

OBSAH

Obsah	1
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1 Údaje o stavbě (stavební úpravě)	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace	2
a) Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
b) Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 PROJEKTOVÉ PODKLADY	3
3 ROZSAH ŘEŠENÍ	3
4 ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH	3
■ 4.1 Napěťová soustava:	3
■ 4.2 Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:	3
■ 4.3 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:	3
■ 4.4 Příkon	3
■ 4.5 Způsob měření spotřeby elektrické práce	3
■ 4.6 Kompenzace účinníku	3
■ 4.7 Ochrana proti zkratu, přetížení	3
■ 4.8 Náhradní zdroje	4
■ 4.9 Druh a způsob uzemnění, zemní odpor	4
■ 4.10 Přepětíová ochrana	4
■ 4.11 Osvětlení	4
■ 4.12 Určení vnějších vlivů.	4
■ 4.13 Zařazení zdravotnických prostor do skupin a přiřazení tříd důležitých obvodů	4
5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
■ 5.0 Demontáže	5
■ 5.1 Rozvaděče	5
■ 5.2 Zařízení spojená s požárem	5
■ 5.3 Pospojení	6
■ 5.4 Kabeláže a jejich uložení	6
■ 5.5 Světelná instalace	7
■ 5.6 Zásuvkové okruhy	7
■ 5.7 Izolovaná soustava ZIS	8
■ 5.8 Příprava pro CT	8
■ 5.9 Chlazení	8
■ 5.10 Větrání	8
■ 5.11 Slaboproud	9
6 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	9
7 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY	9
8 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	9
■ 8.1. Všeobecně	9
■ 8.2 Předpisy a normy	9
■ 8.3 BOZP při montáži	10
9 ZÁVĚR	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě (stavební úpravě)

*stavba***VFN Praha – Neurologická klinika
Stavební úpravy CT***místo stavby*

VFN Praha - Pavilon D5, 2.NP, Kateřinská 30, 120 00 Praha 2

*charakter stavby***Stavební úprava***dotčené pozemky*

katastr nemovitostí p.č. 1670, katastrální území Nové Město [72]

stupeň dokumentace

Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

datum vydání

10 / 2018

číslo zakázky

17_072

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

*jméno / název firmy***Všeobecná fakultní nemocnice v Praze***adresa / sídlo firmy*

U Nemocnice 499/2, 128 00 Praha 2

*zástupce:*Ing. Ladislav Pavel
technicko - provozní náměstek*kontaktní údaje**/ telefon*

+420 725 894 148

/ e-mail

ladislav.pavel@vfn.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

a) Údaje a doklady obchodní generálního projektanta

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI*jméno / název firmy***Karlínblok s.r.o.***adresa / sídlo firmy*

Pernerova 659/31a, 186 00, Praha 8

obchodní údaje

IČ 02937182, DIČ CZ02937182

*kontaktní údaje**/ telefon*

+420 737 394 052

/ mail

karlinblok@karlinblok.cz (nebo podle vzoru jmeno.prijmeni@karlinblok.cz)

/ internet

www.karlinblok.cz

b) Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD

*jméno a příjmení***Ondřej Fabry***číslo autorizace*

0010336

*kontaktní údaje**/ telefon*

+420 417 353 137

/ mailfabryo@eltodo.cz

2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Dokumentace silnoproud DSP
- Požadavky profesí
- Požadavky investora

3 ROZSAH ŘEŠENÍ

Předmětem této projektové dokumentace je kompletní rekonstrukce silnoproudé elektroinstalace v objektu VFN Praha, neurologie, oddělení CT.

Projektová dokumentace je zpracována dle podkladů a znalostí k 10/2018 ve stupni DPS.

4 ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

■ 4.1 Napěťová soustava:

3 + PEN AC, ~50Hz, 400/230V, TN-C-S

1+1 AC, ~50Hz, 230V, IT - ZIS

■ 4.2 Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:

- automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3
- hlavním pospojováním
- doplňujícím pospojováním
- proudovými chrániči – doplňková ochrana (poznámka: musí být použity chrániče s intervalem testu minimálně 3 měsíce)
- izolovaná oddělená síť – zdravotnická izolovaná soustava

■ 4.3 Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

V souladu s ČSN 34 1610 – 1. stupeň pro obvody DO, jinak 3. stupeň.

■ 4.4 Příkon

Rozvody MDO – R24-MDO:

Pi = 15 kW

Pp = 10 kW

Rozvody MDO – R-CT:

Pi = 90 kVA

Pp = 90 kVA (provoz CT je krátkodobý – jednotky minut, několikrát za den)

Špička 140 kVA po cca 3 sekundy.

účinník stroje 0,85

požadavek na max.impedanci od trafa až ke stroji je 0,085 Ω

Rozvody DO – R-DO:

Pi = 4 kW

Pp = 4 kW

■ 4.5 Způsob měření spotřeby elektrické práce

Měření je stávající a není předmětem této PD.

■ 4.6 Kompenzace účinníku

Není řešena, je stávající, centrální.

■ 4.7 Ochrana proti zkratu, přetížení

Je realizována

4.7.1 pojistkami

4.7.2 jističi

■ 4.8 Náhradní zdroje

Obvody DO jsou zálohované stávajícím dieselagregátem.

Svítilna nouzového osvětlení budou použita s autonomními zdroji napájení. S výdrží minimálně 3 hodiny při provozu na baterii.

■ 4.9 Druh a způsob uzemnění, zemní odpor

Oddělení nemá nyní speciální uzemňovací přívod. V zemi pod okny je však připraven uzemňovací pásek, který je přiveden přímo z hlavní trafostanice nemocnice. Tento se prodlouží do fasády nasvorkováním v zemi. Na fasádě se ve zkušební svorkovnici napojí 2x vodič CY 25mm² zž. Jeden vodič 25mm² zž se vyvede ve fasádě a v podlaze 2.NP do technické místnosti ve 2.NP do HOP-hlavní ochranné přípojnice. Na tuto přípojnici se propojí vodiče PE všech rozvaděčů na oddělení a provede se z ní ochranné pospojování na oddělení.

Druhý vodič 25mm² zž se vyvede ve fasádě k fasádní jednotce klimatizace.

Uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 – celková hodnota odporu vodiče PE proti zemi - max. 2 ohmy.

■ 4.10 Přepět'ová ochrana

Je navržena v souladu s ČSN 332000-4-443 ed.3, 332000-5-534 ed.2, ČSN EN 62305.

I+II.třída - instalována v rozvaděči R-DO

II.třída – instalována v rozvaděči R24-MDO, dále na kabelu pro klima jednotku 02.01 a 03.01 při vstupech kabelů do budovy.

III.třída - instalována přímo ke koncovým zařízením (vybrané zásuvky 230V)

Ochranu I+II.třídy bude třeba také instalovat do rozvaděče R-CT na napájecí přívod. Dále tř.II také na kabelu pro vnější jednotku klimatizace CT ve dvoře. Toto je však kompletně dodávkou technologie tomografu.

■ 4.11 Osvětlení

-Osvětlení hlavní (napájené z MDO)– určeno dle ČSN EN 12464-1

-Osvětlení bezpečnostní (napájené z DO)- připojeno dle ČSN 332000-7-710

-Osvětlení nouzové

Hodnoty osvětlení jsou zapsány ve výkresech půdorysů, výpočty osvětlení vybraných prostor jsou samostatnou přílohou této dokumentace. Vše převzato z dokumentace DSP.

■ 4.12 Určení vnějších vlivů.

Je určeno samostatným protokolem - viz samostatná příloha k této části projektové dokumentace-po kontrole převzato beze změn z DSP.

■ 4.13 Zařazení zdravotnických prostor do skupin a přiřazení tříd důležitých obvodů

Je určeno samostatným protokolem - viz samostatná příloha k této části projektové dokumentace-po kontrole převzato beze změn z DSP.

Na přání investora je použita soustava DO-ZIS, přestože ČSN 332000-7-710 její použití pro dané prostory nenařizuje.

5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

■ 5.0 Demontáže

Stávající silnoproudá elektroinstalace ve vymezeném prostoru oddělení bude kompletně a beze zbytku demontována. Na místě nesmí zůstat žádná kabeláž, ani přístroje, ani rozvaděče. Před přistoupením k zahájení montáže nových zařízení elektro silnoproud bude prostor bez staré silnoproudé instalace – zůstanou zde pouze stavební konstrukce.

■ 5.1 Rozvaděče

R-SN

Distribuční rozvaděč v suterénu. Původně označený R-SN. Dle požadavku investora bude stávající skříň kompletně vyjmuta a nahrazena novou. Z rozvaděče jsou připojeny stávající rozvaděče R24 (nyní nahrazený novým R24-MDO) a R25.

R-CT

Rozvaděč pro CT. Umístěný v technické místnosti. Dodává a zapojuje dodavatel CT. Profese silno ho pouze připojuje k nezálohovanému napájení, zajistí uzemnění a zajišťuje kabeláž z rozvaděče ke světelným návěstím a k tlačítkům stop a stop-start.

