

UNIVERZITNÍ KAMPUS

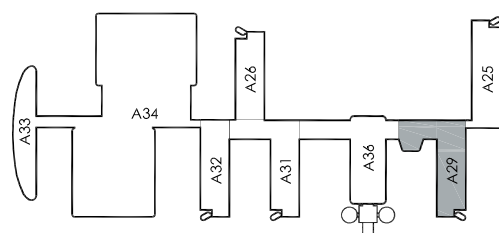
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA

INVESTOR / DEVELOPER	MASARYKOVA UNIVERZITA
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	KARLA POKLUDOVÁ
MANAŽER PROJEKTU / PROJ. MANAGER	ARCHDESIGN s.r.o.
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	PETR MARVAN
GENERÁLNÍ DODAVATEL	UNISTAV a.s.
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	DALIBOR WEIGEL
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / ARCHITECT	A PLUS a.s.
VED. PROJEKTU / PROJECT LEADER	JIŘÍ DUCHÁČEK
PŘÍMÝ ZPRACOVATEL / COMPILER	PLYKO s.r.o.



JAROMÍR ČERNÝ KAREL TUZA PETR UHLÍŘ

STAVBA / PROJECT	CETOCOEN - PAVILON A29
ČÍSLO ZAKÁZKY / ARCHIVE NO.	3114 - 37
STUPEŇ / PHASE	DSP
NÁZEV PS - SO / BUILDING TITLE	SO F 333 - VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY NN
ČÁST / PART	10 - ELEKTROINSTALACE



±0,000 = 281,700 BPV

NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE	TECHNICKÁ ZPRÁVA
VED. PROJEKTANT / CHECKED BY	VÍTĚZSLAV VALÁŠEK
VYPRACOVAL / PREPARED BY	VÍTĚZSLAV VALÁŠEK
DATUM / DATE	2012 - 01 - 24
FORMÁT / FORMAT	6 A4
MĚŘÍTKO / SCALE	není

STAVBA	STUPEŇ	ČÍSLO PS - SO	ČÁST	VÝKRES	REVIZE
REC	DSP	F 331	10	001	00
PROJECT	PHASE	BUILDING TITLE	PART	NO.	REVISION

1. Všeobecná část:

1.1. Rozsah projektu:

Projekt řeší :

-kabelové rozvody nn pro přívod do pavilonu A29 CETOCOEN

1.2. Návaznost na jiné části projektu:

Na SO III – 335 Dozbrojení energocentra

Na SO III – 304 CETOCOEN (pavilon A29)

1.3. Projektové podklady

SO IV-314 – Sadové úpravy

SO IV-323 – Chodníky a zpevněné plochy

Projektová dokumentace kabelových rozvodů nn pro přívod do pavilonu A29 zpracovaná ve stupni DVD

Koordinace kabelových tras s ostatními profesemi v průběhu zpracování realizační dokumentace (v součinnosti s Aplus a.s. Brno)

1.4. Předpisy a normy :

ČSN 332000-4-41 - Ochrana před úrazem el.proudem

ČSN 332000 –5-52 - Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 382156 - Kabelové kanály,prostory,šachty a mosty

a další přidružené ČSN platné v době zpracování tohoto projektu

1.5. Projednání projektu :

S investorem : Masarykova univerzita v Brně

1.6. Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:

Byly stanoveny odbornou komisí PROMED BRNO (A-Plus). Protokol o určení vnějších vlivů je založen v PROMED BRNO.

2. Technický popis:

2.1. Rozvodná soustava :

3 PEN stf. 50Hz 230/400V/TN-C

3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní :samočinným odpojením od zdroje, čas vypnutí 5s.

4. Popis řešení

4.1. Rozvody nn

4.1.1 Přívod nezálohovaného napětí

Přívod je v souladu s dokumentací DVD řešen ze stávajícího energocentra transformovny T2 , která bude v rámci projektové dokumentace SO III – 335 dozbrojena potřebnou technologií pro napojení pavilonu A29 , včetně kabelových nosných konstrukcí pro vyvedení nezálohovaných přívodů do pavilonu A29.

