

Ing. Vladimír Čapka
projekce a inženýring
Gerstnerova 5/658
170 00 Praha 7

MÍSTO STAVBY :KAMÝCKÁ 129, PA 6 parc. č.1627/55
OBJEDNATEL : ČZUV PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝCKÁ 129, PRAHA 6
ŠÉFPROJEKTANT PROJEKTANT VYPRACOVAL
Ing. V. Čapka Ing. Košař Ing. Košař

NÁZEV AKCE

**REKONSTRUKCE LABORATOŘE
MÍSTNOSTI 047**

ČÍSLO ZAKÁZKY	0221
STUPEŇ	DPS
POČET FORMÁTŮ	6 A4
DATUM	únor 2021
MĚŘÍTKO	—

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. KOPIE	ČÁST	PROFESE	Č.PŘÍLOHY
	D.1.4.4	ELO	1

1. ROZSAH PROJEKTU

Projekt v rozsahu dokumentace „Projekt pro realizaci stavby a výběr zhotovitele“ řeší vnitřní silnoproudé rozvody, úpravu osvětlení pro přestavbu m.č. 047 v jižní části suterénu výzkumného objektu lesnické fakulty v areálu ČZU. Doplněvaná a upravovaná elektroinstalace v m.č. 047 je navržena dle požadavků zadání a řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu. Projektová dokumentace odpovídá legislativě a normám ČSN a EN platným v době jejího zpracování. Objekt je již napojen na elektrickou energii, bude provedena pouze drobná úprava v hlavním rozváděči RH a dále pak v rozváděči RL047. Dále pak bude do místnosti 047 doplněna nová technologická UPS a pro ní provedeno připojení s vývodem na zásuvku 400V. V místnosti stávající rozvodny v jižní části (m.č.035) bude instalována samostatná UPS a z ní bude napájen rozváděč požární ochrany m.č. 047.

2. PODKLADY

2.1 Projekční podklady

Projekt je zpracován z podkladů stavebního řešení objektu, podkladů jednotlivých stavebních a technologických profesí, požadavků investora a vedoucího projektanta.

Projekt neřeší, pro slaboproudá zařízení, (samostatná část PD) instalaci přepěťových přístrojů typu 3 dle ČSN EN 61643-11 (třída III dle IEC 61643-1 / třída požadavků D dle DIN EN 61643-11) s ochrannou úrovní impulsního výdržného napětí kategorie I dle ČSN EN 60664-1 ed. 2 max. 1,5 kV na přechodu mezi zónami LPZ 2 a LPZ 3.

Podklady od jednotlivých výrobně technologických zařízení byly převzaty z dostupné dokumentace a je nutno je dále upřesnit při zpracování zadávací dokumentace a realizaci po určení konkrétního výrobku - po dodání zařízení a upřesnění způsobu jejich napojení na elektrickou síť.

2.2 Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN a související legislativou, platnou v době jejího zpracování. Elektrická zařízení, elektrické instalace a jejich montáž musí odpovídat platným normám a předpisům, zejména pak:

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN 60446 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN EN 60073 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

ČSN EN 60447 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady pro ovládání

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

ČSN 33 1310 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

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 2000-4-42 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
 ČSN 33 2000-4-443 ed. 2 Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
 ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením
 ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - 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 2000-5-534 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení
 ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
 ČSN 33 2000-5-559 Elektrické instalace budov - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Oddíl 559: Svítidla a světelná instalace
 ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely
 ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou- Komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2
 TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2:2005 a dalším platným a souvisejícím normám ČSN
 ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
 ČSN IEC 1200-53 Pokyny pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
 ČSN 33 2130 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
 ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
 ČSN EN 50310 ed. 3 Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízením informační technologie
 ČSN EN 50274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
 ČSN EN 61439-1 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
 ČSN EN 61439-2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče
 ČSN EN 60439-3 Rozváděče nn. Část 3: Zvláštní požadavky pro rozváděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze. Rozvodnice
 ČSN EN 60439-5 ed. 2 Rozváděče nn - Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče distribuční soustavy
 ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
 ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
 ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
 ČSN EN 50172 Systémy nouzového únikového osvětlení
 ČSN EN 62305-1 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
 ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
 ČSN EN 62305-3 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
 ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
 ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006 Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
TNI 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
TNI 33 2000-7-701 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou - Komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2
TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2:2005
a dalším platným a souvisejícím normám ČSN

