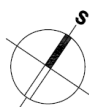


REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA:
00	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	21.12.2018	-

POZNÁMKA:

.....



±0,000 = 379,310 m n.m.

Ř. SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK,

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

SCHÉMA / SCHEME

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER

OBJEDNATEL / CLIENT



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



Město Lanškroun
nám. J. M. Marků 12
Lanškroun - Vnitřní Město
56 301 Lanškroun

PROJEKTANT / DESIGNER



LABRON s.r.o., Podolská 401/50, 147 00 Praha 4
tel.: 737 200 380, e-mail: boubelik@labron.cz, http: www.labron.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Zdeněk Gryc

KONTROLOVAL / CHECKER

Ing. Jan Boubelik

ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE

Zdeněk Gryc

SCHVÁLIL / APPROVER

Ing. Jiří Voslář

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

POLIKLINIKA LANŠKROUN

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

MĚŘÍTKO / SCALE

-

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

21.12.2018

POČET A4 / NUMBER OF A4

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

Poliklinika SO001

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

SLABOPROUDÉ ROZVODY

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. A 2. ETAPA

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110636 _ DPS _ _D_001_700.1_ _ 3201 _00

KOPIE /
COPY

ČÍSLO PROJEKTU
PROJECT 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

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

700

SLABOPROUD - SLP

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH

<i>Č. přílohy</i>	<i>Název přílohy</i>
1110636_DPS_D_001_700_3201	TECHNICKÁ ZPRÁVA
1110636_DPS_D_001_700_3202	VÝKAZ VÝMĚR
1110636_DPS_D_001_700_3301	PŮDORYS 1. PP
1110636_DPS_D_001_700_3401	PŮDORYS 1. NP
1110636_DPS_D_001_700_3402	PŮDORYS 2. NP
1110636_DPS_D_001_700_3403	PŮDORYS 3. NP

Obsah

1.	ÚVOD – ROZSAH PROJEKTU	5
1.1.	Základní údaje o stavbě:	5
1.2.	Projektové podklady	5
1.3.	Obecné údaje	6
2.	TELEFONNÍ A DATOVÉ ROZVODY - SCS.....	6
2.1.	Strukturovaná kabeláž – obecně	6
2.2.	Rozvaděč SCS	7
2.3.	Horizontální rozvod SCS	7
2.4.	Zásuvky a porty SCS.....	7
2.5.	Kabeláž SCS.....	8
3.	NOUZOVÁ SIGNALIZACE PRO INVALIDY - NS.....	8
4.	VYVOLÁVACÍ SYSTÉM - VS	9
5.	JEDNOTNÝ ČAS - JČ	9
6.	DALŠÍ POŽADAVKY NA SYSTÉM.....	10
6.1	Protipožární opatření	10
6.2	Péče o životní prostředí	10
7.	ZÁVĚR	10

1. ÚVOD – ROZSAH PROJEKTU

Tato projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody a instalace vybraných slaboproudých prvků v nově rekonstruované poliklinice v Lanškrouně. Jedná se o dokumentaci v rozsahu 1. a 2. etapy.

Tento projekt řeší nové datové a telefonní rozvody, nouzovou signalizaci na invalidních WC a vyvolávací systém pro příchozí klienty.

Řešení tohoto projektu je prováděno na základě objednávky investora, předané výkresové dokumentace, technických specifikací jednotlivých prvků systému a požadavků upřesněných na osobních jednáních.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, obecnými zásadami výrobců zařízení, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování a v rozsahu potřebném pro dokumentaci pro stavební povolení. Pokud jsou v dalším textu odkazy na české technické normy (ČSN dle § 4 zákona č. 22/1997 Sb., resp. dle § 3 pozměňujícího zákona č. 71/2000 Sb.) či na jiné zákony případně předpisy, pak se odkazovaná ustanovení stávají jeho nedílnou součástí vždy v platném znění normy, zákona nebo předpisu. Zákonem č. 22/1997 Sb. bylo sice odstoupeno od závaznosti ČSN, avšak závaznými nadále zůstávají požadavky stanovené v obecně závazných předpisech, mezi které patří zejména tzv. technické předpisy, jak je zákon definuje v § 3. Jsou jimi mj. nařízení vlády, kterými se stanoví technické požadavky na výrobky. Citovaný zákon se ale nedotýká těch právních předpisů, kterými je direktivně stanovena právní povinnost některé ČSN dodržovat. Zákon mj. definuje termín harmonizovaná norma. Splnění požadavků harmonizované normy se považuje za splnění požadavků stanovených technickým předpisem, k němuž se harmonizovaná norma vztahuje. Nedodržení ustanovení harmonizované normy je za jistých okolností porušení toho právního předpisu, který povinnost respektovat příslušnou ČSN stanovil.

