


REVIZE	DATUM	PROVEDL	POPIS ZMĚNY
6			
5			
4			
3			
2	16.4.2021	MARŠÍK	DOPLĚNÍ CHLAZENÍ DO M.Č.057
1	02/2001	L. STANĚK	ZMĚNA ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ V NÁVAZNOSTI NA ZMĚNU INTERIÉRU ZMĚNA OSVĚTLENÍ V SOUVISLOSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

PRO FIRMU UNISTAV a.s. V KOOPERACI ZPRACOVALA FIRMA: ING.JAN DUDA, VÍDEŇSKÁ 103, 619 00 BRNO TELEFON, FAX: 43 21 39 49 ZAK. Č.: 00-318-211 POŘ. Č.:				RAZÍTKO ING.JAN DUDA středisko projekce Vídeňská 103 61900 BRNO
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	
	ING. JAN DUDA	ING. JAN DUDA	ACAD LT	

VEDOUČÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	 UNISTAV a.s. Projekce IBC - Příkop 6 604 33 Brno	
ING. VINTER	ING. ARCH V. MAREŠ		AUTOCAD R14		
INVESTOR	MASARYKOVA UNIVERZITA BRNO			FORMÁT	17 A4
STAVBA	MORFOLOGICKÉ CENTRUM I.ETAPA BRNO - BOHUNICE			DATUM	02/2001
PROFESE/ČÁST P.D.	E07 OSVĚTLENÍ A VNITŘNÍ SILNOPROUDÉ ROZVODY			MĚŘÍTKO	–
				ZAK. ČÍSLO	40-00
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 302 OBJEKT VÝUKY, MEDICÍN. PROVOZU A LABORATOŘÍ			STUPEŇ	PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ ČÍSLO (ČÍSLO VÝKRESU) E0701 00-01-2	

SOUBOR:

Morfologické centrum I. etapa, Brno - Bohunice
SO 302 Objekt výuky medicínského provozu a
laboratoří

E07 Osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody
Revize č.1

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

	OC	OZAL
01 Technická zpráva	17A4	-
02 Specifikace	19A4	-
03. Neobsazeno	-	-
04. Výpočet osvětlení (stávající projekt)	125A4	-
Výkresy:		
11. Schéma napájení	3A4	-
12. Rozvaděč RH	14A4	-
13. Rozvaděče RS1.1, RS1.1-D	7A4	-
14. Rozvaděče RS1.2, RS1.2-D	11A4	-
15. Rozvaděče RS1.3, RS1.3-D	9A4	-
16. Rozvaděče RS1.4, RS1.4-D	9A4	-
17. Rozvaděče RS1.5, RS1.5-D	9A4	-
18. Rozvaděče RS1.6	3A4	-
19. Rozvaděče RS2.1, RS2.1-D	8A4	-
20. Rozvaděče RS2.2, RS2.2-D	7A4	-
21. Rozvaděče RS2.3, RS2.3-D	8A4	-
22. Rozvaděče RS3.1, RS3.1-D	14A4	-
23. Rozvaděče RS3.2, RS3.2-D	9A4	-
24. Rozvaděče RS3.3, RS3.3-D	8A4	-
25. Rozvaděče RS3.4, RS3.4-D	12A4	-
26. Rozvaděč RS4.1	3A4	-
27. Legenda	5A4	-
31. Půdorys 2.PP – technologické rozvody	-	21A4
32. Půdorys 1.PP – technologické rozvody	-	8A4
33. Půdorys 1.NP – technologické rozvody	-	18A4
34. Půdorys střecha – technologické rozvody	-	8A4
41. Půdorys 2.PP – osvětlení	-	21A4
42. Půdorys 1.PP – osvětlení	-	10A4
43. Půdorys 1.NP – osvětlení	-	18A4
44. Půdorys střecha – osvětlení	-	4A4
51. Půdorys 2.PP – zásuvky	-	21A4
52. Půdorys 2.PP - přístavba – zásuvky	-	16A4
53. Půdorys 1.PP – zásuvky	-	18A4
54. Půdorys 1.NP – zásuvky	-	21A4
55. Půdorys střecha – zásuvky	-	9A4

A1. Úvod

Tento projekt - revize č.1 - v plném rozsahu nahrazuje projekt pro provedení stavby ze září 2000. Revize č.1 je zpracována na základě zcela nového rozmístění interiéru ve všech podlažích a na základě stavebních úprav v místnostech č. 212 v 1.PP a č. 322 v 1.NP.