R-24-MDO

Rozvaděč pro MDO obvody na oddělení. Umístěný na chodbě vedle R25. Rozvaděč bude kompletně nový. Stávající rozvaděč se kompletně demontuje. Rozvaděč R24-MDO je připojen stávajícím kabelem z R-SN ze suterénu.

R-DO

Rozvaděč pro DO a DO-ZIS obvody na oddělení. Umístěný v chodbě 1.54 na místě původního rozvaděče s předřadníky pro původní svítidla. Rozvaděč bude nový. Stávající rozvaděč se kompletně demontuje. Transformátor ZIS bude umístěný v příslušném provedení mimo rozvaděč v typizovaném kovovém boxu s otvory - na podlaze technické místnosti 1.51a.

R-DO bude napájen ze dvou směrů:

1.směr - Hlavní zálohované napájení bude připojeno stávajícím kabelem 1-CYKY-J 5x25- z rozvaděče R1 (pro JIP) pole 2. Kabel je však zatím smotaný v zemi pod okny oddělení-je nutno ho vyvést do rozvaděče.

2.směr – Nezálohované napájení bude připojeno z rozvaděče R24-MDO kabelem CYKY-J 5x16.

V rozvaděči bude potom umístěn ruční přepínač sítí 1-0-2. Trvale bude přepnut do polohy zálohovaného přívodu, při potřebě ale může být přepnut na přívod nezálohovaný.

Napájení v opačném směru (R24 z R-DO) není umožněno. Diesel je výkonově limitován a R24 má poměrně vysoký příkon.

■ 5.2 Zařízení spojená s požárem

Zařízení, která musí být funkční při požáru

Při požáru jsou požadovány funkční systémy:

- Nouzové osvětlení únikových cest (autonomní bateriové zdroje)

CITACE ZE ZPRÁVY PBŘS:

• **Elektroinstalace**

Komentář: V řešené části objektu budou provedeny nové vnitřní rozvody silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace. Elektroinstalace bude provedena dle platných norem a předpisů. Silnoproudé rozvody budou vedené ve zdi v drážce.

Komentář:

Komentář: Elektrorozvaděče

Komentář: V objektu jsou osazeny stávající elektrorozvaděče, které jsou umístěné na chodbě. V technické místnosti bude osazen nový elektrorozvaděč.

Komentář: Na elektrorozvaděče nejsou ve smyslu čl. 5.6.1 ČSN 73 0848 kladené požadavky z hlediska požární odolnosti (elektrorozvaděče nejsou umístěné v chráněných únikových cestách, ani se nejedná o zdravot. zařízení skupiny LZ2).

Komentář:**Komentář:** **Dodávka elektrické energie – požadavky dle čl. 12.9 ČSN 73 0802****Komentář:**

Ve smyslu čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné. Trvalou dodávku el. energie z druhého zdroje lze zajistit nezávislým záložním zdrojem – např. samostatným generátorem, akumulacími bateriemi apod.

Komentář:

Komentář: **Nouzové osvětlení** – bude navrženo dle ČSN EN 1838; doba funkčnosti bude minimálně 180 minut. Dodávka el. energie z druhého zdroje bude zajištěna vlastními **akumulátorovými bateriemi**.

Komentář:**Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu****Komentář:**

Ve smyslu čl. 6.1a) ČSN 73 0848/Z2 vodiče a kabely, které nezajišťují funkci nebo ovládání zařízení, sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu, mohou být volně vedeny, pokud jejich celková hmotnost nepřesahuje $0,2 \text{ kg/m}^3$ (poznámka projektanta silnoproud – FORMULACE BY MĚLA SPRÁVNĚ BÝT – „.....POKUD CELKOVÁ HMOTNOST JEJICH IZOLACE NEPŘESÁHNE“) obestavěného prostoru nebo místnosti (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost dřeva); v případech, kdy by došlo k překročení hodnoty $0,2 \text{ kg/m}^3$, musí být použity kabely, které budou odpovídat řadě ČSN EN 60332-3-22 nebo musí být všechny kabely opatřeny nátěrem, který zajistí odolnost proti šíření plamene po povrchu kabelů, což je nutné prokázat zkouškou.

Komentář:

Vodiče, kabely a další hořlavé části elektrických rozvodů, i když neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely jsou třídy reakce na oheň B2ca-s1,d1; nebo procházejí požárními úseky s požárním rizikem a jsou B2ca-s1,d1, případně vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech, určených pouze pro elektrické vodiče; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

■ 5.3 Pospojení

V technické místnosti se osadí HOP (hlavní ochranná přípojnice) pro oddělení. V místech dle půdorysu se osadí místní MOP (místní ochranná přípojnice). Připojí se stromečkově každá samostatným vodičem N2XH-O 16mm² žz z HOP. Z MOP se provede místní stromečkové pospojování vodičem N2XH-O 6mm² zž. V sestavách zásuvek bude na určených místech osazena zásuvková svorka pro připojení pospojování lékařských přístrojů.

V prostorech skupiny 1 - místnosti CT a přípravě musí být dle ČSN332000-7-710 vyrovnán potenciál mezi následujícími částmi, které jsou nebo mohou být v patientském prostředí:

- OCHRANNÉ VODIČE
- STÍNĚNÍ PROTI ELEKTRICKÝM RUŠIVÝM POLÍM
- SVODOVÁ SÍŤ ELEKTROSTATICKY VODIVÉ PODLAHY
- UZEMŇOVACÍ SVORKY
- KOVOVÉ RÁMY DVEŘÍ A OKEN
- POTRUBÍ A RADIÁTORY VYTÁPĚNÍ
- ZAŘÍZENÍ MEDIPLYNŮ
- GENERÁLNĚ OSTATNÍ EXISTUJÍCÍ VNĚJŠÍ VODIVÉ ČÁSTI

V prostorech skupiny 1 nesmí odpor ochranných vodičů, včetně odporu spojení mezi ochrannými kontakty zásuvek a ochrannými svorkami upevněných zařízení, nebo jakýmkoliv cizími vodivými částmi a přípojnici pospojování být větší než $0,7\Omega$.

Při pospojování je nutno zabránit tvorbě smyček-nepoužívat okružní vedení, ale paprsky-stromečkově.

■ 5.4 Kabeláže a jejich uložení

Kabeláž bude použita bezhalogenová (mimo stávající hlavní přívody a některé výjimky) a s třídou reakce

na oheň B2ca, s1, d0.

Místnosti 1.52, 1.52a, 1.53 :

Nad podhledy budou instalovány kabelové žlaby dle potřeby. V tomto žlabu bude uložena silová kabeláž. Ze žlabu budou jednotlivé kabely vedeny nad podhledem, tak dalece jak možno, na kabelových příchýtkách. Nad koncovými destinacemi kabely, rozbočené v krabicových rozvodkách, spadnou k vývodům (zásuvky, spínače, vývody) pod omítkou.

Ostatní místnosti :

Zde nebudou podhledy a silová kabeláž se musí vést pod omítkou v příslušných instalačních zónách dle ČSN 332130 ed.3 a s ohledem na ostatní rozvody a zařízení.

V PD jsou uvažovány kabelové trasy silnoproudu oddělené od tras slaboproudu.

Veškeré prostupy objektem budou osazeny utěšňovacími komponenty, které zabrání pronikání vlhkosti do objektu.

Prostupy kabelových a jiných elektrických rozvodů, tvořených svazkem vodičů, pokud splňují podmínky čl. 6.2ad) ČSN 730810 (hodnocení dle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004), budou těsněny v souladu s čl. 8.6 ČSN 730802 resp. s čl. 12.2.1 ČSN 730804.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi budou požárně utěsněny na odolnost prostupované konstrukce (nejvýše však 60 min.) v provedení dle atestu, platného v ČR a oprávněnou firmou.

■ 5.5 Světelná instalace

Dle projektu osvětlení jsou v PD navržena svítidla na osvětlenost dle ČSN-EN. Rozmístění svítidel a typy svítidel - osvětlení bylo navrženo s ohledem na interiér, kde rozmístění a výpočty UOS respektují příslušné ČSN a hygienické normy.

Jakákoliv změna svítidel musí být projednána se zpracovatelem projektové dokumentace osvětlení, projektantem elektroinstalace a hlavním projektantem, neboť každá změna má vliv na světelně technické rozvody v objektu.

Návrh je převážně převzat z DSP včetně výpočtu.

Stropní svítidla v místnostech 1.52, 1.52a, 1.53 budou v podhledu. V ostatních místnostech bez podhledů jsou přisazena. Budou připraveny nástěnné vývody pro osvětlení linek a umyvadel a příjmového okna.

Ovládání osvětlení respektuje DSP a je provedeno standartními spínači.

Změna proti DSP je ve spínání osvětlení předsíně boxů a boxů. V DSP bylo spínáno společně a to třemi přítomnostními sensory. Nyní investor požaduje spínat místně normálními spínači.

