



GENERÁLNÍ PROJEKTANT

PENTA PROJEKT s.r.o.

Mrštíkova 1166/12

586 01 Jihlava

IČ: 479 16 621

penta@penta.ji.cz

+420 567 312 451

www.pentaprojekt.cz

INVESTOR

Karlovarský kraj

Závodní 353/88

360 06 Karlovy Vary

IČ: 708 91 168

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2024-11

STUPEŇ DOKUMENTACE

DPS

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU

Ing. arch. J. Homolka, CSc.

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Aleš Prudký

ZPRACOVATEL ČÁSTI PD

ICS – systémy s.r.o.

Hory 106

360 01 Karlovy Vary

IČ: 252 250 49

office@ics-kv.cz

+420 353 235 712

Nemocnice Karlovy Vary

Stavební úpravy pro usazení PET-CT

D1.01 Pavilon B

D1.01.4h1 Slaboproudá elektrotechnika

D1.01.4h1-01 Technická zpráva

VYPRACOVAL

Jan Beran

REVIZE

R00

DATUM

11 / 2024

Akce: NEMOCNICE KARLOVY VARY STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO USAZENÍ PET-CT
Příloha: 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
Stupeň: DPS
Zakázka: ZKP24015
Datum: LISTOPAD 2024
Strana: 1 z 7

0	LISTOPAD 2024	01	JAN BERAN	JAN BERAN
Revize	Datum	Číslo přílohy	Vypracoval	Autorizoval

Obsah

1. POPIS AKCE.....	3
2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE	3
3. PODKLADY	3
4. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI	4
5. VNĚJŠÍ VLIVY A TŘÍDY PROSTŘEDÍ	4
6. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM	4
7. ROZVODY	5
8. SLABOPROUDÉ SYSTÉMY	5
9. ZÁVĚR.....	7

1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*Nemocnice Karlovy Vary, Stavební úpravy pro usazení PET-CT.*“ Jedná se o stávající objekt v areálu karlovarské nemocnice. Projektová dokumentace řeší stavební úpravy 1. NP. Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová část a výkresová část. Výkaz výměr a projekční rozpočet jsou zařazeny do celkového rozpočtu stavby.

2. Navržené technologie

V této části dokumentace jsou řešeny následující technologie:

- Slaboproudé systémy:
 - Strukturovaná kabeláž (STK)
 - Bezdrátová síť (WiFi)
 - Dohledový videosystém (VSS)
 - Přístupový systém (ACS)
 - Domovní dorozumívací systém (DDS)
 - Systém přivolání pomoci (SPP)

3. Podklady

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- Stavební výkresy
- Požárně bezpečnostní řešení
- Prohlídka místa stavby
- Konzultace s IT oddělením KKN
- Předchozí stupeň dokumentace (DPS)

4. **Koordinace s dalšími profesemi**

Profese stavební zajistí přípravu technických místností pro instalaci ústředn, zdrojů a dalších slaboproudých zařízení, stoupacích tras pro slaboproudé kabeláže, začištění a výmalbu po drážkování pro nově instalované kabeláže. Součástí dodávky slaboproudů je rovněž těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělícími konstrukcemi, které musí být provedeno dle platné ČSN.

5. **Vnější vlivy a třídy prostředí**

Provozní podmínky a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jsou stanoveny v protokolu o určení vnějších vlivů. Pro všechny prostory je uvažováno prostředí normální.

Třídy prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 jsou stanoveny:

Třída prostředí I – Vnitřní	Vnitřní prostory (místnosti)
-----------------------------	------------------------------

Třída prostředí II – Vnitřní všeobecné	Vnitřní prostory (chodby)
--	---------------------------

6. **Ochrana před úrazem el. proudem**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

živých částí	izolací
--------------	---------

	kryty
--	-------

neživých částí	automatickým odpojením vadné části od zdroje
----------------	--

	pospojováním
--	--------------

7. Rozvody

Kabely budou uloženy:

- V drátěných žlabech na hlavních trasách
- Na kabelových příchytkách a ve svazkových držácích na odbočných trasách.
- V ohebných elektroinstalačních trubkách pod omítkou —svody k zásuvkám, prostory bez podhledu.

Datové kabely nesmí být v souběhu se silovými kabely – elektro 230V / 400V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstup 20 cm při souběhu nad 1 m.

8. Slaboproudé systémy

8.1. Strukturovaná kabeláž (STK)

Bude využit stávající datový rozvaděč v místnosti 155. IT oddělení nemocnice zajistí potřebné místo pro instalaci nových zařízení. V řešených prostorech budou doplněny datové zásuvky v počtu dle požadavků lékařské technologie a provozní datové zásuvky odpovídající účelu místností. V rozvaděči budou instalovány aktivní síťové prvky a bude zde na propojovacích panelech zakončena datová a telefonní kabeláž ze všech řešených prostor.