Projekt pro provedení stavby řeší část "E07 osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody" pro stavbu "Morfologické centrum I. etapa, Brno – Bohunice, SO 302 Objekt výuky medicínského provozu a laboratoří".

Projektová dokumentace zahrnuje :

- podružné rozvaděče objektu
- světelnou instalaci
- zásuvkovou instalaci
- napájení rozvaděčů a technologických zařízení

Samostatnými projekty je řešen :

- P203 Trafostanice VN a rozvodna NN
- SO302 – E09 Bleskosvod a uzemnění

A2. Projektové podklady

- A2.1 Projekt pro stavební povolení elektroinstalace
- A2.2 Stavební řešení jednotlivých podlaží
- A2.3 Požadavky technologie s vyznačením připojovacích bodů
- A2.4 Požadavky projektantů VZT, ÚT, chlazení, ZTI, MaR
- A2.5 Platné normy a předpisy
- A2.6 Katalogy a technické parametry jednotlivých přístrojů a zařízení

A3. Základní technické údaje

Soustava	: 3PEN stř. 50Hz, 400V/TN-C-S
Ochrana	: samočinným odpojením od zdroje v umývárkách se sprchami též doplňujícím pospojováním a ve vybraných prostorách proudovým chráničem
Prostředí dle ČSN 33 2000-3	: uvedeno v protokolu prostředí – viz. příloha technické zprávy
Instalovaný výkon	: $P_i = 772 \text{ kW} + 22 \text{ kW rez.}$ pro VZT II. etapa – letní provoz : $P_i = 674 \text{ kW} + 22 \text{ kW rez.}$ pro VZT II. etapa – zimní provoz (bez chlazení)

Současný výkon	: $P_p = 353 \text{ kW} + 17,5 \text{ kW rez. pro VZT II. etapa}$
+	
provoz	16,5 kW rez. – letní
	: $P_p = 279 \text{ kW} + 17,5 \text{ kW rez. pro VZT II. etapa}$
+	
chlazení)	16,5 kW rez. – zimní provoz (bez
Účinník	: $\cos \varphi = 0,95$ – vykompenzován typovým
kompenzačním rozvaděčem	150 kVAr
Stupeň dodávky el. Energie	: 3 – z trafostanice JME
	1 – z náhradního zdroje DA (vybraná
	technologická zařízení, napájení telefonní
	ústředny a datového rozvaděče

A4. Popis řešení

A4. 1 Napájení

Prívod NN ze sítě JME a.s. je ukončen v poli č.1 hlavního rozvaděče objektu RH, který je umístěn v rozvodně v 2.PP. Hlavní rozvaděč je skříňového provedení sestávající ze čtyř polí a jednoho mezipole sloužícího k napojení vedle stojícího typizovaného kompenzačního rozvaděče RC. Vedle rozvaděče RC je umístěna skříň elektrárenského měření USMD33/230V.

V poli č.1 hlavního rozvaděče RH jsou umístěny měřicí transformátory proudu pro napojení skříňe měření a transformátor pro napojení kompenzačního rozvaděče RC. Na dveřích pole č.1 je tlačítko pro vypnutí přívodního jističe a signálky zapnutého a vypnutého stavu jističe.

V polích č.2 a 3 jsou vývody pro napojení podružných rozvaděčů, zařízení VZT, ZTI a část elektroinstalace pro 2.PP. V poli č.4 jsou vývody napájené z náhradního zdroje DA.