Světelné okruhy jsou převážně připojené z rozvaděče MDO. Avšak v důležitých místnostech je dle ČSN 332000-7-710 část svítidel připojena z rozvaděče DO (bezpečnostní osvětlení). Tato slouží v případě výpadku sítě a najetí generátoru pro bezpečné ukončení lékařských a dalších činností na pracovišti.

Nouzová svítidla budou použita s vlastními bateriemi s dobou provozu na baterii min. 180 minut. Napájená budou ze silových MDO okruhů, příslušných pro danou místnost.

Umístěna budou nad východy a jedno svítidlo také nad stanovištěm hasicích přístrojů.

■ 5.6 Zásuvkové okruhy

Rozmístění zásuvkových vývodů je navrženo dle projektu zdravotnické technologie a dále dle vznesených požadavků investora. Okruhy budou připojeny převážně z rozvaděče MDO. Barva těchto zásuvek bude bílá. Vybrané zásuvky budou s přepětovou ochranou tř.3.

V místnosti tomografu a místnosti přípravy jsou zásuvkové okruhy DO-ZIS. Barva těchto zásuvek bude žlutá.

■ 5.7 Izolovaná soustava ZIS

Profese zdravotní technologie navrhla zásuvky DO-ZIS. V technické místnosti bude osazen oddělovací jednofázový transformátor ZIS 230/230V, 50Hz, 3150 VA v typizovaném krytu s otvory pro přišroubování na podlahu. Technická místnost je klimatizována. Připojen bude z rozvaděče R-DO dle dokumentace. V R-DO bude potom provedeno osazení všech potřebných souvisejících přístrojů jako je hlídač izolace a poruch včetně pomocných přístrojů a jističů rozjištění jednotlivých zásuvkových okruhů. V ovladovně a místnosti CT, se osadí a připojí signalizační panel poruch ZIS.

■ 5.8 Příprava pro CT

Technologický rozvaděč R-CT je kompletně v dodávce CT.

Profese silnoproud zajistí přivedení napájecího kabelu. Kabel je již nyní připraven stočený v zemi pod okny oddělení ve dvoře. Bude vyveden nahoru do budovy, do místa osazení R-CT.

Profese silnoproud provede přivedení vodiče uzemnění-pospojení.

Profese zdravotní technologie dále požaduje od profese silnoproud dodávku tlačítek pro stop a znovu-zapnutí CT, včetně jejich kabelového připojení do technologického rozvaděče CT.

Dále požaduje dodávku světelných výstražných návěstí, opět včetně kabeláže do technologického rozvaděče CT.

■ 5.9 Chlazení

Viz. samostatný půdorys.

Stroj CT:

Tomograf má svoji vnější i vnitřní jednotku. Připojuje si dodavatel CT.

Vyšetřovna CT:

Místnost tomografu je klimatizována novými fancoily. Dodávka komplet ze strany VZT-

-2x fancoil + 2x releový modul do každého z nich

-1x krabička regulace/ovladač montáž na stěnu nebo pod omítku

-2x třicestný ventil s pohonem 230V ON/OFF

Profese silnoproud potom zajistí napájení prvního fancoilu – kabel CXKH-R -J 3x1,5, odjištěného B6/1+N/0,03, a dále prokabelování fancoilů mezi sebou CXKH-R -J 12x1,5 + připojení ovladače do první napájené jednotky kabelem CXKH-R -O 7x1,5. Prokabelování je provedeno pro typy, uvedené v dokumentaci profese VZT/KLIMA. Upozornění: Pro jiné výrobce tato konstelace prokabelování nemusí vyhovovat.

Chladícím médiem těchto fancoilů je voda ze stávající větve chlazení budovy. Přítomnost média se předpokládá nonstop. Regulace provozu fancoilů je (dle požadavku investora) plně autonomní bez provázání do nadřazeného ŘS.

Technická místnost:

Umístěn fancoil. Chladící médium-chladivo. Pro tento fancoil je ve dvoře na úrovni terénu umístěna venkovní jednotka. Silnoproud napájí venkovní jednotku. Propojení s fancoilem a provedení ovládání fancoilu je na dodavateli jednotky.

Ovladovna a popisovna:

Umístěny fancoily. Chladící médium-chladivo. Pro tyto fancoily je na fasádě umístěna venkovní jednotka. Silnoproud napájí venkovní jednotku. Propojení s fancoily a provedení ovládání fancoilů je na dodavateli jednotky.

Jednotky se přizemní dle dokumentace. Na kabelech k vnějším jednotkám se osadí příslušná přepěťová ochrana-viz. půdorys klima+VZT.

■ 5.10 Větrání

Profese VZT osazuje 3 nové ventilátory pro různé místnosti s integrovaným doběhovým modulem. Ovládání provozu ventilátoru bude tlačítkovým spínačem. Po stisknutí tlačítka ventilátor běží po dobu nastavenou na doběhu.

Na WC je ventilátor stávající. Silnoproud pro něj pouze dodá doběhový modul. Ovládání jako výše.

■ 5.11 Slaboproud

Profese slaboproudu požaduje připojit RACK. Bude připojeno z R24-MDO.

6 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

- stavební část zajistí provedení průrazů, otvorů pro kabelové trasy, dále pak koordinaci v umísťování koncových prvků
- stavební část připraví osazení pro podružné rozvaděče, atd. dle patřičných velikostí skříní
- stavební profese umožní osazení svítidel do podhledů
- část VZT/KLIMA zajistí osazení fancoilů chlazení a klima jednotek. Dále místní ventilátorky s časovým doběhem.

Architekt vybere ve spolupráci s uživatelem typy svítidel a koncové prvky (ovladače, zásuvky), které musí respektovat uvažované použití. Při výběru se musí přihlídnout k požadovaným parametrům, zejména krytí el. přístrojů a požadovaných příkonů svítidel pro zajištění správné osvětlenosti.

7 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby. Elektrické instalace jsou z hlediska požární ochrany provedeny v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. "O technických požadavcích na stavby" a se souborem norem ČSN 33 2000-5-52 PO při výstavbě, montáži PO za provozu, užívání.

Všichni uživatelé daného objektu musí svoje chování podřídít ustanovením zákona č.237/2000 Sb. "O požární ochraně" a ustanovením "Zákoníku práce" 2001, Hl. 5 a předpisům provozovatele.

8 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

■ 8.1. Všeobecně

Při montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby.

■ 8.2 Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a vyhlášek:

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Dodavatelská firmy i subdodavatelé musí mít oprávnění k provádění prací.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky 98/1982 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Zákona 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a NV č. 591/2006 Sb., bližších minimálních požadavcích na bezpečnost ochrany zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

-- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády NV č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Dále realizace musí být v souladu s nařízením vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Včetně zpracování provozních, havarijních a manipulačních řádů, místních bezpečnostních předpisů atp.

NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- BOZP dodavatele

■ 8.3 BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a kmenovou normou (nebo normou) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje dodavatelská organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce prokazatelně seznámeni alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

9 ZÁVĚR

Projektant si vyhrazuje právo na změnu PD v souvislosti se změnou zadání, která nebyla včas uplatněna. Veškeré změny a odchylky od PD je nutno projednat a odsouhlasit.

Celá elektroinstalace musí být provedena v souladu s normami ČSN a požadavky bezpečnostních, požárních, ekologických a hygienických předpisů, rovněž při montáži dbát těchto norem a předpisů.

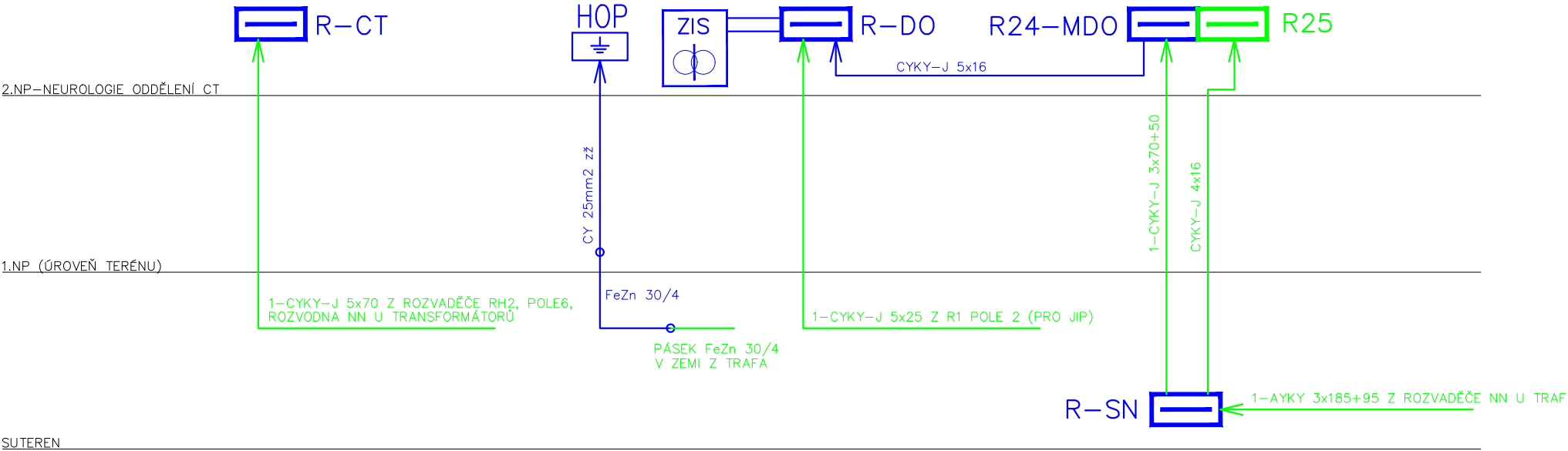
Práce na elektrickém zařízení a montáž podle tohoto projektu smí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pro danou činnost. Na rozvaděčích budou umístěny výstražné tabulky č. 0101 "Pozor, elektrických zařízení", č. 4301 "Nehas vodou ani pěnovými přístroji".

Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení. Zařízení dle této dokumentace negativně neovlivňují životní prostředí. Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/97 Sb. „O technických požadavcích na výrobky ...“ a souvisejícími nařízeními vlády ČR. Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

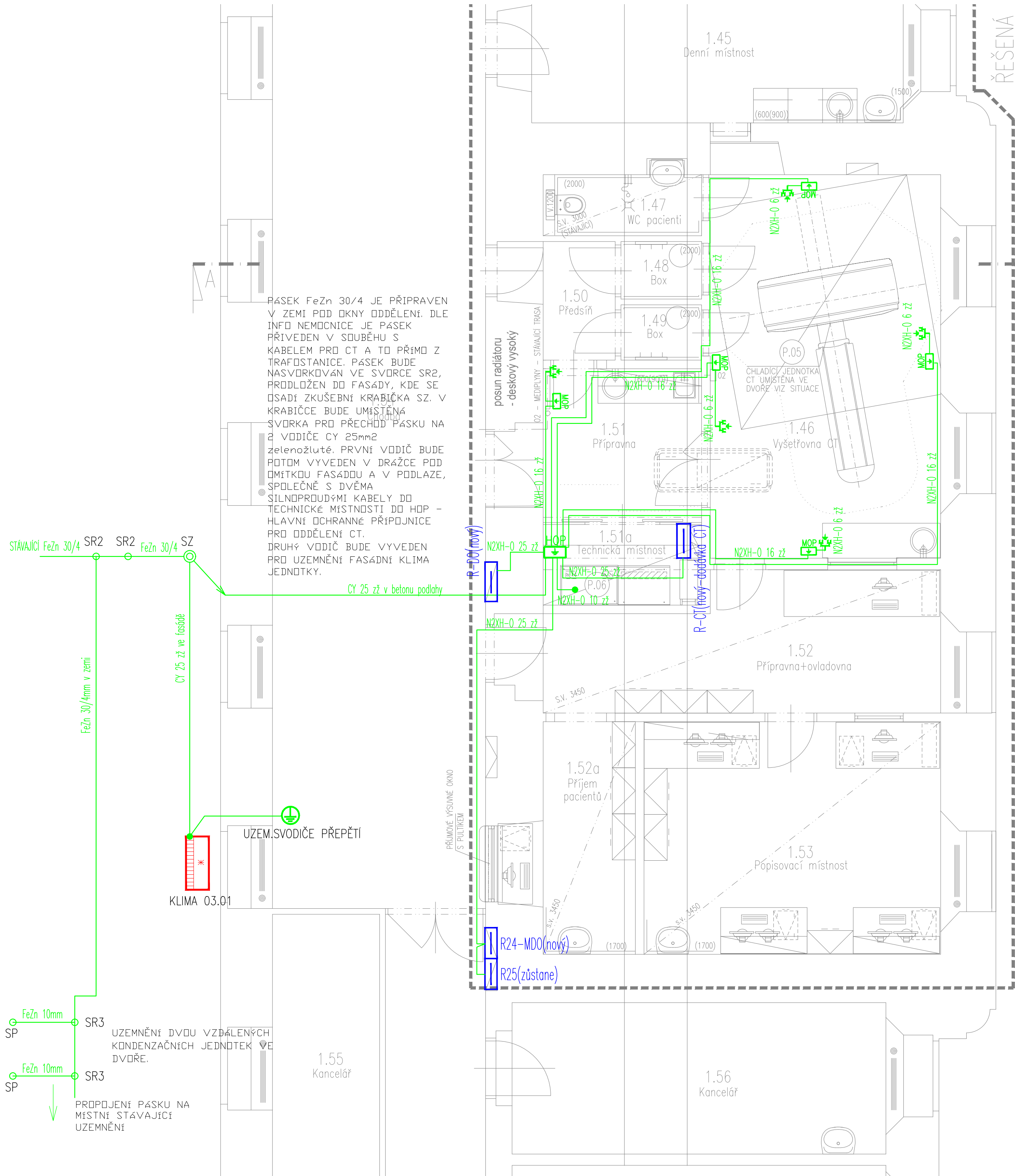
Výchozí revizi si zajišťuje fakultní nemocnice. Ve zprávě o výchozí revizi musí být uvedeno, zda je elektrické zařízení schopno bezpečného a spolehlivého provozu. Součástí zprávy o výchozí revizi bude projektová dokumentace skutečného stavu, ve které musí být zaneseny případné změny proti projektu.

PŘEHLEDOVÉ SCHEMA USPOŘÁDÁNÍ SILNOPROUD–HLAVNÍ PŘÍVODY



ZELENĚ VYZNAČENA STÁVAJÍCÍ–PONECHÁVANÁ ZAŘÍZENÍ
MODŘE VYZNAČENA NOVĚ INSTALOVANÁ ZAŘÍZENÍ

PARE	DATUM	10/2018	AKCE	VFN PRAHA – NEUROLOGIE – REKONSTRUKCE ODDĚLENÍ CT			NÁZEV	Č.ZAKÁZKY	17–072
	TISK	10/2018						STUPEŇ	DPS
	KRESLIL	P.DUCHÁČEK	ZADAVATEL	KARLÍN BLOK, s.r.o. Pernerova 659/31a, Praha 8 – Karlín			PŘEHLEDOVÉ SCHEMA USPOŘÁDÁNÍ SILNOPROUD –HLAVNÍ PŘÍVODY	LIST/LISTŮ	1/1
	VYPRACOVAL	O.FABRY						VÝKRES	100



LEGENDA :

- SR2 SVORKA DO ZEMĚ PRO SPOJENÍ PÁSEK–PÁSEK
- SR3 SVORKA DO ZEMĚ PRO SPOJENÍ PÁSEK–DRÁT
- SZ KRABICE SE SVORKOVNICÍ DO FASÁDY CCA 0,6m NAD TERÉN PŘECHOD PÁSKU NA DVA VODIČE CY 25 mm2
- HOP HLAVNÍ OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE ODDĚLENÍ CT
- MOP MÍSTNÍ OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE ODDĚLENÍ CT
- ZÁSUVKOVÁ SVORKOVNICE PRO VYROVNÁNÍ POTECIÁLU PRO ZDRAVOTNICTVÍ SE DVĚMA PORTY–PŘIPOJENÍ VIZ.

— VODIČ,DRÁT,PÁSEK UZEMNĚNÍ, OCHRANNÉHO POSPOJENÍ–VIZ.KONKRÉTNÍ POPIS

ZE SVORKOVNIC MOP BUDE V MÍSTNOSTECH 1.46, 1.51 PROVEDENO PŘIPOJENÍ VODIČEM N2XH-D 6mm2 zž :
- STÍNĚNÍ PROTI ELEKTRICKÝM RUŠIVÝM POLÍM
- SVODOVÁ SÍŤ ELEKTROSTATICKY VODIVÉ PODLAHY
- UZEMŇOVACÍ ZÁSUVKOVÉ SVORKY
- KOVOVÉ RÁMY DVEŘÍ A OKEN
- POTRUBÍ A RADIÁTORY VYTÁPĚNÍ
- ZAŘÍZENÍ MEDIPLYNŮ
- GENERÁLNĚ OSTATNÍ VNĚJŠÍ VODIVÉ ČÁSTI

V PROSTORECH SKUPINY 1 - MÍSTNOSTECH 1.46, 1.51 (DLE ČSN 332000-7-710) NESMÍ ODPOR OCHRANNÝCH VODIČŮ, VČETNĚ ODPORU SPOJENÍ MEZI OCHRANNÝMI KONTAKTY ZÁSUVK A OCHRANNÝMI SVORKAMI UPEVNĚNÝCH ZAŘÍZENÍ, NEBO JAKÝMKOLIV CIZÍMI VODIVÝMI ČÁSTMI A PŘÍPOJNICÍ POSPOJOVÁNÍ BÝT VĚTŠÍ NEŽ 0,7Ω.
PŘI POSPOJOVÁNÍ JE NUTNO ZABRÁNIT TVORBĚ SMYČEK.