Při zpracování této dokumentace se projektant českými normami řídil, protože v současné době neexistují žádné jiné obecně závazné předpisy přímo související s řešenou problematikou a protože údaje uváděné v příslušných ČSN nejsou v rozporu s jinými momentálně platnými legislativními opatřeními. Současně projektant předpokládá dodržování ustanovení českých norem i montážní organizací a spoléhá na jejich respektování též ze strany provozovatele (uživatele).

1.1. Základní údaje o stavbě:

Generální projektant:	OBERMEYER HELIKA a.s., Beranových 65, 199 21 Praha 9
Objednatel:	Město Lanškroun, nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun
Projektant:	LABRON s.r.o., Podolská 401/50, 147 00 Praha 4
Zhotovitel dokumentace:	COLSYS s.r.o., Buštěhradská 109, 272 03 Kladno
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS
Datum zpracování zak.:	prosinec 2018

1.2. Projektové podklady

- Digitální podoba stavebních výkresů z doby výstavby a rekonstrukce
- Podklady výrobců zařízení (katalogové listy, návody, zásady a instalační manuály)
- ČSN 34 2300: Předpisy pro vnitřní rozvody - sdělovací vedení

- Vyhlášky č.23 a 246 Ministerstva vnitra a další související vyhlášky a ČSN

1.3. Obecné údaje

Jakékoliv elektrické zařízení musí být vybráno a instalováno tak, aby odolalo působení vnějších vlivů, jimž může být vystaveno (ČSN 33 2000-5-51 ed.3) a aby z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2) byla zajištěna jeho spolehlivost a bezpečnost.

Ve smyslu ustanovení ČSN 33 2000-3 (resp. ČSN 33 2000-4-41ed.2) projektant předpokládá, že veškeré koncové prvky tohoto systému jsou umístěny v prostorách normálních.

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 lze považovat výše uvedené třídy vnějších vlivů za normální.

Ochrany před úrazem elektrickým proudem je dosaženo uplatněním vzájemných kombinací níže uvedených opatření.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí

(tj. ochrana při normálním provozu i v případě poruchy)

Při nasazení v prostorech normálních, nebezpečných i zvláště nebezpečných dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 je ochrana zajištěna Bezpečným malým napětím SELV.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

(tj. ochrana při normálním provozu)

Ochrana je zajištěna izolací živých částí, krytem (přepážkami - odpovídajícím krytím IP), zábranou a případně i polohou ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Bezpečným malým napětím SELV.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

(tj. ochrana v případě poruchy)

Ochrana všech prvků napájených napětím 230 V je zajištěna samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Bezpečným malým napětím SELV.

2. TELEFONNÍ A DATOVÉ ROZVODY - SCS

2.1. Strukturovaná kabeláž – obecně

V rekonstruovaném prostoru bude instalována strukturovaná kabeláž, která bude vytvářet prostředí pro telefonní a digitální datovou komunikaci mezi telefonní ústřednou a jednotlivými telefonními přístroji a mezi jednotlivými počítači připojenými k strukturované kabeláži. U dvou vstupů do objektu v 1.NP a vjezdu do podzemního parkoviště v 1. PP je navrženo IP venkovní tablo se třemi tlačítky pro komunikaci s dispečinkem- vrátnicí.

Horizontální a vertikální rozvody budou realizovány pomocí metalických kabelů.

Strukturovaná kabeláž bude realizována čtyřpárovými kabely Cat. 6A FTP vzhledem k možnosti budoucího rozvoje datových zařízení a budou na straně uživatele ukončeny

v zásuvkách RJ45. Kabely budou ukončeny v datovém rozvaděči v serverovně 1.PP, v místnosti 2.010.

Navržená strukturovaná kabeláž bude splňovat požadavky kategorie cat.6A (10Gbit). Strukturovaná kabeláž bude instalována hvězdicovitě, což umožní všechny úkony spojené se změnou konfigurace sítě provádět pouze v datovém rozvaděči. Od každé zásuvky povede datový kabel, který bude ukončen v rozvaděči na patchpanelu. V racku bude prostorová rezerva pro instalaci aktivních prvků počítačové sítě (nejsou součástí tohoto projektu a budou řešeny klientem na základě výběru poskytovatele datových a hlasových služeb).