Hlavní rozvaděč RH je napájen také z náhradního zdroje (DA) a tato část tvoří samostatnou sekci označenou HR-DA. Kabelový přívod a kabel s ovládacím napětím jsou ukončeny v poli č.4, kde jsou instalovány dva stykače zajišťující přepínání sítě a náhradního zdroje. Kabely, stykače a přípojnice jsou dimenzovány s výkonovou rezervou pro eventuální zvýšení výkonu DA až na 110kVA/80kW.

Podružné rozvaděče instalované v jednotlivých podlažích sestávají ze dvou částí. Část RSx.x je napájena ze sítě a část RSx.x-D je napájena z náhradního zdroje. Dva přívody má také rozvaděč DT2 (MaR).

Podružné rozvaděče RS4.1, RS1.6, DT1, DT3, DT4, RV a R-CH mají přívod pouze ze sítě. Silové přívody pro jednotlivé podružné rozvaděče jsou řešeny paprskovitě. Přívody z náhradního zdroje DA jsou řešeny paprskovitě v 1.NP. V 1.PP a 2.PP pak

smyčkováním. Napájení podružných rozvaděčů a smyčkování je patrné z výkresu "Základní schéma napájení". Soupis vodičů pro napájení a technologické rozvody je součástí této technické zprávy.

Z důvodu lepší dostupnosti jsou kabely pro větší výkony navrženy paralelními kabely v 5ti vodičovém provedení (pro DA, RS3.4)

A4. 2 Rozvaděče

Elektroinstalace jednotlivých podlaží je napojena z příslušných podružných rozvaděčů, instalovaných v daném podlaží. Podružné rozvaděče jsou řešeny v provedení na povrch u umístění do prostoru s tzv. vestavnými skříněmi, ostatní jsou v provedení pod omítku.

Rozvaděče jsou sestaveny tak, že horní část rozvaděče (RSx.x-D) je napájena z náhradního zdroje a spodní část (RSx.x) ze sítě.

Rozvaděče mají samostatnou sekci s vývody pro napojení počítačových zásuvek 230V. Tato sekce je v tomto projektu dle požadavku investora napojena na síťovou část v daném rozvaděči s tím, že část napájena z DA je výkonově dimenzována na možnost přepojení sekce s vývody pro počítačové zásuvky. Na toto možné přepojení jsou dimenzovány i napájecí kabely do rozvaděče RSx.x-D, a proto jsou u jednotlivých rozvaděčů uvažované rezervy (uvedené v kW-rez).

A4. 3 Technologická zařízení

A4.3.1 V objektu je umístěný jeden výtah o příkonu 14,7 kW. Rozvaděč výtahu je napojen na samostatný třífázový pojistkový odpínač v rozvaděči RH.

Do výtahové šachty je přiveden samostatný světelný obvod ukončený krabicí pro napojení osvětlení šachty.

Ve strojovně výtahu a v šachtě jsou instalovány zásuvky 230V, 16A.

A4.3.2 Zařízení vzduchotechniky jsou napojena z hlavního rozvaděče RH a rovněž z podružných rozvaděčů příslušných pater. Chladicí agregát instalovaný na střeše objektu je napojený z hlavního rozvaděče RH dvěma kabelovými přívody. Přívod napojený na třífázový pojistkový odpínač slouží pro napájení chladicího zařízení a jednofázový přívod slouží pro napojení vyhřívání chladicího agregátu.

Fancoily jsou napojené z příslušných podružných rozvaděčů na jednofázové jističové vývody.

Ventilátory pro odvětrání chladících boxů jsou napojeny z rozvaděče RS1.4-D a jsou ovládané prostorovým termostatem. Chod a porucha ventilátorů je signalizovány v rámci MaR. Propojovací kabel je součástí dodávky tohoto projektu.

Ventilátory v předsíni a skladu hořlavin jsou napojeny na třífázové stykačové vývody a ovládané jsou spínači se signálkami.