PŘIPOJENÍ SAMOTNÉHO TOMOGRAFU NA POSPOJENÍ PROVEDE DODAVATEL TOMOGRAFU Z ROZVADĚČE R-CT.

CELKOVÝ ODPOR VODIČE PE PROTI ZEMI MUSÍ BÝT MENŠÍ NEŽ 2 OHMY.

STAVBA
BUDOVY

VFN Praha - Neurologická klinika
Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION

Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2

INVESTOR
INVESTOR

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITKT
CONCEPT ARCHITECT

KARLÍNBLK
ARCHITECTS & PROJECTANTS

KARLÍNBLK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín
www.karlinblok.cz

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER

KARLÍNBLK
ARCHITECTS & PROJECTANTS

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Ing. Petr Zeman

ARCHITECT
ARCHITECT

Ing. arch. Jan Radosta

KLIMATICKÝ INŽENÝR
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Loskot

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR

ELTODO
ELTODO, a.s.
Novodvorská 1010/14
142 01 Praha
www.eltodo.cz
ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER

Ondřej Fabry

VYPRACOVAL
DRAWN BY

Petr Ducháček

KONTROLOVAL
CHECKED BY

Ondřej Fabry

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST
SECTION

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) - PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE

050a SILNOPROUDÉ ROZVODY

Č. VÝK. -
PROF. CODE

ELE

ČLENĚNÍ
STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

PŮDORYS 2.NP
UZEMNĚNÍ + OCHRANNÉ POSPOJENÍ

DATUM
DATE

10 / 2018

MĚŘÍTKO
SCALE

1 : 50

KOPIE
PAGE

ČÁST
SECTION

SO
PS

DÍL
PART

PROF.
PART

Č. VÝK. -
PROF. CODE

Č. VÝK. -
PROF. CODE

Č. REVIZ.
REV. NO.

00

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2	VŠEOBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ	3
2.1	ROZSAH PROJEKTU	3
2.2	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.3	SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	4
2.4	ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH	4
2.4.1	Napěťová soustava.....	4
2.4.2	Ochrana proti nebezpečnému dotyku	4
2.4.3	Ochrana proti přepětí.....	4
2.4.4	Elektromagnetická kompatibilita	5
2.4.5	Prostředí	5
2.5	Výpis požadavků	5
2.5.1	Požadavky na dodavatele stavby	5
2.5.2	Požadavky na ostatní profese	5
2.5.3	Požadavky na elektro silnoproud:.....	5
2.5.4	Umístění koncových prvků.....	5
2.5.5	Požadavky na odběratele	5
3	ELEKTRICKÉ ROZVODY	6
4	MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ	6
5	ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ.....	7
5.1	Zkoušky před uvedením do provozu.....	7
5.2	Předání a převzetí.....	7
6	UNIVERSÁLNÍ KABELÁŽNÍ SYSTÉM (UKS).....	7
6.1	Vnitřní rozvody	7
6.1.1	Hlavní datový rozvaděč	7
6.1.2	Horizontální kabelový subsystém	7
6.1.3	Přípojná místa	8
7	ELEKTRICKÝ ZVONEK	8
8	SPOLEČNÁ USTANOVENÍ.....	8
8.1	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	8
9	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	8
10	PRÍLOHY	9
10.1	Připojení kabelů UKS.....	9

Seznam dokumentace:

17-072_DPS_SLB_000_00_Desky	
17-072_DPS_SLB_001_00_SP	Seznam příloh
17-072_DPS_SLB_002_00_TZ	Technická zpráva
17-072_DPS_SLB_003_00_VV	Výkaz výměr
17-072_DPS_SLB_101_00_1NP	Půdorys 2.NP
17-072_DPS_SLB_801_00_BLOK	Blokové schéma

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	VFN Praha – Neurologická klinika, Stavební úpravy CT
Místo stavby	Pavilon D5, Neurologická klinika
Umístění	Kateřinská 30, Praha 2
Stupeň	DPS
Datum zpracování	10/2018
Investor	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze U Nemocnice 499/2 128 00 Praha 2
Architektonický návrh HIP	KARLÍNBLOK, s.r.o. Pernerova 659/31a, Praha 8 - Karlín Jaromír Eret Tel: +420 737 394 052 e-mail: info@karlinblok.cz
Zpracovatel části	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14 142 01 Praha 4 Bc. Michal Zita Tel: +420 417 579 449 e-mail: zitam@eltodo.cz

2 VŠEOBECNÉ INFORMACE O STAVBĚ

Jedná se o částečně podsklepený objekt se 2 užitnými nadzemními podlažími a z části využitým podkrovím. V prvním nadzemním podlaží jsou ambulance, ve druhém nadzemním podlaží jsou ambulance a JIP, ve třetím nadzemním podlaží jsou lékařské pokoje, šatny zaměstnanců, strojovny VZT a archivy.

Navržené změny jsou ve druhém nadzemním podlaží v místě původní vyšetřovny CT se zázemím, příjmem pacientů, kanceláří a denní místností. V řešených prostorech dochází pouze k minimálním dispozičním úpravám, kde se původní kancelář rozdělí na dvě části. V jedné části bude popisovací místnost a ve druhé části bude příjem pacientů. Pro technologii CT přístroje bude vyčleněna samostatná místnost.

2.1 ROZSAH PROJEKTU

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro provádění stavby DPS ve smyslu vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Součástí této části PD je řešení univerzálního kabelážního systému (UKS) a zvonku.

2.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace jsou:

- objednávka od zadavatele projektu
- místní šetření
- stavebně-architektonické řešení, zpracovatel KARLÍNBLOK
- požárně-bezpečnostní řešení stavby k provedení stavby PBŘS, zpracovatel Ing. Marta Bláhová 10/2018
- platné právní předpisy a související normy ČSN, EN, ISO/IEC, atd.

2.3 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na níže uvedené normy a předpisy, včetně norem předpisů souvisejících, v platném znění a technických podmínek výrobce zřízení.

Všeobecné předpisy:

- ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody,
- ČSN 34 2300 ed. 2 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení,
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení,
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče,
- ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách,
- ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky,
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení,
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody.

Informační technologie:

- ANSI/TIA/EIA-568-B (CSA T520-95) Commercial building telecommunication standards,
- ISO/IEC 11801 Information technology - Generic cabling for customer premises,
- ČSN EN 50173-1 ed. 3 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky,
- ČSN EN 50173-2 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory,
- ČSN EN 50174-1 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů – Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality,
- ČSN EN 50174-2 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách.

2.4 ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

2.4.1 Napěťová soustava

Napájení hlavních částí: 1+N+PE 230V/50Hz T-N-S

2.4.2 Ochrana proti nebezpečnému dotyku

V souladu s ČSN 33 2000-4-41 bude provedena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím následovně:

- a) Ochrana živých částí ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2
 - krytím, izolací
- b) Ochrana neživých částí ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1
 - automatickým odpojením od zdroje, dvojitou izolací, SELV

2.4.3 Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí bude provedena v souladu s ČSN EN 62305-4.

2.4.4 Elektromagnetická kompatibilita

Výrobce kteréhokoliv přenosného výrobku musí prohlásit shodu výrobku s normami EU. Výrobek musí být označen značkou CE k potvrzení jeho souladu s EMC a ostatními směnicemi pro odběratele. Bezdrátové aplikace zvyšují jevy EMI z těchto zařízení, a proto musejí být intenzity polí zcela pod vyžadovanými limitními hodnotami citlivostních testů směrnice EU pro EMC. Z hlediska instalace musejí být respektována níže uvedená pravidla:

- vytváření plochy elektrické instalace co nejmenší,
- maximalizace vzdálenosti k vedení s velkými proudy,
- oddělená silová a datová vedení,
- používání sítě TN-S.

2.4.5 Prostředí

Viz protokol o určení vnějších vlivů. Ten je součástí projektu elektro silnoproudu.

2.5 Výpis požadavků

Stavba bude prováděna podle realizační a dílenské dokumentace. Veškeré odchylky od projektu řešeny ve spolupráci s projektantem, záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

Stavba musí být prováděna osobami s příslušnou odborností a zkušeností. Musí být respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny dle platných závazných i doporučených ČSN a předpisů souvisejících a vnitřních směrnic provozovatele. Vše musí být v souladu se „standardsy technické realizace Všeobecné fakultní nemocnice v Praze“.

2.5.1 Požadavky na dodavatele stavby

Stavba zajistí prostupy nosnými konstrukcemi.

Provedení jednotlivých prostupů pro profesi slaboproudu bude před zahájením prací upřesněno realizační firmou, prostupy provede stavba. Protipožární ucpávky pro kabelové prostupy slaboproudých vedení zajišťuje dodavatel slaboproudu.

