

±0,000= xxx m n.m.

SCHÉMA / SCHEME

SOUŘ.SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

R02		
R01		
No.REV	POPIS / DESCRIPTION	DATUM / DATE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER

OBJEDNATEL / CLIENT



OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.:+420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz



Nemocnice
Pelhřimov

Nemocnice Pelhřimov, příspěvková
organizace
Slovanského bratrství 710
393 38, Pelhřimov

PROJEKTANT / DESIGNER



OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.:+420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Ing. Jiří Houda

KONTRLOVAL / CHECKED BY

Ing. Jiří Houda

ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE

Ing. Jiří Houda

SCHVÁLIL / APPROVED BY

Ing. Jiří Houda

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

**Nemocnice Pelhřimov – Parkovací plocha v areálu nemocnice
na pozemku p.č.1673/1, 1674/1 a 1676/1, kú Pelhřimov.**

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

MĚŘITKO / SCALE

-

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

30.8.2024

POČET A4 / NUMBER OF A4

6

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

ÚPRAVY AREÁLOVÉHO OSVĚTLENÍ

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110789

DPS

D

409

001

00

KOPIE / COPY

ČÍSLO PROJEKTU
PROJEKT NUMBER

STUPEŇ PD /
PROJECT STAGE

OBCHODNÍ SOUBOR
BUSINESS PART

ČÁST
PART

SO/IO OBJECT
NAME

PROFESNÍ DÍL
PROF. PART

DILATACE
DILATATION

ČÍSLO DOKUMENTU
DOCUMENT NUMBER

REVIZE
REVISION

1. Zadání

Úvod

Tato část dokumentace řeší úpravu stávajícího venkovního osvětlení v areálu Nemocnice Pelhřimov, respektive jeho rozšíření podél upravované areálové komunikace z důvodu výstavby parkovací plochy v jihozápadní části areálu. V prostoru stavby se nenachází stávající areálové osvětlení.

Požadavek na rozšíření stávajícího areálového osvětlení

S ohledem na logický požadavek:

- a) na zachování návaznosti na vzhled stožárů a svítidel již použitých v areálu,
 - b) aby zvolené technické řešení umožnilo bezproblémové rozšíření stávající soustavy areálového osvětlení,
 - c) aby nová svítidla mohla být napojena na stávající ovládání areálového osvětlení
- je žádoucí vycházet ze stávajících výrobků, systémů a zařízení použitých v areálu nemocnice.

Podklady

zaměření stávajících rozvodů areálového osvětlení

archivní projektové dokumentace (vč. modernizace pavilonu PAM a výstavbou nového pavilonu DGPN)

2. Technické údaje

Napěťová soustava: 3PEN, 230/400 V, 50 Hz, TN-C

Ochrana proti zkratu a přetížení: jistícimi přístroji v rozvaděčích

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

normální: automatickým odpojením od zdroje

doplňková: ochranným pospojováním

Instalovaný příkon: $P_i = 0,5 \text{ kW}$

Prostředí: venkovní nechráněné prostory AD4, AB8, AF2, AS2, BC4"

Předpokládá se působení vnějších vlivů zařazujících elektrická zařízení areálového venkovního osvětlení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem do kategorie prostor nebezpečných.

3. Popis technického řešení

V rámci výstavby nové parkovací plochy v jihozápadní části areálu nemocnice dochází k zásahům do stávajících areálových komunikací a zpevněných ploch. Podél upravované části areálové komunikace je navrženo rozmístění a propojení nových (6+1)ks parkových stožárů areálového osvětlení výšky 4m s LED svítidlem.

Areálové osvětlení bude propojeno kabely CYKY 4x16(J) na stávající části instalace, u severozápadního rohu PAM – stožár č.8, větve napájené ze stávajícího rozvaděče RVO.

Při křížení komunikace bude kabel uložen v chrániče. V trase kabelu bude veden zemní pássek.

Návrh uvažuje s použitím svítidel shodného designu a světelných parametrů jako v předchozí etapě výstavby v rámci areálu (venkovní svítidlo IRIS).

Uvažována je rozteč cca 12-14m v závislosti na vzdálenosti světelného místa od okraje pojízdné části areálové komunikace (min 0,6m) a možnosti umístění sloupů.