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Technické údaje

Soustavy napětí: 3 PEN ~ 50Hz, 3x400/230V-TNC základní rozvod nn (přípojka)
3 NPE ~ 50Hz, 3x400/230V-TNC-S rozváděče, elektroinstalace
1 NPE ~ 50Hz, 3x400/230V-TNC-S elektroinstalace

Ochrana před nebezp. dotyk. napětím: automatickým odpojením od zdroje, je
doplněna pospojováním, proudovými chrániči

Stupeň dodávky elektrické energie: 3.stupeň pro základní napájení z vnitroareálové
sítě z areálové transformovny ČZU napájené
z distribuční sítě PRE, a.s.
1.stupeň pro vybraná el. zařízení z instalované
technologické UPS v m.č. 047 a UPS pro požární a
technologickou ochranu v m.č.035 (též pro m.č. 047)

Ochrana před přepětím: instalací přepětiových ochran 1. až 3. stupně v rozsahu dle ČSN

Ochrana proti zkratu a přetížení: je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 33 2000-4-473. Jednotlivé okruhy budou chráněny jističi popř. pojistkami v příslušných napájecích bodech

Ochrana proti účinkům atmosférického přepětí:
- vnější, hromosvodovou instalací (ZBO 0)
- vnitřní, vyrovnaním potenciálů s použitím svodičů přepětí (ZBP O/E)

Vnější vlivy: vnější vlivy jsou určeny v protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, který bude nedílnou součástí dokladové části dokumentace

Elektromagnetická kompatibilita (EMC): veškerá instalovaná zařízení nesmí být zdrojem rušení, musí splňovat podmínky pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) ve smyslu ČSN IEC 1000-2-1.

Je nezbytné dodržovat minimální vzdálenosti silnoproudých a slaboproudých rozvodů s ohledem na elektrickou kompatibilitu EMC. Rovněž je nezbytné respektovat minimální izolaci vnějšího LPS od vnitřních systémů.

3.2. Energetická bilance – navýšení v RH1

Soudobý příkon objektu bude touto úpravou navýšen o cca 2kW, přesná hodnota bude zjištěna až při vlastním provozu této laboratoře.

3.3. Napájení

V místnosti č.047 je v současné době napájecí rozvodnice RL047, která napojená z rozváděče RH1, bude po úpravě doplněna technologickou UPS, která bude přes 2 přívody (hl. přívod + by-pass) napájet novou technologickou zásuvku 400V/16A v místnosti u obvodové stěny. Tato UPS bude dodávkou technologie a ne této části PD. Pro požární a bezpečnostní účely bude v m.č.035 instalována druhá UPS, která bude přes nový rozváděč RPO (též v m.č. 035) sloužit pro zajištěné napájení požárního ventilátoru s klapkami. Dále bude přes RPO napájeno ovládání ostatních požárních klapek pro místnost 047, připojen rozváděč MR054 a z RH1 ústředna plynů.

3.4. Rozváděče

Stávající rozváděč RL047 bude doplněn o nové přístroje pro napájení a ovládání dalších obvodů v m.č.047. V místnosti č.035 bude instalován nový rozváděč zajištěného napájení RPO, který bude napájet nová zařízení (požární ventilátor a další nové požární klapky, MaR a další obvody). Hlavní rozváděč RH1 v m.č. 035 bude doplněn přístroji pro vypnutí „CENTRAL STOP“ rozváděče RL047, vývodem pro novou UPS v m.č 035. Rozváděč RPO bude možno pomocí tlačítka TOTAL STOP odepnout od napájení, současně bude odepnuto i bateriové napájení uvnitř UPS v m.č.047. Odepnutí „TOTAL STOP“ bude i z centrály EPS (do centrály bude položen kabel CHKE-V 3x1,5-O).

3.5. Vnitřní rozvody nn

Rozvody z hlavního rozváděče jižní části RH1 budou uloženy na stávajících ocelodrátěných pozinkovaných roštích. Rošty jsou umístěny nad demontovatelnými podhledy. Svody z roštů ze stěn k zařízením, tlačítkům (CENTRAL STOP a TOTAL STOP – odděleně) popř. zásuvkám budou též v kabelových drátěných roštích popř. v ochranných kovových či plastových pancéřových chráničkách uložených do stěn.