2.5.2 Požadavky na ostatní profese

Instalace slaboproudých systémů nevyžadují podstatné stavební úpravy. Veškeré stavební práce mají charakter stavebních připomocí, jako je vrtání a osazování hmoždinek, vrtání prostupů příčkami, montáž žlabů.

2.5.3 Požadavky na elektro silnoproud:

Projekt silnoproudu bude řešit připojení na rozvodnou síť 230 V AC Datového rozvaděče DR D0510 umístěného v místnosti 1.61.

2.5.4 Umístění koncových prvků

Při realizaci je nutné provádět průběžnou koordinaci tras kabeláže s ostatními profesemi. Pro osazování koncových prvků je nutné provádět porovnání s projektem interiéru i projektem silnoproudu.

2.5.5 Požadavky na odběratele

Před uvedením slaboproudých zařízení do provozu je provozovatel povinen zpracovat "Směrnici o činnosti v případě poruch". Návrh této směrnice bude v rámci dodávky stavby zpracován dodavatelem.

Směrnice stanoví způsob a podmínky provozního využití a dalších provozních hledisek, včetně stanovení režimu provozu budovy.

Dále je uživatel ve směrnici o činnosti v případě poplachu povinen prokazatelně určit a proškolit (školení odpovědných osob zajišťuje v rámci dodávky stavby dodavatel):

- osoby zodpovědné za obsluhu
- osoby zodpovědné za údržbu
- osobu zodpovědnou za provoz zařízení

2.5.5.1 Osoby pověřené obsluhou

Musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací proti podpisu a musí být alespoň osoby poučené podle ČSN EN 50110–1.

Osoby pověřené obsluhou vedou např. záznamy o poruchách a postupují podle "Směrnice o činnosti v případě poruchy". Zjištěné závady hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

2.5.5.1 Osoby pověřené údržbou

Musí být znalé podle ČSN EN 50110–1 a mají tyto povinnosti:

- provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů výrobce
- provádět dle předepsaných pravidel kontrolu zařízení
- provádět záznamy o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení do provozní knihy.

2.5.5.2 Osoba zodpovědná za provoz zařízení

- zodpovídá za provoz a správné používání zařízení
- zajišťuje neprodlené provedení všech oprav
- provádí kontrolu osob pověřených obsluhou
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděli údržbu podle pokynů výrobce
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy a související dokumentace

3 ELEKTRICKÉ ROZVODY

Kabeláž a kabelové trasy musí být provedeny, v souladu se zněním norem ČSN 33 2000–5–523 ed.2, ČSN 34 2300, ČSN 332130.

Dle ČSN 34 2300 a ČSN 34 1050 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20 cm. Při souběhu kratším než 5 m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

Pro datové rozvody UKS a zvonkové rozvody bude použit kabel nestíněný UTP Cat. 6 v provedení B2ca, s1, d1. Propojení datových rozvaděčů bude provedeno patch kabely.

Kabelová vedení budou uložena v instalačních lištách, pod omítkou v ohebných trubkách a nad podhledy v kabelových žlabech. Druh kabelů a způsob uložení řeší výkresová část dokumentace.

Prostupy kabelových vedení mezi jednotlivými požárními úseky musí být ošetřeny proti šíření požáru materiály s požární odolností minimálně stejnou, jaká je požadována pro dělicí konstrukce mezi těmito úseky. Označení musí být viditelné i po dokončení pokládky kabelů a musí mít trvanlivost po celou dobu životnosti kabelu respektive díla. To se týká prostupů z chodby 1.54.

4 MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Montáž může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.

Při montáži jednotlivých prvků je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace).

Při montáži zařízení musí být dodrženo umístění jednotlivých prvků podle projektu a pokynů výrobce. Musí být dodrženo zapojení vstupů a výstupů datových zásuvek a prvků ostatních systémů dle dílenské/montážní dokumentace.

Postup montáže rozvaděčů strukturované kabeláže a připojení kabeláže je předepsán návodem k montáži. Jednotlivé systémy budou, po připojení všech prvků a vedení, naprogramována, ručně nebo pomocí konfiguračního programu z počítače.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace). Změny během montáže je třeba zaznamenávat do dokumentace, po skončení prací bude provedena výchozí revize a bude zhotovena dokumentace skutečného provedení.

5 ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

5.1 Zkoušky před uvedením do provozu

Provádí organizace, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření souladu s projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn a prověření funkceschopnosti namontovaného zařízení.

Po ukončení montáže všech zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize dle ČSN 33 2000-6 a norem souvisejících, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

5.2 Předání a převzetí

Před předáním slaboproudých systémů musí být zajištěno:

- proškolení osob – provede montážní organizace
- zápis o vykonané výchozí revizi na všech slaboproudých zařízeních.
- a podpisy osob pověřených obsluhou a údržbou.
- Projektová dokumentace skutečného provedení
- Měřicí protokoly pro metalické a optické rozvody

6 UNIVERSÁLNÍ KABELÁŽNÍ SYSTÉM (UKS)

Univerzální kabeláž je koncipována jako univerzální síť k využití pro datové, hlasové a případně další aplikace (širokopásmové video, zabezpečovací technologie, přístupové a evidenční systémy, apod.).

Pasivní části rozvodů musí splňovat minimálně požadavky dle ISO/IEC 11801 a tímto smyslu odpovídají klasifikaci Cat.6, třída E. Metalické kabely a komponenty jsou definovány pro kmitočet do 250 MHz.

Rozvodný systém je otevřený a univerzální, schopný zajistit široké spektrum komunikačních přenosů. Celá přenosová trasa, konektory, zásuvky, patch panely, včetně přípojných kabelů musí být navržen od jednoho výrobce.

Pro datový přenos po metalických kabelech jsou uvažovány standardy Fast Ethernet 100Base-TX, Gigabit Ethernet 1000Base-T.

6.1 Vnitřní rozvody

V řešené části druhého nadzemního podlaží bude instalována nová kabeláž, viz výkresová část projektové dokumentace. Kabeláž bude napojena do nového rozvaděče DR D0510 na chodbě 1.61. Tento rozvaděč bude umístěn vedle stávající rozvaděče DR D0506 na chodbě 1.61, ze kterého bude napojen. Nový rozvaděč DR D0510 bude mít stejné rozměry a vzhled jako stávající rozvaděč DR D0506.

Stávající kabeláž bude demontována.

6.1.1 Hlavní datový rozvaděč

Hlavní datový rozvaděč pro nové rozvody bude nový rozvaděč DR D0510 umístěný na chodbě 1.61 napojený ze stávajícího rozvaděče DR D0506.

6.1.2 Horizontální kabelový subsystém

Pro horizontální rozvody se použijí kabely typu UTP Cat. 6, třídy E s kroucenými páry. Horizontální rozvody jsou řešeny ve hvězdicovité topologii se středem v uzlech FD, kabely budou ukončeny na zadní straně modulárních patch panelů. Maximální délka každého libovolného segmentu nepřekročí vzdálenost 90 m.

6.1.3 Přípojná místa

Přípojná místa budou tvořena 1p nebo 2p zásuvkami s keystone moduly RJ45, instalovaných v datových dvouzásuvkách ve stěnách.

7 ELEKTRICKÝ ZVONEK

V řešené části druhého nadzemního podlaží bude instalován elektrický zvonek. Tlačítko bude instalováno u příjmového výsuvného okna. Napájecí zdroj bude umístěn v DR D0510. Zvonek bude umístěn v ovladovně m. č. 1.52 a v denní místnosti m. č. 1.45.

8 SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

8.1 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby.

- Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb. a nařízení vlády č.441/2004 Sb.
- Nařízení vlády č.494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky 98/1982 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění zákona 309/2006 Sb. a NV č. 591 a 592/2006 Sb., vyhlášky č.207/1991 Sb., vyhlášky č.192/2005 Sb. a nařízení vlády č.352/2000 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ 363/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č.155/2000 Sb., kterým se mění zákon č.65/1965 Sb., Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená el. zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č.553/1990 Sb., nařízení vlády č.352/2000 Sb. a vyhlášky č.159/2002 Sb.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č.502/2000 Sb. "O ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací" ve znění nařízení vlády č.88/2004 Sb.
- Dále realizace musí být v souladu s nařízením vlády č.378/2001 Sb., včetně zpracování provozních, havarijních a manipulačních řádů, místních bezpečnostních předpisů atp.
- ČSN EN 50110-1 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních"
- BOZP dodavatele

