

Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO-02 Změna vstupu s lékárnou 080 - Areálové osvětlení
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace**Údaje a doklady obchodní generálního projektanta**

<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD

<i>část dokumentace</i>	SO-02 Změna vstupu s lékárnou 080 - Areálové osvětlení
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martina Kučerová
<i>adresa / sídlo firmy</i>	JEKU, s.r.o., Limuzská 8, Praha 10 - Strašnice
<i>číslo autorizace</i>	10375
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 272 011 090
/ mail	kucerova@jeku.cz

OBSAH

a)	popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,.....	2
b)	požadavky na vybavení,	4
c)	nápojení na stávající technickou infrastrukturu,	4
d)	vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,	5
e)	údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,	5
f)	požadavky na postup stavebních a montážních prací,.....	5
g)	požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,	5
h)	řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,	6
i)	důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.	6

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,

V souladu s umístěním nového objektu vrátnice bude provedena i úprava a doplnění stávajícího venkovního osvětlení. Stávající osvětlení vjezdu bude po dobu provizorního provozu zachováno, poté bude demontováno a nově bude osazen osvětlovací stožár s dvojramenným výložníkem 180° v ostrůvku mezi vjezdem a výjezdem.

Dále bude doplněn sadový stožár v prostoru zeleného pásu u vnitřní areálové křižovatky vpravo za vjezdem. Stávající stožár u křižovatky vlevo bude vyměněn za nový stožár ve shodné pozici.

Stávající nízké sloupkové svítidlo v blízkosti požárního hydrantu bude demontováno a přemístěno do prostoru mezi manipulační plochou lékárny a objektem G.

V souvislosti s úpravou vstupu budou vybraná loga demontována, světelné logo vlevo od vjezdu bude po dobu provizorního vjezdu zachováno a poté demontováno. Nově budou připojena nová loga a světelné nápisy.

Rozmístění a typy svítidel byly předloženy v koordinační situaci GP akce.

a1) Popis osvětlení

Rozmístění nově navržených stožárů včetně kabelových tras je patrné ze situace. Jednotlivé stožáry jsou připojeny ze stávajících kabelových vedení.

Osvětlení vjezdu u vrátnice

Nově navržený osvětlovací stožár č.11 s dvojvýložníkem bude připojen na stávající kabelové vedení připojující původní osvětlení vjezdu (svítidlo č.1) a to spojováním kabelového vedení. Svítidlo č.1 bude funkční v provizorním provozu.

Nově navržený osvětlovací stožár č.12 bude připojen ze stávající sítě areálového osvětlení a to ze stávajícího stožáru č.4. Kabelové vedení bude vedeno podél komunikace, v blízkosti stromu bude vedeno v chráničkách a v dostatečné vzdálenosti od kmene stávajícího stromu a přes komunikaci přejde ve společné trase s kabelovou přípojkou NN a bude zakončeno v novém stožáru č.12.

Osvětlení prostoru u JV fasády

Stávající nízké sloupkové svítidlo č.6 bude demontováno a přemístěno na novou pozici (v PD uvedena pozice pouze orientačně, přesná pozice bude upřesněna při realizaci). Svítidlo bude napojeno novým kabelovým vedením ze sloupku č.7. Kabelové vedení bude vedeno terénem.

Ovládání je stávající. Část osvětlení je ovládána z prostoru stávající vrátnice, toto ovládání musí být zachováno jak v rámci provozu provizorní vrátnice, tak v rámci provozu nového objektu vrátnice.

Instalovaný příkon:	0,2 kW
Ovládání:	stávající
Připojovací místo:	stávající

Světelná loga

Světelná loga (2ks) vpravo u vjezdu budou demontována, světelné logo vlevo od vjezdu bude po dobu provizorního vjezdu zachováno a poté demontováno. Nově budou připojena nová loga a světelné nápisy. Na zdi vlevo od vjezdu to bude logo nemocnice a světelný nápis nemocnice, oba vývody budou připojeny z rozvaděče vrátnice a budou spínány společně soumrakovým čidlem. Logo lékárny a světelný nápis lékárny jsou umístěny na objektu a jsou předmětem vnitřní instalace – část 060 Silnoproudé rozvody.

Instalovaný příkon:	1,5 kW
Ovládání:	soumrakový spínač
Připojovací místo:	rozvaděč vrátnice

a2) Popis instalace

Uzemnění

Pro přizemnění stožárů a rozvodných skříněk ve stožárech bude v celé délce trasy položen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm nebo zemnicí drát pr.10mm. Pro uzemnění venkovního osvětlení se dle možnosti využívá společného uzemnění kabelových vedení NN a uzemnění stavebních objektů.

Uložení kabelových vedení

Kabelové vedení v zemi nebo v terénu bude uloženo v pískovém loži s mechanickou ochranou a min. krytím 700mm. Při přechodu přes komunikaci je kabelové vedení uloženo v chráničce Ø110mm v betonové mazanině a na podkladové betonové desce s min.krytím 1m, v blízkosti stromů je kabelové vedení uloženo v chráničce v terénu s min.krytím 700mm.