Kabely pro zásuvkový rozvod budou řešeny též v plastových chráničkách. Tyto silové kabely budou uloženy odděleně (odstíněny) od rozvodů strukturované kabeláže, MaR a dalších rozvodů sdělovacích i zabezpečovacích. Prostupy kabelů požárními stěnami je nutno pečlivě obezdit, společné trasy utěsnit vhodnou požární pěnou s dostatečnou odolností proti požáru tak, jak definuje projekt požární ochrany objektu. Provedení elektroinstalací bude splňovat požadavky PBR, veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky, dotčenými tímto projektem, budou utěsněny certifikovanými protipožárními přepážkami a ucpávkami, které budou trvale a zřetelně označeny, s minimálně stejnou požární odolností, jaká je předepsaná a požadovaná PBR pro dělicí konstrukce mezi těmito úseky (protipožární přepážky jsou součástí tohoto projektu). Řešení požárních ucpávek vychází z požadavků na požární odolnost stanovenou ČSN EN 1363-1.

Pro napájení nových požárních klapek v m.č. 047, ventilátorů na střeše budou nad podhledem chodby a na stěnách m.č. 035 (rozvodna) a laboratoře 047 instalovány nové, požárně odolné rošty (min. 45 min.) s odděleným upevněním. Vertikální trasa kabelů na střechu ve světlíku bude též v ocelodrátěném odděleném žlabu, po ploše střechy bude vodorovná kabeláž uložena v samostatném žlabu, který bude uzavřeného provedení s víkem a oddělovací přepážkou pro ovládací kabely. Uzavřený žlab bude uzemněn na připravený vodič CYA 25mm², který je instalován již z předešlého projektu této části suterénu.

Provedení kabeláže bude respektovat parametry požadavků PBR, jednotlivé kabely ve svazk. certifikovaných držácích (ocel. trubkách).

Napájení zásuvek 230V i 400V bude provedeno přes proudové chrániče (I_r = 30mA), které budou umístěny v rozvaděči a to vyjma zásuvek pro speciální techniku (servery, PC zařízení, atd.) kde je použití chráničů provozně nevhodné.

Vybrané zásuvky 230V pro PC techniku budou navíc opatřeny přepětovou ochranou 3.třídy a budou barevně odlišeny (v červené barvě).

Výška běžných zásuvek bude v technických místnostech 1,2-1,5m, dle potřeby technologie. V místech uvažovaného zařízení (nábytku) budou polohy zásuvek určeny projektem interiéru.

Rozvody v prostorech bez požárního rizika budou volně vedenými kabely se zvýšenou odolností proti šíření plamene dle ČSN IEC 332-3A. V prostorech s požárním rizikem budou volně vedené rozvody kabely bezhalogenovými dle IEC 60 331. Kabely sloužící pro požární zabezpečení místnosti 047 (větrání, ovládání, klapky, TOTAL STOP aj.) bude ohniodolnými kabely s funkčností min. 45 minut. Kabely tohoto typu instalované ve venkovním prostředí s výskytem vody budou v provedení nenasákavém (spec. Izolace). Kabelové rozvody uvnitř strojoven, laboratoří, výtahové šachty, rozvodny atp. budou provedeny v těsné soustavě, tj. v krytí min. IP44 s přihlédnutím na požadavky protokolu o určení vnějších vlivů. Použité přístroje a to zejména v místech pro výzkum budou mechanicky odolné, v krytí min. IP44. Přístroje na střeše budou v provedení min. IP54.

3.6. Světelně technický návrh

Umělé osvětlení v m.č. 047 se nemění, pouze budou stávající svítidla vmontovaná do minerálního podhledu 600/600 sejmuta a vložena do čtvercových rámečků, které budou zavěšeny ve stejné výšce jako původně a umožní provoz shodný jako původně.

V místnosti 047 navržené svítidlo únikového osvětlení s piktogramem bude nahrazeno novým s vyšším el. krytím; v provedení do EX prostředí, přičemž wattáž zůstane stejná. Orientační únikové osvětlení s prosvětleným piktogramem je umístěno nad východem.

3.7. Uzemnění a bleskosvod

Uzemňovací síť objektu bude využita stávající, společná pro pracovní i ochranné uzemnění, uzemňovací soustava bude splňovat požadavky ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, ČSN EN 50310 ed. 3 a řady norem ČSN EN 62 305, celkový odpor uzemňovací soustavy nesmí překročit hodnotu 10Ω.

V prostoru rozvodny nn s RH1 bude využita HOP, která se znovu přizemní. Na HOP se dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 napojí ochranné vodiče, úložné konstrukce a veškerá kovová potrubí TZB, vstupující do objektu.