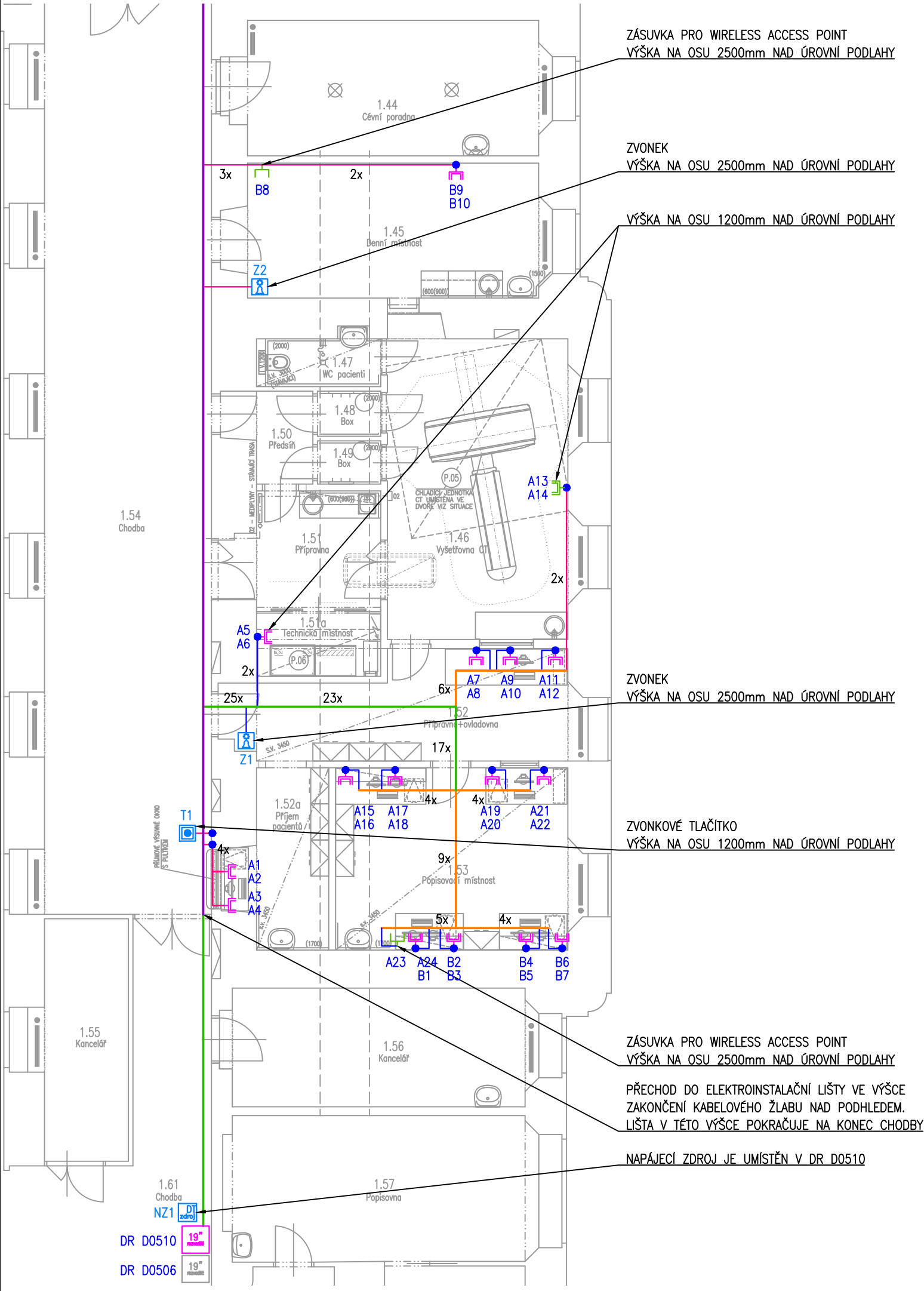
9 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Dokumentace vychází z dostupných podkladů k datu jejího vyskladnění. Projektant si vyhrazuje právo na případné změny a dodatky k projektové dokumentaci, které vyplynou ze stanovení jednotlivých technologií, montáže zařízení nebo kabelových rozvodů. Dokumentace je zpracovaná v podrobnosti odpovídající účelu stupně PD.

10 PRÍLOHY

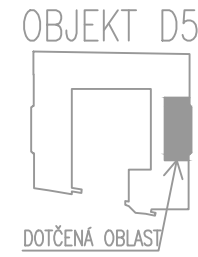
10.1 Připojení kabelů UKS

označení zásuvky	typ zásuvky	patro	číslo místnosti	rozdávěč	patch panel	vstup patch panelu
D0510 A1	ZÁSUVKA	2.NP	1.52a	DR D0510	A	1
D0510 A2	ZÁSUVKA	2.NP	1.52a	DR D0510	A	2
D0510 A3	ZÁSUVKA	2.NP	1.52a	DR D0510	A	3
D0510 A4	ZÁSUVKA	2.NP	1.52a	DR D0510	A	4
D0510 A5	ZÁSUVKA	2.NP	1.51a	DR D0510	A	5
D0510 A6	ZÁSUVKA	2.NP	1.51a	DR D0510	A	6
D0510 A7	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	7
D0510 A8	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	8
D0510 A9	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	9
D0510 A10	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	10
D0510 A11	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	11
D0510 A12	ZÁSUVKA	2.NP	1.52	DR D0510	A	12
D0510 A13	ZÁSUVKA	2.NP	1.46	DR D0510	A	13
D0510 A14	ZÁSUVKA	2.NP	1.46	DR D0510	A	14
D0510 A15	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	15
D0510 A16	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	16
D0510 A17	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	17
D0510 A18	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	18
D0510 A19	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	19
D0510 A20	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	20
D0510 A21	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	21
D0510 A22	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	22
D0510 A23	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	23
D0510 A24	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	A	24
D0510 B1	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	1
D0510 B2	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	2
D0510 B3	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	3
D0510 B4	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	4
D0510 B5	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	5
D0510 B6	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	6
D0510 B7	ZÁSUVKA	2.NP	1.53	DR D0510	B	7
D0510 B8	ZÁSUVKA	2.NP	1.45	DR D0510	B	8
D0510 B9	ZÁSUVKA	2.NP	1.45	DR D0510	B	9
D0510 B10	ZÁSUVKA	2.NP	1.45	DR D0510	B	10



- LEGENDA UKS A DT**
- 19" rozvaděč
 - ROZVADĚČ UKS
 - DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45
 - DATOVÁ ZÁSUVKA 2xRJ45
 - ZVONEK
 - ZVONKOVÉ TLAČÍTKO
 - NAPÁJECÍ ZDROJ
- LEGENDA TRAS UKS A DT**
- DRÁŽKA VE ZDI – SVOD OD STROPU K ZÁSUVCE
 - SPOLEČNÁ TRASA V PODHLEDU
 - SPOLEČNÁ TRASA POD OMÍTKOU
 - SPOLEČNÁ TRASA V INSTALAČNÍ LIŠTĚ 140x60mm
 - SPOLEČNÁ TRASA V PODHLEDU VE ŽLABU 150x50 mm
 - SPOLEČNÁ TRASA V PODHLEDU VE ŽLABU 50x50 mm

PRVKY OZNAČENÉ ŠEDIVOU BARVOU JSOU STÁVAJÍCÍ.
PRVKY OZNAČENÉ ZELENOU BARVOU JSOU UMÍSTĚNÝ V SAMOSTATNÉM RÁMEČKU,
OSTATNÍ KONCOVÉ PRVKY JSOU UMÍSTĚNÉ VE SPOLEČNÉM RÁMEČKU SE SIL.
VŠE MUSÍ BÝT V SOULADU SE STANDARDY TECHNICKÉ REALIZACE VFN V PRAZE.
JESTLIŽE NENÍ VE VÝKRESU UVEDENO JINAK, KONCOVÉ PRVKY
JSOU NA OSU INSTALOVÁNY 300mm NAD ÚROVNÍ PODLAHY.
JE NUTNÁ KOORDINACE S PROJEKTEM SILNOPROUDU A INTERIÉRU.
VŠECHNY ZÁSUVKY JSOU NAPOJENY Z ROZVADĚČE DR D0510 A BUDOU
OZNAČENY DLE VZORU "D0510 A1, D0510 A2, ..., D0510 B10".
VEŠKERÁ KABELAŽ BUDE V PROVEDENÍ B2ca, s1, d1.