Strukturovaná kabeláž zajistí:

- propojení všech počítačů používaných v rámci polikliniky
- připojení všech těchto počítačů k internetu přes vstupní bránu
- připojení telefonních aparátů k TÚ
- a event. budoucí distribuci televizního a rozhlasového vysílání – STA

2.2. Rozvaděč SCS

Datový rozvaděč o rozměrech 800 x 1000 x 42U pro ukončení pasivní části bude umístěn v serverovně 1.PP, v místnosti 2.010. Zde bude prostorová rezerva pro umístění aktivních prvků.

Serverovna bude mít zajištěnou dostatečnou ventilaci a chlazení vnitřního prostor tak, aby nedošlo k přehřátí technologie aktivních prvků, případně serverů.

V rozvaděči budou umístěny:

- patch panely pro ukončení místního rozvodu SCS
- vyvazovací panely 1 a 2U
- patch panel pro ukončení kabeláže od TÚ
- napájecí lišta
- poličky pro aktivní prvky

Kabely budou ukončeny na patch panelech v horní části rozvaděče.

2.3. Horizontální rozvod SCS

Rozvod bude realizován jako hvězdicový, každý port SK bude připojen samostatným, nepřerušeným kabelem SCS. Kabely budou na obou koncích ukončeny normalizovanými konektory. Do každého portu SCS pak bude možné připojit:

- datový signál,
- telefonní linku,
- jiný zdroj signálu využívající stejný typ kabeláže.

Kabely SCS budou obecně vedeny v kabelových roštech nad podhledem, PVC trubkách ve stěnách pod omítkou s maximální počtem 3 ohybů bez protahovací krabice a pod okny u fasády budovy v parapetním kanálu (kanál je součástí dodávky silnoproudu).

Protahovací a propojovací krabice budou umístěny ve vhodných místech (odhadem po 3 větších ohybech). Umístění protahovacích krabic bude konzultováno s architektem.

2.4. Zásuvky a porty SCS

Zásuvky SCS jsou rozmístěny v prostoru polikliniky dle půdorysu rekonstruovaných prostorů 1. a 2. etapy.

2.5. Kabeláž SCS

Kabely SCS budou vedeny dle zásad vedení a ukládání kabeláže FTP cat. 6A, která mimo jiné požaduje, aby:

- kabely k jednotlivým portům SCS byly vedeny tak, aby k žádnému portu SCS nebyla kabeláž delší než 90m,
- kabely byly upevňovány minimálně po 1m délky, ve stoupačkách po 0,5m délky
- poloměr ohybu kabelů byl minimálně čtyřnásobek průměru kabelu

Kabely budou vedeny:

- v prostoru hlavního stoupacího vedení na kabelovém žebříku,
- v prostoru horizontálních tras – nad podhledem v kabelových žlabech, pod okny v parapetních kanálech nebo za pomocí skupinového držáku
- ve stěnách v ochranných trubkách PVC 23 – 40 mm

Kabelové trasy budou vedeny s minimálním odstupem 20 cm od souběžně vedené kabeláže silnoproudých rozvodů. Kabelová trasa bude vedena s ohledem na ostatní instalace na stropě, či stěnách.

Kabelová trasa bude dimenzována s 30% rezervou. V případě, že nebude možné ponechat ve žlabech tuto rezervu, bude vedle stávající trasy vybudována ještě jedna rezervní kabelová trasa (položen kabelový žlab).

Kabely uložené v trubkách budou opatřeny odbočnými a protahovacími kabely tak, aby bylo možné kabeláž v případě potřeby doplnit, nebo v budoucnu vyměnit.

Odbočné a protahovací krabice budou umístěny maximálně po 3 ohybech ochranných trubek.

Kabely SCS budou v bezhalogenovém provedení.

3. NOUZOVÁ SIGNALIZACE PRO INVALIDY - NS

V objektu bude instalován systém nouzového volání z toalet pro postižené osoby dle vyhl. 398/2009Sb.

Tísňové volání je vždy přesměrováno na trvale obsluhované místo na dispečink (vrátnice) m.č. 2.136 v 1.NP. Příchozí volání je signalizováno opticky a akusticky na zařízení pro potvrzení volání.

Akustická signalizace může být utištěna žlutým tlačítkem „Akustika Vypnuta“. Po utištění zůstává optická signalizace stále aktivní až do odvolání poplachu přímo v místě přivolávání pomoci nástěnným vybavovacím tlačítkem.

Aktivované tísňové volání je možné plně deaktivovat pouze z prostoru uvnitř WC pro tělesně postižené osoby. Osoby, které poskytují pomoc, musí potvrdit svou přítomnost stisknutím tlačítka uvnitř WC, a tím tísňové volání deaktivují. Teprve potom zhasne indikace tísňového volání. To je

bezpečnostní opatření jak pro volajícího o pomoc, tak také pro provozovatele WC pro zdravotně postižené.

