

UNIVERZITNÍ KAMPUS

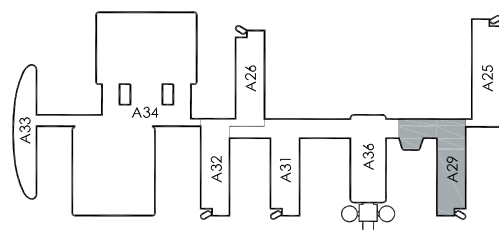
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA

INVESTOR / DEVELOPER	MASARYKOVA UNIVERZITA
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	HANA KUČEROVÁ
MANAŽER PROJEKTU / PROJ. MANAGER	
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	
GENERÁLNÍ DODAVATEL	
ZÁSTUPCE / REPRESENTATIVE	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / ARCHITECT	A PLUS a.s.
VED. PROJEKTU / PROJECT LEADER	JIŘÍ DUCHÁČEK
PŘÍMÝ ZPRACOVATEL / COMPILER	EHV projekt s.r.o.



JAROMÍR ČERNÝ KAREL TUZA PETR UHLÍŘ

STAVBA / PROJECT	CETOCOEN (PAVILON A29)
ČÍSLO ZAKÁZKY / ARCHIVE NO.	3114 - 25
STUPEŇ / PHASE	DVD
NÁZEV PS - SO / BUILDING TITLE	SO III 331 VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY NN
ČÁST / PART	10 - ELEKTROINSTALACE



±0,000 = 281,700 BPV

NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE	TECHNICKÁ ZPRÁVA
VED. PROJEKTANT / CHECKED BY	ZSOLT KOCSIS
VYPRACOVAL / PREPARED BY	ING. JAROSLAV HALUZA JAROSLAV VEČERA MICHAL MASAŘÍK
DATUM / DATE	2009 - 10 - 20
FORMÁT / FORMAT	
MĚŘÍTKO / SCALE	

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

CETOCOEN – PAVILON A29

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE

Stavebník : Masarykova univerzita v Brně
601 77 Brno, Žerotínovo nám. 9

**TECHNICKÁ ZPRÁVA
SO IV-331 Vnitroareálové rozvody NN**

Č. dok.:	REC - DVD – F 331 - 10 - 001 – 00
----------	-----------------------------------

Vypracoval:
Zodp. projektant:
Datum:

Jaroslav Večeřa
Ing. Pavel Horák
12/2009

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

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 stř. 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

Kabely budou vedeny v prostoru energocentra po kabelových roštích, dále v multikanálech dodaných v rámci přípravné výstavby AVVA Brno, etapa žlutá v terénu pod pavilonem A36 a pod koridorem. Dále budou pokračovat na kabelových roštích pod stropem 2.pp do pavilonu A29 a otvorem v podlaze 1.pp pod rozvaděčem RH přímo na svorky hlavního rozvaděče 29RH. Vzhledem k požadavku na příkon pavilonu 827kVA je navrženo napájení devíti paralelními kabely 1-AYKY-J 3x240+120 jistěnými jističem 1550A. Na vstupu pavilonu A29 bude osazen stejný jistič s hodnotou nastavení nadproudové spouště 1400A.

Zálohovaný přívod (stupeň důležitosti 2) bude napájen ze zálohovaného rozvaděče RN2 a jistěn jističem 250A, kabel 1-CHKE-V-J 3x185+95, na vstupu pavilonu osazen jistič 200A. Zálohovaný přívod napájí požárně důležitá zařízení, je tedy nezbytné použití kabelu splňujícího podmínky EI60 a Vyhlášky Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb. s odpovídajícím uložením.

V rámci dozbrojení energocentra je nutno dodat do věže č.2 vybavení – transformátor Tr2.1 1000kVA, hlavní rozvaděč RH2.1 s příslušným jištěním vývodů pro jednotlivé pavilony. Transformátor Tr2.2 a rozvaděč RH2.2 bude dodán až při výstavbě dalších objektů AVVA.

Kabely nouzového napájení kat.2 z dieselagregátu 800kVA budou připojeny v připraveném poli rozvaděče RN2. při jejich instalaci je nutno z důvodu požární bezpečnosti dodržet pravidlo, že bude využito jiného multikanálu, než pro kabely síťového napájení.

4.2. Přeložka napájení pavilonu INBIT

Z důvodu, že stávající přípojka nn do objektu INBIT je v kolizi se suterénními podlažími pavilonu A29, je nutno realizovat její přeložku a to tak, aby byl minimalizován čas vypnutí napájení objektu INBIT. Přeložka bude provedena tak, že budou stavebně vytvořeny protahovací šachty, kde budou kabely přerušeny a naspojovány do nové trasy. Nová trasa povede kolem objektu A29 do protahovací šachty, kde se bude zalamovat o 90° a přes anglický dvorek bude procházet do 2.PP objektu A29. Tady povedou kabely po kabelovém roštu pod stropem strojovny VZT. Kabel zálohovaného napájení pak ve žlabu s požární odolností EI60. Potom budou z objektu vyústovat v protilehlém anglickém dvorku, okud povedou těsně kolem fasády A29 do další protahovací šachty, kde budou naspojovány na původní kabely.

V celé trase přeložky budou použity dva devítikomorové multikanály. Kabel pro zálohované napájení využije druhý multikanály, odděleně od kabelů napájení kategorie 3.

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.