Přívod nezálohovaného napětí pro A29 je veden 9 ks paralelních kabelů vyvedených z vývodového rozvaděče NN transformovny T2 , transformátoru T2.1 – 22/0,4kV 1000 kVA. Kabely AYKY 3x240 + 120 v počtu 9 ks jsou vyvedeny z rozvaděče svislou trasou uloženou na kabelových roštích ke stávajícímu prostupu multikanálů vedenému z tubusu transformovny do stávající trasy multikanálů vedené pod budoucím pavilonem A36 směrem do stávajícího korydoru , kde naváže na stávající multikanály vedené rovnoběžně s osou korydoru směrem k pavilonu A29. Stávající multikanály jsou ukončeny na hranici korydoru mezi pavilony A36 a A29. V tomto místě budou kabely vyvedeny ze stávajících multikanálů provedenou dvojicí kabelových roštů š. 600 mm pod strop 2NP pavilonu A29 , kde budou založeny do dvojice kabelových žlabů 500/100 kotvených závěsy do stropu 2PP pavilonu A29. Touto trasou budou kabely vedeny až k stavebnímu prostupu mezi 2PP a 1PP , kterým budou vyvedeny pod strop 1PP pavilonu A29. Stupačka bude provedena kabelovými rošty 2x600mm kotvenými do svislé stěny pav. A29. Pod stropem 1PP bude výstup ze stupačky vyveden do kabelových žlabů 2x500/100 , kterými bude veden pod stropem až nad vstupní pole hlavního rozvaděče 29RH v rozvodně NN pav. A29.

Pro rozvaděč 333RVO je z energocentra veden samostatný napájecí kabel AYKY 3x35+25 napojený z rozvaděče energocentra RH 2.1.

Prostupy kabelové trasy ve stěnách mezi jednotlivými požárními úseky stavby budou po nainstalování kabelů opatřeny v rámci dodávky SO III – 331 část 10 protipožárními ucpávkami s požární odolností dle projektu PBR. Součástí dodávky bude rovněž zatěsnění výstupu kabelů z multikanálu proti vlhkosti manžetami RAYCHEM RDSS.

Kabelové rošty ve svislých stupačkách budou po instalaci kabelů osazeny oceloplechovými zákryty a opatřeny nátěrem.

Polohy nově kladených kabelů ve stávajících trasách multikanálů viz výkresová dokumentace – výkr. Č: F – RDS – F 331 – 10 – 002 – 00.

4.1.2 Přívod zálohovaného napětí

Kabelový přívod zálohovaného napětí pro pav. A29 je vyveden ze stávajícího rozvaděče RN1 osazeného ve strojovně náhradního zdroje který bude v rámci projektové dokumentace SO III – 335 dozbrojen potřebnou technologií pro napojení pavilonu A29. Přívod pro pavilon A29 je proveden jedním ks kabelu 1-CSKH-V180 J3x185+95 – definovaná odolnost proti plameni dle vyhl. 23-2008 Sb. Typ kabelu není totožný s kabelem navrhovaným v stupni DVD (kabely 1-CXKE-V původně navrhované nesplňují požadavky směrnice 23/2008 Sb z hlediska úkapu izolace při požáru)

Zálohovaný kabel pro pav. A29 bude od rozvaděče RN1 v energocentru vyveden stávajícím prostupem multikanálu z energocentra do stávající levé trasy multikanálů pod pavilonem A36 , na kterou je napojen přes stávající již realizovanou kabelovou šachtu. Trasou multikanálů pod A36 je kabel veden do šachty pod stávajícím korydorem ve které odbočí do stávající trasy multikanálů vedených korydorem směrem k pav. A29. Za výstupem ze stávajícího multikanálu na rozhraní A36 a A29 bude kabelová trasa zálohovaného napáječe vedena v souběhu s trasou nezálohovaných napáječů (viz 4.1.1) avšak s tím , že zálohovaný napáječ bude v celé trase v prostoru pav. A29 uložen na samostatné zesílené nosné kabelové konstrukci , splňující požadavky na odolnost proti plameni směrnice 23/2008 Sb.

Na úrovni 1PPO pav A29 je zálohovaný napáječ veden v souběhu s kabelovými žlaby nezálohovaných napáječů , avšak je zaústěn do požární rozvodny NN pavilonu A29 , ve které je prosmyčován přes přívod rozvaděče 29RPO a ukončen v rozvaděči 29 RNH.

