EZA -SLUŽBY S.R.O.
Puškinova 1761/17, 616 00 Brno
DIČ : CZ03325423

Zak. č. zhotovitele : 2/2015
Počet listů : 12
Počet příloh : 2

DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR , STAVEBNÍK	:	MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, ZEMĚDĚLSKÁ 1665/1, 613 00 BRNO, IČ 62156489, DIČ CZ 62156489
STAVBA	:	BRNO, TS 515, TAUFEROVY KOLEJE REKONSTRUKCE TRAFOSTANICE
OBJEKT	:	TS 22/0,4KV, ODBĚRATELSKÁ ČÁST

A. TEXTOVÁ ČÁST

Obsah :

1. Průvodní zpráva
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Zajištění bezpečnosti práce
5. Závěr

Vypracoval : Ing. Jokl
Autorizovaný technik : ing. Jokl

V Brně 9.3.2015

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Investor, stavebník : (dle zák. 458/2006 Sb.)		**Mendelova univerzita v Brně** Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno IČ : 62156489 DIČ : CZ 62156489 jednající : Ing. Jana Hradská , ředitelka
Objednatel PD	:	Mendelova univerzita Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno IČ :62156489 DIČ : CZ 62156489 jednající : Ing. Jana Hradská , ředitelka
Stavba	:	Brno, TS 515 Tauferovy koleje
Objekt	:	TS 22/0,4 kV odběratelská část

1.2. SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE STAVBY

Zak. č. zhotovitele	:	2/2015 (EZA – SLUŽBY, s.r.o.)
Projekční kancelář:	:	EZA – SLUŽBY, s. r.o., Puškinova 1762/17, 616 00 Brno IČ : 033 25 423 DIČ : CZ 033 25 423 tel.: 603 410 982 www.EZASLUZBY.cz projektant : Ing. Vladimír Jokl e-mail: jokl@ezasluzby.cz
Stavba	:	Brno, TS 515 Tauferovy koleje
Místo stavby	:	Brno, Jana Babáka 3/5
Katastr. úz.	:	Královo Pole
Stavební úřad	:	Královo Pole
Okres	:	Brno – město
Druh, účel stavby	:	stavba technické infrastruktury pro rozvod el. energie
Způsob realizace	:	dodavatelsky
Termín realizace	:	07-12/2015
Předp. náklady stavby:		cca. 300.000 Kč

1.3. OBJEKTOVÁ SESTAVA

Objekt	:	SO 01 – odběratelská část TS 22/0,4 kV SO 02 – distribuční část – řeší samostatný projekt E.ON

1.4. ÚČEL DOKUMENTACE

Projekt slouží pro vydání stavebního povolení a realizaci stavby.

1.5. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem řešení je rekonstrukce stávající distribuční trafostanice TS 22/0,4kV, ozn. TS 515 v areálu Tauferových kolejí.

1.6. SOUČASNÝ STAV

Trafostanice je jednoprostorová s kobkovou rozvodnou VN 22 kV, transformátorem 630 kVA a rozváděčem RD 1000.

Druhou část trafostanice tvoří stavebně oddělený prostor – rozvodna NN s vybavením: hlavní rozvaděč NN, kompenzační rozvaděč, elektrárenské měření.

1.7. NOVÝ STAV

V trafostanici budou provedeny stavební úpravy tak, že bude vnitřní prostor rozdělen na distribuční a odběratelskou část.

V odběratelské části bude transformátor na samostatném stanovišti, přívod VN 22 kV bude z distribučního rozvaděče NN, vývod bude zaústěn do stávajícího hlavního rozvaděče NN. V prostoru bude provedena úprava vnitřního uzemnění a osvětlení. Uvedená stavba vyžaduje stavení povolení (vzhledem ke stavebním úpravám). Realizace bude prováděna tak, aby byly dodrženy ochranná pásma dotčených zařízení a rozvodů dle Zákona č. 458/2000 Sb. a prostorové vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Stavba se umísťuje jako trvalá.

1.8. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Dotčené území se nachází v městské části Brno – Královo Pole, trafostanice stojí na pozemku p.č. 3738/3 k.ú. Královo Pole, sousední pozemek je p.č.3738/1 k.ú. Královo Pole. Stanice je samostatně stojící objekt. Přístup a obsluha zůstává stávající z ul. Jana Babáka, bez jakéhokoliv omezení.

1.9. OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Stavba je navržena dle zásad stanovených ve vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhl.č. 268/ 2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, zejména §34 tak, aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb, neohrožovala životní prostředí.

Projektová dokumentace splňuje obecné požadavky na výstavbu. Při rekonstrukci VN_TR_NN budou dodrženy platné ČSN, především :

PNE 33 0000 - 1 5V	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v DS
ČSN 33 3201	Elektrické instalace nad AC 1kV
ČSN 33 3240	Stanoviště výkonových transformátorů

Ochranné pásmo zděné TS je 1m po okolo obestavění. Ochranné pásmo zemního kabelového vedení VN a NN je 1m po obou stranách krajního kabelu.