Ventilátor ve skladu kyselin je napojený na třífázový stykačový vývod a ovládaný je současně s ventilátorem skladu hořlavin.

Ventilátory ve vodoměrné komoře a v temné komoře jsou napojeny na jednofázové jističové vývody a ovládané jsou spínači se signálkami.

Ventilátor v úklidové komoře je napojený na světelný obvod spínaný se světlem 108c,

vypínaný doběhovým relé a paralelně ovládaný prostorovým termostatem.

Ventilátor sociálního zařízení V153 je ovládaný spínacími hodinami (denní a týdenní režim) s možností vypnutí v příslušném podružném rozvaděči.

Na základě zkušeností z provozu a zvýšené teploty v místnosti 057, byla do této místnosti instalována jedna chladicí jednotka typu fan-coil. Ta je napojena na centrální rozvod chladné vody. Silové napájení tohoto zařízení je provedeno z rozvaděče RS 3.4, umístěného v chodbě 1.NP. Jednotka je ovládána pomocí vlastního nástěnného ovladače.

A4.3.3 Napojení speciálních zdravotnických zařízení dle požadavků technologie:

- osvětlení digestoří – jednofázový jističový vývod 230V, 16A, vedený z podhledu v pancéřové trubce a ukončený volným koncem 2 m
- příkrajovací pracoviště PP-2 – jednofázový jističový vývod 230V, 10A, ukončený sporákovou přípojkou a od ní vyvedenou trubicou vyústěnou 600 mm od podlahy
- el. zvedák – třífázový jističový vývod 400V, 16A ukončený krabicovou rozvodkou
- macerační vana – třífázový jističový vývod 400V, 25A, ukončený vypínačem
- odtučňovací přístroj – třífázový jističový vývod 400V, 16A, ukončený vypínačem
- chladicí boxy (4x) – jednofázové jističové vývody 230V, 2,5kW, ukončené sporákovou přípojkou
- mycí stroj – třífázový jističový vývod 400V, 16A, ukončený krabicovou rozvodkou a vypínaný sporákovou přípojkou
- destilační přístroj – vývod z třífázového pojistkového odpínače 400V, 63A, ukončeného vypínačem 100A
- pro napojení ostatních technologických zařízení jsou požadovány zásuvkové vývody, řešené v odstavci zásuvkových rozvodů, kde je také řešeno napojení germicidních zářičů a elektrostatických podlah.
- ostatní zařízení VZT a ÚT jsou napájena a řízena v rámci projektu MaR

Všechny vývody pro zdravotnická zařízení je nutné před započítím montáží konzultovat s projektanty technologie (p. Bednařík, p. Rozehnal).

A3.3.4 Napojení následujících slaboproudých zařízení je řešeno z hlavního rozvaděče RH:

- DATA – napojení datového rozvaděče, instalovaného v rozvodně slaboproudu, je řešeno z části hlavního rozvaděče RH-sekce DA a ukončeno zásuvkou 230V, 16A
- TÚ – napojení telefonní ústředny, instalované v rozvodně slaboproudu, je řešeno z části hlavního rozvaděče RH-sekce DA a ukončeno zásuvkou 230V, 16A
- EZS – pro napájení zabezpečovacího zařízení je z rozvaděče RH vyveden jednofázový vývod 230V, 10A do rozvodny slaboproudu, kde je ukončen zásuvkou a samostatný vývod 230V, 10A do vrátnice, kde je ukončen krabicí
- EPS – pro napojení zařízení požární signalizace je z rozvaděče RH vyveden jednofázový vývod 230V, 10A do vrátnice, kde je ukončen krabicí

KS – pro napojení kamerového systému je z rozvaděče RH vyveden jednofázový jističový vývod 230V, 10A rozvedený k jednotlivým zařízením KS, svorkovaný a ukončený v krabicových rozvodkách

Kabely EZS, EPS a KS vedené do vrátnice ve výškové budově budou ukončeny v krabicích nad podhledem ve spojovacím krčku. Kabely do vrátnice jsou v I. Etapě řešeny jako provizorní.