Na dispečinku (vrátnici) bude instalováno signalizační tablo s rozšiřujícím modulem, kde bude každému WC přiřazena jedna signalizace.

Každé WC bude připojeno samostatným vedením, na kterém budou umístěny komponenty pro WC, které se skládají z orientačního chodbového světla (umístěno nad vstupními dveřmi na WC invalidé), z vybavovacího (resetovacího) tlačítka (umístěno vedle dveří uvnitř WC ve výšce vypínače) a z tahového tlačítka - umístěno v podhledu u toalety. Toto tlačítko má táhlo od stropu dolů a je v dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm.

Rozkreslené pozice s doplňujícím textem jsou uvedené ve výkresové části.

4. VYVOLÁVACÍ SYSTÉM - VS

Informace v čekárně jsou získávány prostřednictvím čtecího zařízení z vložených karet zdravotní pojišťovny, nebo jiných dokladů. Lékaři jsou na PC zobrazeny identifikační údaje o příchodu pacienta, které lze interaktivně zpracovávat a případně využívat pro ambulantní systém.

Tak vznikne lékařům přehled o svých pacientech a budete mít tyto informace přehledně na jednom místě:

- jméno pacienta
- rodné číslo
- pojišťovna
- čas příchodu
- čekací doba
- důvod návštěvy

Zařízení lze doplnit o jednoduchý systém tlačítek doplňkové volby, které slouží ke specifikaci pacientovy návštěvy. Po standardním nasnímání kartičky pojištěnce, vyzve pacienta k upřesnění účelu jeho návštěvy. Celkem jsou k dispozici čtyři možnosti předvolby, jež si může lékař nastavit dle svých individuálních potřeb, či potřeb svého zařízení.

Systém funguje tak, že pacient vloží kartu do terminálu u vstupu do hlavní čekárny v patře který kartu nasnímá a následně pokročilými algoritmy informace z karty zpracuje. Veškeré informace se pak přenáší bezdrátově na lékařův počítač v ordinaci do příslušné nainstalované aplikace. Na počítači je přehledně vidět informace o pacientovi, jeho pořadí, rodné číslo a další užitečné informace.

Popsaný systém zahrnuje: terminál u vstupu, licence k užívání systému, aplikace pro neomezený počet počítačů, odbornou instalaci, zaškolení k obsluze, zprovoznění bezdrátové komunikace.

5. JEDNOTNÝ ČAS - JČ

Na chodbách bude instalován systém jednotného času pomocí podružných analogových hodin napojených do sítě LAN a napájeny pomocí PoE. Dále bude systém doplněn o síťový interface z důvodů synchronizace času.

Technické parametry analogových hodin:

- číselník o průměru 28 (existuje i verze 40 cm)

- nárazuvzdorný termoplast odolný proti UV záření
- jednostranné hodiny, automatická změna zimní/letní čas (kromě Quartz strojku)
- minutové impulsy
- synchronizace DCF pro LAN
- napájení PoE

Technické parametry síťového interface:

- výstup:
MOBALine výstup až pro dvanáct samostavitelných podružných hodin
časový signál DCF 77, pasivní proudová smyčka
- napájení PoE, třída 2
- koncová kabeláž dvoužilovým vodičem (bez topologie)
- nastavení, administrace a monitoring přes MOBA-NMS

6. DALŠÍ POŽADAVKY NA SYSTÉM

6.1 Protipožární opatření

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 33 2000-5-52 ed.2 dodržovat dále uvedené zásady:

- Platné předpisy o dimenzování a jištění vodičů dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2.
- V technologických prostorech, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů.
- Kabelové prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělicích konstrukcí.

6.2 Péče o životní prostředí

Instalace zařízení elektrické požární signalizace a jeho používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systému nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

7. ZÁVĚR

Zpracovatel této dílčí části projektové dokumentace nezajišťuje koordinaci jednotlivých profesí (není koordinátorem celé zakázky).

Předložená dokumentace je zpracována v souladu se všemi projektantovi známými a dostupnými informacemi týkajícími se řešeného problému. Neřeší postup a organizaci výstavby ani zařízení staveniště.

Projekt je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, normativními požadavky ČSN, EN, předpisy a průvodní dokumentací výrobce zařízení.

Při prováděcích pracích je třeba respektovat případné upřesňující požadavky uživatele.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, vyhovují zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Informace z této PD mohou být použity pouze a jen pro potřeby přímo související s předmětem řešeného problému. Zpráva nesmí být kopírována ani jinak rozmnožována či šířena bez vědomí jejího autora. Při porušení tohoto autorského práva, bude postupováno v souladu s platnou legislativou.