1.10. PODMÍNKY REGULAČNÍHO PLÁNU

Pro tento typ stavby není vyžadován.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. ZÁKLADNÍ ENERGETICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava – VN : 3 AC 50Hz, 22.000V/ IT(r)
– NN : 3 PEN AC, 50Hz, 400/230V/ TN-C

Druh sítě **– VN** : síť IT , střídavá trojfázová třívodičová,
- s nepřímo uzemněným středem (uzlem)

– NN : síť TN-C, střídavá trojfázová čtyřvodičová,
- s uzemněným středem (uzlem) a samostatným vodičem PEN

Ochrana před úrazem el. proudem v DS VN nad 1000V AC – dle PNE 33 0000-1/5
- základní ochrana – ochrana před přímým dotykem – před dotykem živých částí
: polohou - dle čl. 3.2.2.1
zábranou - dle čl. 3.2.2.2
přepážkami n. kryty - dle čl. 3.2.2.3
izolací - dle čl. 3.2.2.4
- ochrana při poruše – ochrana před nepřímým dotykem – před dotykem neživých částí
: zemněním s rychlým vypnutím v síti IT(r) nad 1000V
- dle PNE 33 0000-1/4 čl.3.4.3.3

Ochrana před úrazem el. proudem v DS NN do 1000V AC - dle PNE 33 0000-1/5
- základní ochrana - ochrana před přímým dotykem - před dotykem živých částí
: polohou - dle čl. 3.2.2.1
zábranou - dle čl. 3.2.2.2
přepážkami n. kryty - dle čl. 3.2.2.3
izolací - dle čl. 3.2.2.4
- ochrana při poruše - ochrana před nepřímým dotykem - před dotykem neživých částí
: izolací - v nově budovaných částech sítí NN - dle čl. 3.3.2.1
automatickým odpojením od zdroje - dle čl. 3.3.2.5

Vnější vlivy – dle PNE 33 0000-2/4 (ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51/2)
- standartní - pro vnitřní prostory bez regulace teploty, dle tab. 6 a Přílohy č.2
: AA4/ AB4/ AC1/ AD2/ AE1/ AF1/ AK1/ AL1/ AN2/AP1/ AR1/ BA5 (4)/ BB2/ BC3/ BD1/ BE1/ CA1/ CB1
- variabilní - pro vnitřní prostory bez regulace teploty, dle tab. 7 a Přílohy č.2
: AG1-2/AH1-2/AM2-9/AQ1-2/

Prostor
- z hlediska vnějších vlivů : IV – vnitřní prostor bez regulace teploty
- dle čl. 5.4 PNE 33 0000-2/ 4
- z hlediska úrazu el. proudem: nebezpečný
- dle PNE 33 0000-1/4 a ČSN 33 2000-4-41/2

Ochranná pásma el. zařízení - dle zák. 458/ 2000 Sb. (*) – platná od 1.1.2001

- el. stanice 22/0,4kV	:	2m okolo stanice	- zděné a kompaktní
		1m okolo obestavění	- vestavěné
- kabelové podzemní vedení	:	1m po obou stranách kabelu	- do 110kV včetně
- sdělovací vedení (**)	:	1m po obou stranách kabelu	

* *- pro zařízení vybudovaná do r. 2000 platí vzdálenosti a podmínky ochrany dle zák. č.222/1994 Sb.*
- pro zařízení vybudovaná do r. 1994 platí vzdálenosti a podmínky ochrany dle zák. č.79/1957 Sb.
** *- tj. zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence a vedení řídící, měřící a zabezpečovací techniky*

2.2. SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ transformovny	:	zděná, samostatně stojící 1x400 kVA
Označení TS	:	TS 515 Tauferovy koleje vnitřní provedení , připojení kabel. smyčkou VN
Instalované trafo	:	400 kVA, olejové 22 /0,4 kV
Stupeň spolehlivosti dodávky:		3 - základní
Ochranné pásmo	:	1m okolo stanice
Rezervovaný příkon P_{rez}	:	200 kW
Instalovaný příkon P_i	:	1178 kW
Číslo místa spotřeby	.	310 103 7671
Napěťová úroveň	:	VN 22kV
Typ sítě	:	IT
Místo připojení	:	rozvaděč VN R22, E.ON
Hranice vlastnictví	:	připojovací šrouby v rozvaděči VN R22
Typ měření	:	nepřímé, na straně NN
Převod MPT	:	300/5A
Umístění měření	:	skříň měření, USM, stávající v rozvodně NN

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. OBECNĚ

Předmětem řešení je rekonstrukce stávající distribuční trafostanice TS 22/0,4kV, označení TS 515 Tauferovy koleje v prostoru Tauferových kolejí, Jana Babáka 3/5, Brno. Stanice je v současné době distribuční.