STAVBA
BUILDING

VFN Praha - Neurologická klinika
Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION
Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2

INVESTOR
INVESTOR
Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITEKT
CONCEPT ARCHITECT
KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

AUTORIZACE
AUTHORIZATION
KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín
www.karlinblok.cz



GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER
KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER
Jaromír Eret

ARCHITEKT PROJEKTU
ARCHITECT
Ing. arch. Jan Radosta

KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín
186 00
www.karlinblok.cz

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU
STRUCTURAL ENGINEER
Ing. Jaroslav Loskot

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR
ELTODO, a.s.
Novodvorská 1010/14
142 01 Praha
T: +420 417 535 137
E: projekce@eltodo.cz
www.eltodo.cz

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER
Ondřej Fabry

VYPRACOVAL
DRAWN BY
Bc. Michal Zita

ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF.
17-072

KONTROLOVAL
CHECKED BY
Václav Mašek

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ
CODE
DPS

ČÁST
SECTION
D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE
050b SLABOPROUDÉ ROZVODY

KÓD PROF.
PROFF. CODE
SLB

DĚLENÍ
STRUCTURE

ČLENĚNÍ
STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

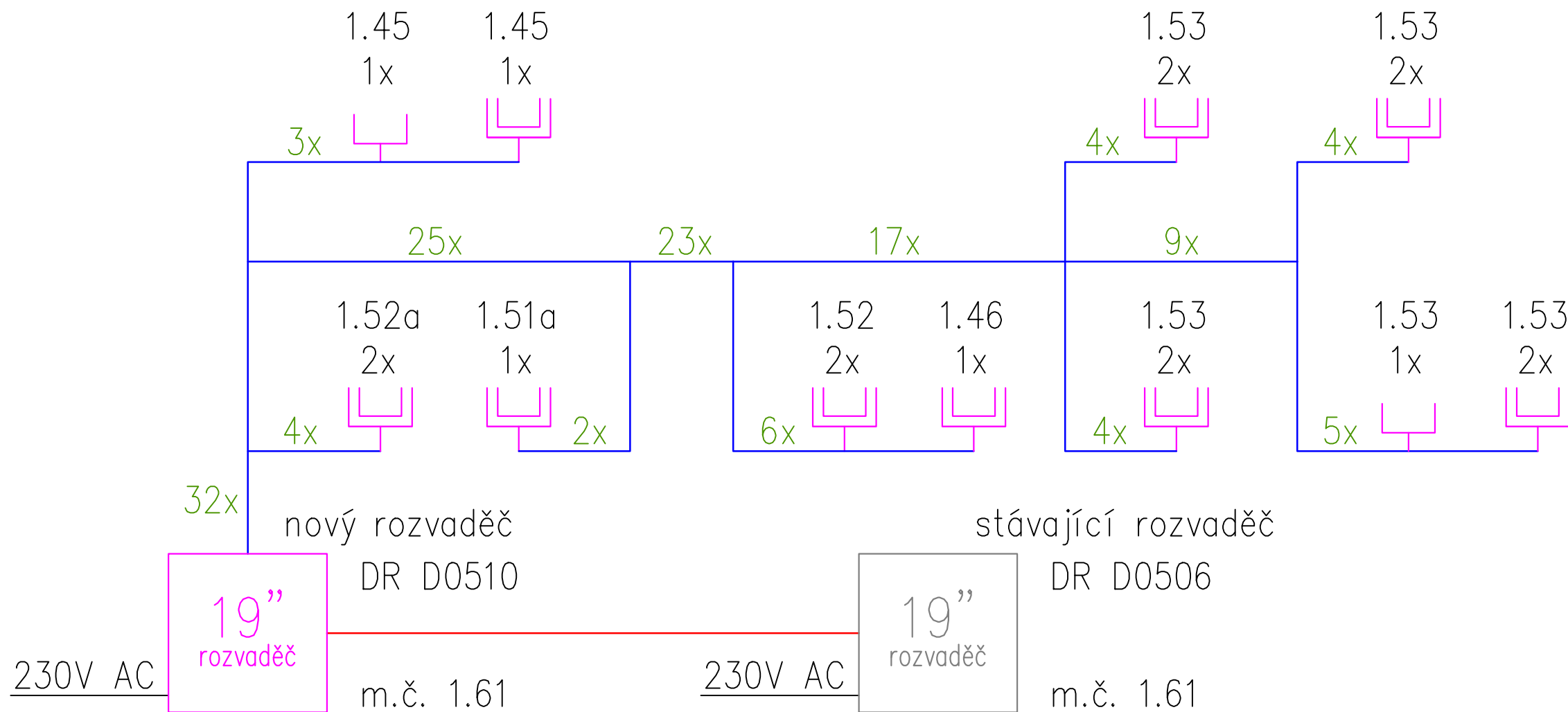
PŮDORYS 2.NP

DATUM
DATE
10 / 2018

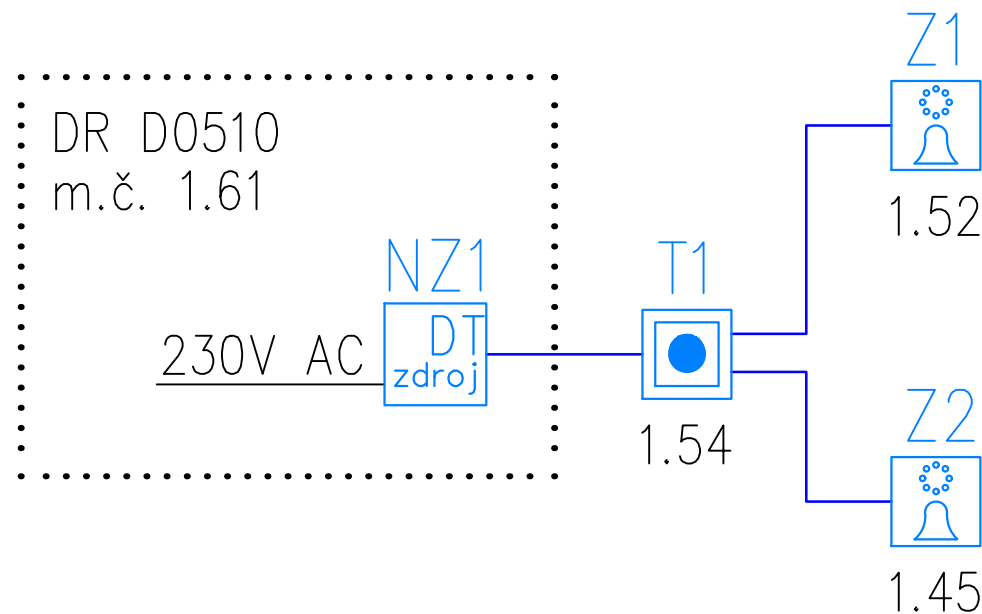
MÉRITKO
SCALE
1:100

KOPIE
PAGE

ČÁST SECTION	SO PS	DÍL PART	PROF. PART	DĚLENÍ DIVISION	ČLENĚNÍ STRUCT.	Č. VÝKR. DRAWING NO.	Č. REVIZE REVIZ. NO.
D	050b	101	00



LEGENDA UKS A DT	
	ROZVADĚČ UKS
	DATOVÁ ZÁSUVKA 2xRJ45
	DATOVÁ ZÁSUVKA 1xRJ45
	ZVONEK
	ZVONKOVÉ TLAČÍTKO
	NAPÁJECÍ ZDROJ
LEGENDA KABELY UKS A DT	
	KABEL UTP CAT6
	PATCH KABEL



STAVBA
BUILDING

VFN Praha - Neurologická klinika
Stavební úpravy CT

MÍSTO STAVBY
LOCATION

Pavilon D5, Neurologická klinika, Kateřinská 30 Praha 2

INVESTOR
INVESTOR

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U Nemocnice 499/2
128 00 Praha 2

KONCEPČNÍ ARCHITEKT
CONCEPT ARCHITECT

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

AUTORIZACE
AUTHORIZATION

KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8 - Karlín
www.karlinblok.cz

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
GENERAL PLANNER

KARLÍN BLOK
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI
KARLÍN BLOK, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín
186 00
www.karlinblok.cz

MANAŽER PROJEKTU
PROJECT MANAGER

Jaromír Eret

ARCHITEKT PROJEKTU
ARCHITECT

Ing. arch. Jan Radosta

HLAVNÍ STATIK PROJEKTU
STRUCTURAL ENGINEER

Ing. Jaroslav Loskot

ZPRACOVATEL
SUBCONTRACTOR

ELTODO, a.s.
Novodvorská 1010/14
142 01 Praha
T: +420 417 535 137
E: projekce@eltodo.cz
www.eltodo.cz

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
RESPONSIBLE DESIGNER

Ondřej Fabry

VYPRACOVAL
DRAWN BY

Bc. Michal Zita

ČÍSLO ZAKÁZKY
PROJECT REF.

17-072

KONTROLOVAL
CHECKED BY

Václav Mašek

STUPEŇ DOKUMENTACE
DESIGN STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ
CODE

DPS

ČÁST
SECTION

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

OBJEKT (SO) PROVOZNÍ SOUBOR (PS)
BUILDING

DÍL
PART

PROFESNÍ DÍL
STRUCTURE

050b SLABOPROUDÉ ROZVODY

KÓD PROJEKTU
PROFF. CODE

SLB

DĚLENÍ
STRUCTURE

ČLENĚNÍ
STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU
DRAWING DESCRIPTION

BLOKOVÉ SCHÉMA UKS A DT

DATUM
DATE

10 / 2018

MÉRÍTKO
SCALE

KOPIE
PAGE

ČÁST
SECTION

D

SO
PS

...

DÍL
PART

...

PROF.
PART

050b

DĚLENÍ
DIVISION

...

ČLENĚNÍ
STRUCT.

...

Č. VÝKR.
DRAWN. NO.

801

Č. REVIZE
REVIZ. NO.

00