem květinářství a ubytovnou(podél ulice I.P.Pavlova).

- a) venkovní osvětlení bude tedy jednak navazovat na stávající větve VO,jednak bude osvětlovat komunikační plochy ,které vzniknou v návaznosti na novou lékárnu. Na severovýchodní straně byla svítidla větve U označená (U2, U3, U4, U5).Tato svítidla z části zůstanou na původních místech(nebudou se měnit-U2, U3, U4). Svítidlo U5 bude vyměněné za nové a posune se na jiné místo-U15. Dále se dle požadavku architekta přidá nové svítidlo ve směru k I.P.Pavlova (U13). Na jižní straně se přidají dvě nová svítidla k chodníku a obslužné komunikaci. (U10, U12).
- b) Osvětlení svahu bude připojeno z VO větve .
- c) Osvětlení stromu bude rovněž připojeno z VO větve.

Svítidla na sadových pozinkovaných stožárech budou jištěna pojistkami ve stožárových rozvodnicích.

Kabel : CYKY 4J(B) x 10.

Rozvody budou provedeny v zemi,kabely budou kryty výstražnými foliemi,Hloubka výkopu v chodnicích 700 mm. Podchody pod zpevněnými plochami budou provedeny v chráničkách.

8.Bezpečnost práce

Na realizovaném projektu proveďte před uvedením do trvalého provozu výchozí revisi podle ČSN33 1500.Dále dodavatel je povinen předat investorovi Zprávu o výchozí revisi s uvedením termínů pravidelných revisí.Součástí předávaného materiálu mimo dokumentace skutečného provedení projektu (minimálně v jednom provedení, ČSN33 1310) musí být i doklady o jakosti a přezkoušení dodávaných rozváděčů a jiných el. předmětů.

Provozovatel je povinen zajistit v rámci preventivní údržby vykonání předepsaných revisí, kontrol a prohlídek. Tyto práce musí být zajištěny osobami odborně způsobilými ve smyslu vyhlášky ČÚBP č.20/1979.

9.Vyjádření státních orgánů a dotčených organizací provozujících podzemní inženýrské sítě.

Vyjádření správců sítí bylo předáno v příloze dokumentace DSP. Všechny požadavky budou zohledněny. Jedná se zejména o vytýčení všech vedení před zahájením výkopových tras.

Dodržení vzdáleností při souběhu a křížení:

ČSN73 6005-Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN33 2000-5-52, ed.2: Výběr a stavba elektrických zařízení–výběr a stavba elektrických-elektrická vedení

srpen, 2012