Soupis všech vodičů pro napojení technologických a slaboproudých zařízení je součástí této technické zprávy.

A3.3.5 Napojení ostatních zařízení :

- Osušovače rukou - vývody 230V/16A ukončeny v krabicích ve výšce 1,5m na příslušných WC a v pitevnách ve 2.PP.
- Nápojové automaty - vývody 230V/16A stočeny nad podhledem na chodbě (202) v 1.PP
- Rezervy pro eventuální napojení zařízení slaboproudů - vývody 230V/10A stočeny nad podhledem nad vstupy do jednotlivých podlaží. Vývody jsou napojeny s diesel agregátu a označeny SL.

A4. 4 Osvětlení

Osvětlení “Morfologického centra” je řešeno dle “Projektu pro stavební povolení” a požadavků investora. Výběr typů svítidel a výpočet osvětlení provedla fa Thorn v rámci projektu pro stavební povolení a upřesnila pro některé místnosti v rámci zpracování tohoto projektu.

Osvětlení je navrženo převážně zářivkovými svítidly s lineárními zářivkami 2x36W, 5x58W a 4x36W.

Chodby, sociální zařízení a obdobné prostory jsou osvětleny kruhovými svítidly s kompaktními zářivkami. Krytí svítidel je voleno dle prostředí v osvětlovaných místnostech.

Hodnoty osvětlení jednotlivých místností jsou uvedeny na výkresech půdorysů.

Chodby, sociální zařízení a obdobné prostory jsou osvětleny kruhovými svítidly s kompaktními zářivkami. Krytí svítidel je voleno dle prostředí v osvětlovaných místnostech. Hodnoty osvětlení jednotlivých místností jsou uvedeny na výkresech půdorysů.

Osvětlení je napojeno z rozvaděče RH a příslušných podružných rozvaděčů několika způsoby:

- Napojení světelných okruhů na jednofázové jističové vývody ovládané instalačními spínači od vstupů
- Větší prostory jsou napojeny na trojfázové stykačové vývody s rozvody po jednotlivých fázích a ovládanými instalačními spínači od vstupů.
- Osvětlení chodeb je napojeno z hlavního a příslušných podružných rozvaděčů na jističové vývody s impulsními relé doplněnými jednotkou časového zpoždění. Osvětlení je ovládáno tlačítky s orientační doutnavkou. Jeden impuls osvětlení zapíná a druhý vypíná. Není-li dán druhý impuls, osvětlení vypíná v nastaveném čase jednotka časového zpoždění.
- Orientační osvětlení na chodbách je řešeno několika vyčleněnými svítidly. Tato svítidla jsou napojena na třífázový stykačový vývod v rozvaděči RH. Každá fáze slouží vždy pro jedno podlaží. Svítidla jsou ovládána spínačem umístěným ve vrátnici ve výškové budově a budou svítit po celou dobu provozu “morfologického centra”.

- Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vlastními zdroji, která jsou napojena na samostatné jednofázové jističové vývody. Při výpadku sítě se svítidla automaticky rozsvítí.
V místnostech bez denního osvětlení (č.173 a č.174), kde se chovají zvířata je třeba provést stmívání a rozednívání se simulací denní a noční doby. Svítidla pro tyto místnosti jsou vybavena stmívatelnými předřadníky, která jsou ovládána analogovým výstupním signálem 0-10V z programovatelného automatu fy Schneider, instalovaného v příslušném podružném rozvaděči. V programu automatu budou uloženy čtyři časové křivky stmívání (jaro, léto, podzim, zima). Volba křivky se bude provádět třemi spínači umístěnými vedle automatu v rozvaděči RS1.5. V noci musí být svítidla ztlumena a rovněž vypnuta. Vypnutí je požadováno z důvodu, možnosti mimořádného zapnutí svítidel instalačními spínači, které jsou zapojeny na vstup automatu a ovládají svítidla přes automat.
- V projektu je řešeno také osvětlení předávací stanice tepla situované ve výškové budově v místnostech č.192 a č.193. Rekonstrukce technologie místnosti č.193 je prováděna v této etapě. Místnost č.192 bude rekonstruována až ve II. etapě. Osvětlení je řešeno obou místností je řešeno již v této etapě. Osvětlení je napojeno na jednofázový vývod z nového rozvaděče RS1.6 a ovládáno instalačními spínači od vstupů.
- Ze světelných okruhů je na WC řešeno napojení vývodů označených ZAS. Vývody jsou ukončeny nad podhledy a budou z nich v rámci ZTI napojeny zdroje pro napájení pisoárových splachovačů.
- Na světelný obvod úklidové komory bude napojen ventilátor ovládaný spínačem osvětlení s doběhovým relé a také prostorovým termostatem. Napojení ventilátoru a termostatu je řešeno na výkrese technologických rozvodů.
- Instalační spínače budou umístěny ve výšce 1,15m nad podlahou.