Při souběhu a křížení s ostatními sítěmi budou dodrženy požadavky ČSN 73 6005. Uložení kabelového vedení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52ed2.

Trasa kabelového vedení včetně rozmístění jednotlivých stožárů a svítidel je patrna ze situace – viz výkresová část. Hrana osvětlovacích stožárů bude min. 0,5m od hrany komunikace.

V prostoru vjezdu a výjezdu u nové vrátnice bude položena rezervní chránička.

Technické parametry:

Napěťová soustava: 3NPE, 230/400V, 50 Hz, TN-C-S
1NPE, 230V, 50Hz, TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací, kryty dle čl. 410

Ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl.411. (ochrana normální dle čl. NA.3.1)

Doplňková ochrana: proudovým chrániči dle čl. 411.3.3 normy (doplněná dle čl. NA.3.1) doplňující ochranné pospojování dle čl.415.2 normy (doplněná dle čl. NA.3.1)

Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 2000-5-51ed.3

Ochrana před atmosféř.přepětím: přizemněním stožárů

Navrhované kabelové vedení: CYKY

b) požadavky na vybavení,

Kabelová vedení nevyžadují kromě kabelových koncovek žádné další vybavení. Osvětlovací stožáry včetně svítidel a zdrojů jsou vybaveny standardním způsobem, který je součástí technické specifikace jednotlivých zařízení.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,

Navrhované venkovní osvětlení řešené v rámci tohoto objektu se napojuje na stávající technickou infrastrukturu areálu nemocnice.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,

Venkovní osvětlení nemá žádný vliv na povrchové a podzemní vody, není nutno řešit zneškodňování těchto vod.

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,

Vzhledem k rozsahu úprav (přeložky, doplnění max. 1 ks svítidla na osvětlovací větev) nebylo nutno provádět základní výpočty dimenzování kabelových vedení z hlediska úbytku napětí a impedance smyčky.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,

Před započítáním prací bude prověřeno stávající zapojení areálového osvětlení. Před započítáním zemních prací je dodavatel povinen vyzvat všechny dotčené správce podzemních zařízení k vytyčení stávajících sítí.

Výkopové práce, položení kabelů, instalace stožárů a svítidel a zapojení kabelů bude provedeno v souladu s POV výstavby. Založení chrániček bude provedeno v rámci úprav komunikací. Zásyp rýh musí být prováděn po vrstvách tak, aby byly dodrženy požadované parametry podle ČSN 73 6133, 721006 a TKP4 pro zásyp rýh a aktivní zónu. Na pláni musí být dosažen modul přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ pod komunikacemi resp. 30 MPa pod chodníky. Před záhozem rýhy bude provedena kontrola uložení kabelů a bude proveden zához rýhy.

Před dokončením stavby zajistí dodavatel geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

Venkovní osvětlení bude uvedeno do provozu na základě výchozí revize.

Po dobu prací je nutné zajistit provoz stávajícího areálového osvětlení.

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,

Provozem venkovního osvětlení nedoručí k žádným dalším požadavkům na materiály, dopravu, skladování apod..

Spotřeba elektrické energieZákladní časové fondy

Trvo= 3 300 hod/rok osvětlení komunikací a parkovišť

kv = 1

kv = Využití časového fondu z hlediska spotřeby elektrické energie

Celková bilance spotřeb elektrické energie VO

Pi =	0,2 kW	Instalovaný výkon
β =	1	Součinitel náročnosti
Pp =	0,2 kW	Výpočtové zatížení
Au =	0,66 MWh/rok	Účelová spotřeba elektrické energie

Měření odběru elektrické energie

Nově navržená zařízení budou součástí instalace objektu s podružnou velkoodběratelskou transformační stanicí s měřením el.energie. Hodnota příkonu je součástí navýšení celkové bilance areálu, navýšení příkonu je zanedbatelné..

h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Venkovní osvětlení areálu z hlediska přístupu a užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace splňuje požadavky ČSN a zařízení jako takové nemá vliv na řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Provozem venkovního osvětlení nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Typy svítidel jsou navrženy tak, aby nebyl zhoršen světelný smog, svítidla zajišťují pouze požadované nasvětlení komunikačních prostor v areálu v souladu s ČSN a jsou k tomuto způsobu osvětlení určena.

Nově umístěvané zařízení bude chráněno ochrannými pásmy vyplývajícími ze zákona č.458/2000 Sb. (Energetický zákon):

ochranné pásmo (§ 46 zákona č. 458/2000 Sb.) - 1 m od krajních kabelů na každou stranu

Navrhované zařízení splňuje odpovídající ČSN a bezpečnostní předpisy, je označeno výstražnými nápisy a tabulkami a není třeba činit další opatření pro zajištění bezpečnosti. Veškeré montážní, revizní a následně údržbářské práce a obsluhu na tomto zařízení budou provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací při dodržování platných ČSN a elektrotechnických předpisů. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět revize elektrického zařízení.