Světelné místo - ocelový bezpaticový sloup výšky 4 m, oboustranně žárově zinkovaný, vetknutý do betonového základu. Spodní část stožáru po zemnicí šroub bude opatřena antikoročním nátěrem. Kvalitní pojistková rozvodnice, otvor pro uzavíratelná dvířka min 90x300, zemnicí přípojka opatřena nerez šroubem;

Ve stožáru

Stožárové základy – betonové C16/20, rozměry cca 0,6x0,6x0,9m; řešení základu umožní budoucí výměnu stožáru; vynechat prostor pro kabelové vedení a uzemnění;

Tělo svítidla – hliníkový odlitek, ral 7015, tm šedá mat, kryt svítidla tvrzené sklo, IP66, umístěné na stožáru;

Světelný zdroj – LED, chromatičnost 3000K, CRI 80, příkon cca 23 W;

Rozšířené areálové osvětlení bude napojeno na stávající rozvod, napojovací bod u sv. č.8 (jihozápadní roh PAM, viz výkres). Ve stávajícím stožáru, ke je určen napojovací bod bude nutné rozšířit výzbroj pro možné odbočení větve na nové stožáry AO. Tím bude napojeno na ovládání hlavního areálového osvětlení.

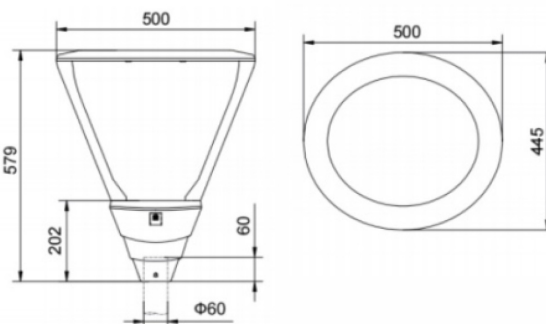
Na stožáry AO mohou být upevněny bezpečnostní kamery, viz jiná část dokumentace.



Obr.: Areálové osvětlení v Nemocnici Pelhřimov

ROZMĚRY SVÍTIDLA

IRIS



4. Provedení rozvodů

Uložení kabelů areálového venkovního osvětlení:

Ve volném terénu budou kabely uloženy ve výkopu hl. 900 mm, v pískovém loži tl. 100 mm. Kabel bude obsypán a zasypan vrstvou písku tl. 100 mm a následně vytříděnou vhodnou zemínou. Minimální krytí kabelu musí být 700 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie.

V komunikaci budou kabely uloženy ve výkopu hl. 1200 mm, budou procházet v chráničkách - pevná / ohebná. Chráničky budou uloženy v pískovém loži tl. 100 mm a obsypány a zasypany pískem. Minimální krytí kabelu, resp. chráničky musí být min. 1000 mm, v zásypové vrstvě bude osazena výstražná folie. Kladení kabelů do země viz ČSN 33 2000-5-52.

Uzemňovací pásek FeZn 30x4 bude uložen na dno kabelové rýhy, nastojato, 10cm mimo osu kabelu a 10cm pod kabelem. U bezpaticového stožáru se zemnič připojuje na vnější ochrannou svorku (pod šroub je nutné vložit vějířovou podložku. Za vyhovující je považováno spojení, které má přechodový odpor mezi ochrannou svorkou a nejvzdálenější odnímatelnou částí nejvýše 0,1 Ω. Všechny podzemní spoje zemničů se musí chránit proti korozi pasivní ochranou a pod pojezdovými komunikacemi a v blízkosti kořenů stromů musí být uloženy do chrániček. Provedení spojů zemničů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-54 v platném znění.

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit všechny podzemní sítě detektorem nebo z dokumentací jednotlivých správců těchto sítí. Při souběhu a křížení s ostatními podzemními sítěmi je třeba postupovat v souladu s ČSN 73 6005, Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.

Stávající i projektované inženýrské sítě a zařízení jsou zpravidla chráněny ochrannými pásmy. V ochranném pásmu kabelů je povolen pouze ruční výkop bez použití mechanismu.

Při těsném křížení s ostatními sítěmi budou kabely uloženy do chrániček.

Konce kabelů musí být opatřeny smršťovací koncovkou zabraňující proniknutí vlhkosti

5. Ochrana životního prostředí

Nakládání s odpady:

Při nakládání s odpady vzniklé při stavební činnosti bude postupováno dle zákona 541/2020 Sb. a vyhlášky 273/2021 Sb. Nedochozí k demontáži stávajícího osvětlení. Odpady však mohou vzniknout v průběhu zemních prací.

Ochrana vzrostlé zeleně:

Kabelové trasy nesmí být vedeny blíže než 2 m od paty kmene stromu, optimálně ve vzdálenosti půdorysného průmětu okapové linie stromu. Je-li kabelová rýha vedena pod korunou stromu, požaduje se provedení mělkého výkopu výhradně ručním výkopem s uložením kabelu do chráničky v hloubce 35 cm. V pásmu minimálně 2 m od paty kmene stromu nebude prováděna žádná stavební činnost, skladování materiálu, pojíždění těžkými mechanismy.