Z HOP bude k rozváděči RPO natažen zemní vodič Cu 16 z/žl, sloužící pro uzemnění rozváděče. Budou vyvedeny i uzemňovací vodiče Cu 6 z/žl pro uzemnění kabelových žlabů vyjma přívodu ke žlabu na střeše, kde bude uzemňovací přívod Cu 25žl a od něj krátký propoj CY 6.

Ochranné vodiče musí odpovídat požadavkům na vyrovnání potenciálu, veškeré vodivé konstrukce objektu budou vzájemně vodivě spojeny.

Místnosti 047, již je opatřena místní přizemňovací krabicí.

Holá spojovací vedení uzemnění vedená na povrchu budou barevně označena dle ČSN 33 0165.

Doplňující pospojování v objektu bude provedeno dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 2 a ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 všude tam, kde to příslušné normy vyžadují.

Aby byla zajištěna kompletní ochrana, bude na uživateli zajistit si instalaci přístrojů typu 3 dle ČSN EN 61643-11 (třída III dle IEC 61643-1 / třída požadavků D dle DIN EN 61643-11) s ochrannou úrovní impulsního výdržného napětí kategorie I dle ČSN EN 60664-1 ed. 2 max. 1,5 kV, které musí být instalovány přímo u vybraných chráněných spotřebičů na přechodu mezi zónami LPZ 2 a LPZ 3 (není součástí řešení tohoto projektu – řeší si uživatel).

4. BEZPEČNOST

Dle požadavku Vyhlášky č. 73/2010 Sb. o vyhrazených elektrických technických zařízeních mohou být veškeré montáže, opravy, revize a zkoušky prováděny pouze právníky nebo fyzickými podnikajícími osobami s příslušným oprávněním dle Zákona č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, vydaným organizací státního odborného dozoru.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Během elektroinstalačních prací a při následném provozu, obsluze a údržbě zařízení je nutno dodržovat zejména:

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce;

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební Zákon);

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech;

Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví;

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky;

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí;

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně;

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;

Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu;

Vyhlášku č. 82/2011 Sb. o měření elektřiny a o způsobu stanovení náhrady škody;

Vyhlášku č. 73/2010 Sb. o vyhrazených elektrických technických zařízeních;

Vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby;

Vyhlášku č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb;

Vyhlášku č. 246/2001 Sb. o požární prevenci;

Vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení;

Vyhlášku č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice;

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení;

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility;

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se stanoví požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., kterým se stanoví požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu;

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí;

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky;

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění značek a zavedení signálů;

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky;

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví požadavky na bezpečný provoz a používání strojů;

Pro uvedení zařízení do provozu platí podmínky Vyhlášky č. 73/2010 Sb. o vyhrazených elektrických technických zařízeních, Příloha 2, odst. 3.

Pro provoz, údržbu, obsluhu a práci na zařízení platí základní ustanovení předpisů a norem, zejména ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 50110-2 ed. 2, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6, ČSN EN 62305-3 ed. 2 a dalších souvisejících norem a předpisů.

5. ZÁVĚR

Veškerý v projektu použitý elektroinstalační materiál a provedení všech montážních prací musí odpovídat platným ČSN. Případné změny je nutno odsouhlasit s GP a TDI a zaznamenat do stavebního deníku.

Detaily řešení, včetně určení konkrétních výrobků a jejich zapojení bude upřesněno dle konkrétních dodávek od jednotlivých zhotovitelů při realizaci. Veškeré výrobky budou opatřeny prohlášením o shodě ve smyslu zák. 22/97 Sb.
Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