Prostupy kabelové trasy ve stěnách mezi jednotlivými požárními úseky stavby budou po nainstalování kabelu opatřeny v rámci dodávky SO III – 331 část 10 protipožárními ucpávkami s požární odolností dle projektu PBR. Součástí dodávky bude rovněž zatěsnění výstupu kabelu z multikanálu proti vlhkosti manžetami RAYCHEM RDSS.

Kabelové rošty ve svislých stupačkách budou po instalaci kabelů osazeny oceloplechovými zákryty a opatřeny nátěrem. Při montáži vodorovných nosných konstrukcí navrhované kabelové trasy a v šachtách energokanálů je nutno zajistit, aby se nad kabelovou trasou zálohovaného napájení nevyskytovaly nosné konstrukce ostatních profesí, které by při eventuelním požáru mohly v případě zborcení ohrozit zálohovaný kabelový přívod.

Polohy nově kladených kabelů ve stávajících trasách multikanálů viz výkresová dokumentace – výkr. Č: F – RDS – F 331 – 10 – 002 – 00.

4.2. Přeložka napájení pavilonu INBIT

Je řešena samostatnou částí projektové dokumentace.

5. Bezpečnost práce :

5.1. Provádění stavebně montážních prací:

Při provádění musí být dodrženy příslušné ustanovené následujících norem:

ČSN 343100 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

ČSN 343102 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických strojích

ČSN 343103 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el.přístrojích a rozváděčích

ČSN 733050 -Zemní práce

5.2. Revize el zařízení :

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 331500 a ČSN 33 2000-6-61.

Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el.zařízení.

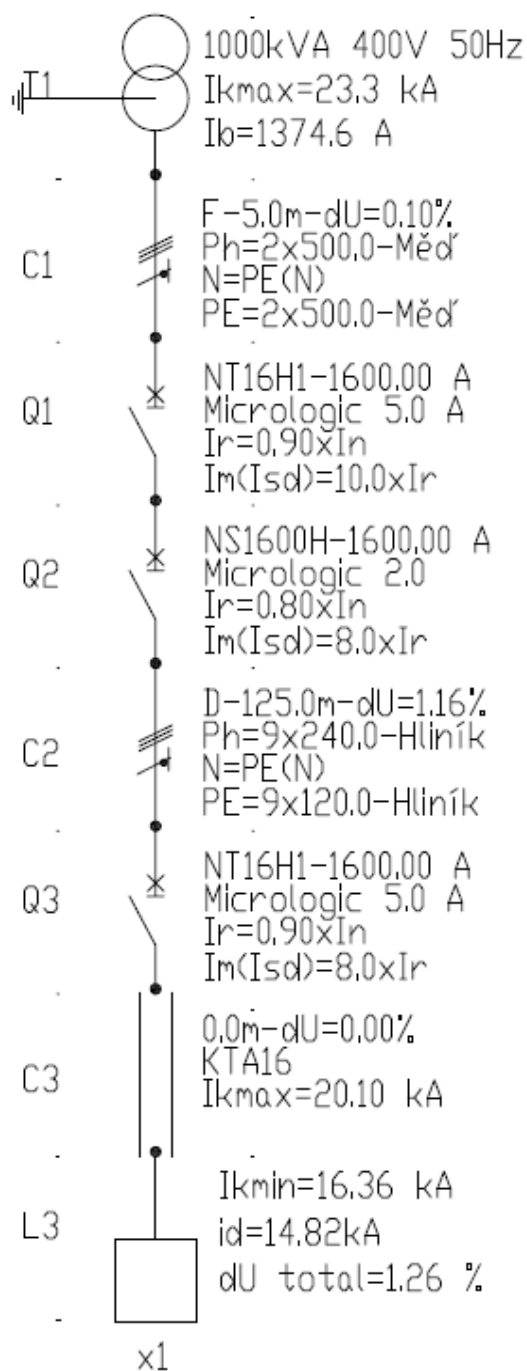
5.3. Kvalifikace pracovníků :

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el.zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČUBP č. 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu hlášení závad na svěřeném zařízení.

5.4. Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení ,popř. el. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.Tabulky a nápisy musí být v souladu s ČSN 01 8010.

PŘÍLOHA Č.1 – ZKRATOVÝ VÝPOČET NEZÁLOHOVANÉHO NAPAJEČE



PŘÍLOHA Č.2 – ZKRATOVÝ VÝPOČET ZÁLOHOVANÉHO NAPAJEČE