Systém strukturované kabeláže musí být certifikovaný jako celek. Kvalita systému bude ověřena certifikačním měřicím přístrojem. Součástí předání systému budou certifikační měřicí protokoly. Celý datový kanál je navržen ve třídě Class E, všechny komponenty systému musí být v kategorii CAT 6. Upozorňuji, že u většiny výrobců je certifikace prováděna pouze na kompletní systém — tedy když je kabeláž, konektory a keystone od stejného výrobce.

8.2. Bezdrátová síť (Wifi)

V rámci strukturované kabeláže jsou připraveny rozvody pro pokrytí prostor čekáren a pracovišť signálem bezdrátové sítě Wifi. Použité AP musí být kompatibilní se stávajícím systémem v objektu.

8.3. Dohledový videosystém (VSS)

Je navržen dohledový videosystém, který bude zajišťovat přehled o dění na chodbě a v monitorovaných místnostech. Projektová dokumentace neřeší posouzení legislativního oprávnění investora na zpracovávání osobních údajů. Záznamové zařízení je navrženo v datovém rozvaděči v místnosti 155. Kamery z aplikačních boxů a PET-CT budou monitorovány na PC na pracovištích zdravotního personálu. Systém CCTV je navržen v souladu s požadavky normy ČSN EN 62676-1-1.

8.4. Přístupový systém (ACS)

Je navrženo rozmístění čteček přístupového systému pro řízení přístupových oprávnění do vybraných místností. Dveře vybavené přístupovým systémem nebudou nikdy blokovány po směru úniku. Dveře budou ve směru úniku vždy průchozí pomocí (panikové) kliky.

Vstupní dveře do objektu a dveře na chodbách budou vybaveny online nástěnnou čtečkou a elektrickým zámkem s panikovou klikou. Systém je navržen jako rozšíření stávajícího systému ACS Salto. Informace o průchodech dveřmi a nastavení oprávnění je prováděno pomocí karet s pamětí. Data na kartě se aktualizují vždy při průchodu dveřmi s online čtečkou.

Dveře na vstupech do objektu budou provozovány v denním režimu bez autorizace a nočním režimu, kdy vstup do objektu bude možný pouze s autorizací ID médiem.

8.5. Domovní dorozumívací systém (DDS)

U vstupů do čekárny B1.14 a do chodby B1.16 jsou navržena zvonková tablo, ze kterého bude zajištěna komunikace s videotelefony v místnostech B1.13 kartotéka a B1.08 ovladovna.

Tabla jsou navržena s vestavěnou kamerou pro zajištění lepší identifikace vstupujících osob. Obraz z kamery se zobrazuje na displeji telefonního přístroje. Vzdálené ovládání zámku je prováděno z telefonního přístroje, lokálně je možné pomocí čtečky systému ACS. Elektrický zámek je nutné instalovat v součinnosti s dodavatelem dveří. Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

8.6. Systém přivolání pomoci (SPP)

Na toaletách v 1.NP, určených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je navržen systém přivolání pomoci. Táhlo pro přivolání pomoci (ovladač signalizačního systému nouzového volání) bude na dosah ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1200 mm a bude ukončeno nejvýše 150 mm nad podlahou. Systém bude proveden s optickou a akustickou signalizací nade dveřmi do WC kabiny. Dále je počítáno s potvrzovacím tlačítkem v toaletní kabině. Vzdálená signalizace bude provedena do místnosti B1.13 kartotéka.

8.7. Komunikační systém pro PET CT

Pomocí IP komunikačního systému je zajištěna komunikace mezi aplikačními boxy B1.17 a B1.18 a ovladovnou B1.08. Systém umožní volání mezi služební jednotkou s displejem v ovladovně a lůžkovou jednotkou v aplikačních boxech. Lůžková jednotka je opatřena závěsem s IP reproduktorem. Díky tomu je možné vzdáleně předávat pacientovi pokyny. Pacient může komunikovat s obsluhou pomocí lůžkové jednotky. Může si také přivolat pomoc nouzovými tlačítky. Systém bude začleněn do stávajícího IP komunikačního systému v nemocnici.

8.8. Společná televizní anténa (STA)

V čekárnách B1.14 a B1.24 a aplikačních boxech B1.17 a B1.18 jsou navrženy televizní zásuvky. Zásuvky budou připojeny ke stávajícímu systému STA v budově nemocnice. Napojení bude provedeno ve stávajícím rozvaděči v 1.PP budovy B. Televizní přijímače nejsou součástí dodávky.

9. Závěr

Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované změny systému kontaktujte projektanta.

V Karlových Varech, 15. listopadu 2024

Jan Beran