INVESTOR ČZU		HLAVNÍ SILOVÉ A OVL. KABELY V REKONSTR. SUTERENU JIH SILNOPROUD							STUPEŇ PP		
	NÁZEV STAVBY KABELOVÉ ROZVODY V ČÁSTI I - SUTEREN A, M.Č. 047								VYPRACOVAL: ing. Košař DATUM: 02/2021		
P.č.:	Ozn. kabelu	Z rozváděče (zařízení)	Umístění	Do zařízení	Název	kW	Proud (A)	Jištění	KABEL	Délka (m)	Pozn.
1	WL-RL47	RH1	m.č. 0.35	RL047	rozdávěč m.č. 047	x		stávaj.	CYKY 5x10	x	Stávající kabel
2	WS-R47	RH1	m.č.0.35	tlačítka CENTRAL STOP	vně a uvnitř m.č.047	x		2C/1	CYKY 3x1,5-O	38	trasa ve stáv. žlabu v podhledu
3	WS-TS	RPO	m.č.0.35	tlačítko TOTAL STOP	vně m.č.047	x		2C/1	CHKE-V 3x1,5-O	36	v samost.žlabu MARS nad podhledem
4	WL-47.5	RL047	m.č.047	zásuvka 400V/5kW	zásuvka-vývod na stěně laboratoře	5		stávaj.	stávající	x	Stávající
5	WL-47.6	RL047	m.č.047	nást. svork.krabice	přípojná krabice pro UPS v m.č.047			16A/C	CYKY 5x2,5	11	na roštu-v liště
6	WL-47.7	RL047	m.č.047	nást. svork.krabice	přípojná krabice pro UPS v m.č.047 (bypass kabel)			16A/C	CYKY 5x2,5	11	na roštu-v liště
7	WL-47.61	nást.krabice	m.č.047	UPS u fasády	technologická UPS v laboratoři			svorky	CGSG 5x2,5	2	volně
8	WL-47.71	nást.krabice	m.č.047	UPS u fasády	technologická UPS v laboratoři-bypass			svorky	CGSG 5x2,5	2	volně
9	WL-Z400	UPS v lab.	m.č. 047	zásuvka 400V/16A	pevně instalovaná zásuvka na stěně			jistí UPS	CGSG 5x2,5	3	volně
10	WL-UPSB	RH1	m.č.035	nást. svork.krabice	přípojná krabice pro UPS			jistič 20A	CYKY 5x2,5-J	5	na roštu
11	WL-UPS2	RH1	m.č.035	UPS pro požár	UPS k rozváděči RPO			není	CGSG 5x2,5-J	4	na roštu
12	WL-RPO	RH1	m.č.035	RPO	rozdávěč zálož. napájení (při požáru)			není	CGSG 5x2,5-J	4	na roštu
13	WL-1Mo1	RPO	m.č.035	RPO	požár. ventilátor střecha (1M01)			SM1/ nast.1,6A	CSKH V180+P60R 5x1,5	41	na pož. roštu
14	WL-1KL1	RPO	m.č.035	klapka 1KL1	požární klapka z místnosti 047			2C/1	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	42	na pož. roštu
15	WL-1KL3	RPO	m.č.035	klapka 1KL3	požární klapka na střeše			2C/1	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	41	na pož. roštu
16	WL-1KL2	RPO	m.č.035	klapka 1KL2	požární klapka z místnosti 047			2C/1	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	42	na pož. roštu

INVESTOR ČZU		HLAVNÍ SILOVÉ A OVL. KABELY V REKONSTR. SUTERENU JIH							STUPEŇ					
		SILNOPROUD							PP					
	NÁZEV STAVBY								KABELOVÉ ROZVODY V ČÁSTI I - SUTEREN A, M.Č. 047				VYPRACOVAL: ing. Košař	
												DATUM: 02/2021		
P.č.:	Ozn. kabelu	Z rozváděče (zařízení)	Umístění	Do zařízení	Název	kW	Proud (A)	Jištění	KABEL	Délka (m)	Pozn.			
17	WL-P047.1	RPO	m.č.035	klapka 047.1	přívodní klapka z m.č. 047			2/C	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	38	na pož. roštu			
18	WL-P047.2	RPO	m.č.035	klapka 047.2	odvodní klapka z m.č. 047			2/C	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	37	na pož. roštu			
19	WL-P047.3	RPO	m.č.035	klapka 047.3	odvodní klapka z m.č. 047			2/C	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	41	na pož. roštu			
20	WL-P047.4	RPO	m.č.035	klapka 047.4	přívodní klapka z m.č. 047			2/C	CSKH V180+P60R 3x1,5-0	40	na pož. roštu			
21	WL-2Mo1	RPO	m.č.035	RPO	provozní ventilátor střecha (2M01)			SM1/ nast.1,0A	CSKH V180+P60R 5x1,5	41	na pož. roštu			
22	WL-MR54	RPO	m.č.054	Rozv. MaR MR54	rozdávěč MaR			10/C	CHKE-V 3x1,5-J	16	na pož. roštu			
23	WL-PU	RH1	m.č.054	Rozv. plynu	rozvodnice plyn. ústředna			6/B	CYKY 3x1,5-J	40	na stáv. roštu			