A4. 5 Zásuvkové instalace

Zásuvkové instalace jsou napojeny z rozvaděče RH a příslušných podružných rozvaděčů. Jako dvojzásuvky jsou dle požadavku investora navrženy vždy dvě zásuvky jednoduché ve společném dvojrámečku.

V řešeném objektu jsou instalovány čtyři druhy zásuvek. Zásuvky pro počítačová pracoviště budou hnědé barvy. Na výkresech jsou označeny písmenem "P" a jsou napojeny ze samostatných sekcí pro PC příslušných rozvaděčů. Sekce je napojena na síťové napětí a lze ji v případě potřeby přepojit na napájení z diesel agregátu. Zásuvky pro technologická zařízení budou zelené barvy. Na výkresech jsou označeny půlkulatou značkou za příslušnými zásuvkami a jsou napojeny částečně ze sítě JME a částečně z náhradního zdroje DA. Zásuvky napojeny z náhradního zdroje DA jsou na výkresech označeny navíc písmenem "D". Tyto zásuvky se při montáži označí žlutou značkou. Běžné zásuvky budou bílé barvy a na výkresech jsou bez označení.

Počty a umístění technologických a počítačových zásuvek jsou řešeny dle požadavků technologie a datových rozvodů. Vybrané technologické zásuvky mají požadováno samostatné jištění.

Standardní výška umístění zásuvek je 1,15 m nad podlahou. Pouze zásuvky pro úklid na chodbách budou umístěny ve výšce 0,2m nad podlahou. Dle požadavku jsou v některých prostorách umístěny zásuvky v podparapetním kanálu Tehalit. V seminárních místnostech jsou pod katedrami řešeny podlahové krabice Bettmann pro devět zásuvek. Krabice jsou osazeny dvěma zásuvkami pro počítačová pracoviště a dvěma běžnými zásuvkami. V podlahové krabici je prostorová rezerva pro osazení tří (čtyř) slaboproudých zásuvek, řešených v projektu slaboproudu část DATA.

Pro napojení zásuvek pitevních stolů jsou navrženy samostatně jištěné vývody 230V, 16A. Vývody budou ukončeny dle detailu pitevního stolu (samostatný technologický projekt).

Vývody a zásuvky pro slaboproudá zařízení jsou řešeny na výkrese technologických rozvodů – viz. kapitola A4.3.

Napojení germicidních zářičů je dle požadavku řešeno z jednofázových jističových vývodů napájených z náhradního zdroje a ovládaných instalačními spínači vně místnosti.

Zásuvková instalace v rekonstruované předávací stanici tepla ve výškové budově je napojena z nově řešeného podružného rozvaděče RS1.6. V každé ze dvou místností předávací stanice budou instalována vždy jedna jednofázová zásuvka 230V, 16A a jedna třífázové zásuvky 400V, 16A.