Ochrana travnatých ploch a keřových skupin:

Stavební činností poškozené plochy musí být dány do původního stavu zpětným zasypem (nepřipouští se ponechávání navržené zeminy na trase výkopu a samovolné sedání záhozu). Zemina musí být dostatečně zhutněna. Dále musí být provedena definitivní povrchová úprava v šíři pásma celkového poškození trávníku (nejen výkopové rýhy, ale i místa odkládání výkopku, rýhy po pojezdu těžší techniky). Jednotlivé keře keřových skupin v trase výkopu se musí dočasně přesadit a výkopek se musí vyvážet mimo keřové plochy.

6. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při stavbě nesmí být nadměrně narušeno životní prostředí a zejména je nutno dodržet základní hygienické podmínky. Přebytková zemina bude průběžně odvážena tak, aby nedocházelo ke zbytečnému znečištění vozovek. Pro zamezení znečištění okolí bude výkop co nejdříve po záhozu upraven definitivním povrchem. Vstupy do objektů budou zajištěny pomocí lávek se zábradlím, výkopy budou ohrazeny a v exponovaných místech v noci osvětleny. Při stavbě musí být zachován průjezd sanitních a požárních vozidel. Musí být zajištěn přístup k vodovodním a případně plynovým uzávěrům, ke kanalizačním vpustím atd.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí.

- Při práci prováděné za pomoci vysokozdvíže plošiny dodržovat zásady stanovené pro práci s mechanickými prostředky uvedené v Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. Pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou je nutné vždy postupovat podle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- Na pracovišti musí být vždy určen vedoucí pracovní skupiny, který odpovídá za dodržování předpisů BOZP, po dobu jeho nepřítomnosti na pracovišti jmenuje svého zástupce (viz. Ustanovení v příslušných předpisech).
- Při provádění zemních prací, ať už mechanizačními prostředky nebo ručním kopáním, je nutné dodržovat požadavky na bezpečnost práce stanovené v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Při práci na pozemních komunikacích, dálnicích a silnicích za provozu musí být vypracován Pracovní postup, kde budou stanovena opatření zajišťující a neomezující bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.
- Při manipulaci s materiálem, břemeny, práci se stroji, při svařování apod. se musí postupovat dle ustanovení platných právních a ostatních předpisů v oblastech BOZP, PO, OŽP
- Všechny osoby vstupující do prostoru pracoviště jsou povinny používat osobní ochranné pracovní prostředky odpovídajícímu riziku.
- Zhotovitel stavby je povinen řídit se, při všech činnostech, příslušnými ustanoveními platných právních a ostatních předpisů v oblastech BOZP, PO, OŽP, přičemž zodpovídá za činnost všech svých zaměstnanců.
- Zhotovitel stavby nepřipustí práci svých zaměstnanců, nesplňují-li kvalifikační předpoklady a požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost stanovenou právními a ostatními předpisy a/nebo v případě, že tyto předpoklady a požadavky není možné prokázat.

Dvířka stožáru musí být orientována podélně k ose komunikace proti směru jízdy, tak aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Před dvířky musí být dodržen prostor 1 m.

Ochrana před úrazem el. proudem:

Dle ČSN 33 2000-4-41 v platném znění pro zařízení AO se provádí ochrana automatickým odpojením od zdroje a ochranným pospojováním. Základní zajištění tohoto stupně ochrany je ochrana automatickým odpojením od zdroje.

Obsluhovat zařízení smí osoba seznámená, bez elektrotechnické kvalifikace. Údržbu a opravy smí provádět osoba alespoň znalá, ve smyslu ČSN EN 50110-1.

Související ČSN:

ČSN EN 60598, ČSN EN 62031, ČSN EN 62471, ČSN EN 61347, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005

7. Ostatní

Dodavatel zpracuje a dodá provozovateli dílenskou dokumentaci a předá ji ke schválení.

Součástí dodávky je doprava a zkompletování na místě, zapojení do areálové sítě.

K přejímacímu řízení zajistí a dodá zhotovitel:

Dokumentaci skutečného provedení

Výchozí revize a revizní zpráva

Geodetické zaměření trasy

Výrobkový certifikát a prohlášení o shodě na výrobky zabudované do stavby.

Vypracoval: OBERMEYER HELIKA a.s.