V místnostech č.348, č.181 a č.182 budou instalovány elektrostaticky vodivé podlahy. V rámci řešeného projektu jsou v protilehlých rozích každé místnosti navrženy krabicové rozvodky umístěné u podlahy a napojené na sběrnici PE příslušného podružného rozvaděče. Dodavatel elektrostatické vodivé podlahy provede uzemnění podlahy z těchto krabic. Elektrostatická vodivá podlaha je součástí řešení stavebního projektu.

A4. 6 Kabelové rozvody

Instalace je řešena kabely CYKY ve tří a pětivodičovém provedení. Kabelové trasy v chodbách a pro stoupací vedení k rozvaděčům budou vedeny nad podhledy v kabelových žlebech Mars-Klas. Odděleně jsou vedeny trasy pro technologické rozvody a trasy pro osvětlení a zásuvky. V ostatních prostorách jsou kabely vedeny nad podhledy v kabelových objímkách, uvnitř příček a na stěnách pod omítkou. Zásuvkové rozvody pod okny ve vybraných prostorách jsou vedeny v podparapetních kanálech Tehalit, které jsou vybaveny kovovou přepážkou pro společnou instalaci silnoproudých a datových rozvodů. V místnostech bez podhledů jsou pro stropní přívody ke svítidlům navrženy vodiče CYBY, uložené pod omítkou.

V umývárkách se sprchovými kabinami bude provedeno doplňující pospojování dle ČSN332000-7-701. Pospojování se provede vodičem CY 4 ž/z a napojí se na ochranný vodič (PE) zásuvkového obvodu. Také ve žlebech Tehalit bude provedeno propojení všech dílů. Pro uzemnění datového rozvaděče je vedle zásuvky pro jeho napojení umístěna krabice KO125, do které bude zatažen z rozvaděče RH uzemňovací vodič CY16. Pospojování ve strojovnách VZT a předávacích stanicích tepla je řešeno v rámci projektu MaR.

A4.7 Náhradní zdroj – dieselagregát (DA)

Náhradní zdroj (DA) je umístěn v samostatné místnosti v přístavbě ve 2.PP vč. vlastního rozvaděče automatiky označeného R-NZ. Výkon DA je stanoven na základě požadavku pro zajištění zálohovaného napájení určených technologických zařízení. Výkon DA je stanoven jako nejbližší vyšší pro výkonovou řadu k danému výpočtovému zatížení.

Jelikož nebyl proveden výběr dodavatele DA, je výkon stanoven dle katalogu pro typy-GE v řadě GE50 s výkonem 50 kVA / 36 kW (minimální výkon potřebný pro DA je 33kW).

Pokud budou v následné době požadavky uživatele na přepojování sekcí počítačových zásuvek na náhradní zdroj, bude muset být výkon DA přepočítán a navržen jiný typ DA. Celkový výkon odebíraný z DA (zatím pouze vybraná technologická zařízení a zásuvky) se předpokládá $P_i=29,6 \text{ kW}$ a $P_p=23,7 \text{ kW} + 12,3 \text{ kW rez.}$

A5. Bezpečnost a ochrana zdraví

Elektroinstalace je řešena v soustavě 3NPE AC 50 Hz 400 V s ochranou samočinným odpojením od zdroje v umývárkách se sprchami doplňujícím pospojováním. V místnostech s pravidelným oplachem podlah a stěn do výšky 1 m jsou zásuvky a technologické vývody chráněny proudovým chráničem.

Přívod do hlavního rozvaděče RH je možné vypnout jističem ovládaným tlačítkovým ovládačem na dveřích rozvaděče. Po vypnutí rozvaděče automaticky nabíhá náhradní zdroj a v poli č.4 obnoví napětí. Nabude-li to žádoucí je nutné provést nejdříve vypnutí náhradního zdroje.

Instalační práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající k této činnosti náležitá oprávnění. Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi, jejíž součástí je vypracování revizní zprávy.

Provozovatel je povinen vypracovat bezpečnostní a provozní předpisy a zabezpečit, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena.

Zařízení elektroinstalace nemají žádný negativní vliv na životní prostředí.