Jedná se o rekonstrukci této TS a to o rozdělení na distribuční a odběratelskou část. Tato dokumentace řeší odběratelskou část.

3.2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

SO 01 Odběratelská část TS 22/0,4 kV

- **A – Architektonicko - stavební část**
  - stavební úpravy a zámečnické konstrukce – dle sam. stavební části PD
- **B – Technologická část**
  - demontáž stávajícího kabelového přívodu do rozvaděče RH
  - **El. zařízení TR-NN**
    - **stanoviště TR**
      Trafo 22/0,4kV, 400kVA, nové, olejové hermetizované - dle TOS č.1

- **Kabelové rozvody NN**
  - Propojení mezi transformátorem a přívodním polem RH, NYY 1x240 mm²

- **Kabelové rozvody VN**
  - Propojení mezi rozvaděčem VN Ormazabal (E.ON) a transformátorem 3x22 – AXFKVCEY 1x70 mm²

- **Obchodní měření**
  Stávající v rozvodně NN ve skříni měření USM.

- **Osvětlení, vnitřní uzemnění**
  Úprava ovládání osvětlení a úprava vnitřního uzemnění.

3.3. POPIS ŘEŠENÍ

3.3.1. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- viz samostatná technická zpráva

Trafostanice tvoří jeden požární úsek. Je řešena samostatnou technickou zprávou – viz PBŘ ČE 12-005. Pro řešení transformovny jsou závazná ustanovení ČSN 33 3240 (Stanoviště transformátorů). Posouzení objektu a výpočet odstupových vzdáleností je stanoven podle platných norem, především ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.

3.3.2. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ČÁST

- viz samostatný projekt

3.3.3. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

3.3.3.1. ROZVADĚČ VN - ŘEŠÍ E.ON

- ***Typ , provedení, označení***
  Rozvaděč vn , ozn. R22 - bude řešen kompaktním blokovým rozvaděčem se zapouzdřenou technologií.
  Rozvaděč VN je majetkem ECD a jeho obsluhu a veškeré manipulace v síti vn 22kV budou provádět školení pracovníci E.ON ČR s.r.o. RCDs Brno s příslušnou kvalifikací.

- ***Základní technické údaje***

- Kompaktní distribuční rozváděč VN s izolací plynem SF6, v souladu se standarty ECD
- Pojistky VN pro jištění primární strany transformátoru budou 3x16A pro trafo 22/0,4 kV, 400 kVA – v souladu s IEC.
- Spojovací vedení na trafo – celoplastové jednožilové 3x22 – AXEKVCEY 1x70 mm² kabelové soubory RAYCHEM

3.3.3.2. STANOVIŠTĚ TRANSFORMÁTORU

Bude osazen olejový hermetizovaný transformátor 22/0,4 kV dle TOS č. 1

- ***Základní technické údaje***

o Typ	:	400 kVA, snížené EMC, nové
o Provedení	:	olejový, (hermetizovaný), kombinované vinutí Cu/Al
o Počet	:	1ks
o Výkon	:	400 kVA
o Vstupní napětí	:	22 kV, 50Hz
o Výstupní napětí	:	400/ 231 V, 50Hz

- ***Umístění TR***

Transformátor bude umístěn na samostatném stanovišti - viz výkres „Dispozice – nový stav". V rámci technologie bude stanoviště vybaveno ocel. konstrukcí , uloženou ve výšce min. 2,50m nad podlahou. Konstrukce slouží pro pevné uložení spojovacích vedení VN a NN. Stanoviště bude vybaveno ocelovými pojezdy, zabetonovanými do podlahy.

Před stanovištěm bude umístěna dřevěná zábrana - ve výšce 500 mm a 1400 mm, společně s výstražnou tabulkou. U transformátoru je možnost nastavení napětí volbou potřebné odbočky pro přizpůsobení poměrům v síti.

3.3.3.3. ROZVADĚČ NN RC

Rozvaděče NN a RC jsou stávající, umístěné v rozvodně NN.

3.3.3.4. OBCHODNÍ MĚŘENÍ

Obchodní měření je stávající a je umístěno ve skříni USM v rozvodně NN.

3.3.3.5. SPOJOVACÍ VEDENÍ VN , NN

Propojení primární strany transformátoru TR s rozvaděčem VN R22, je provedeno jednožilovými kabely AXEKVCEY 22 kV 3x 1x70 mm^2.

Do prostoru stanoviště transformátoru budou vedeny kabelovým kanálem, v prostoru stanoviště trafa budou uchyceny pomocí plastových držáků KHF a KPZ na ocelovou nosnou konstrukci s připojením přímo na průchodky VN trafa.

V rozvaděči VN R22 budou kabely ukončeny na konektorech integrovanou koncovkou AFK 5003, která je součásti dodávky rozvaděče. Na trafu pomocí kabelových souborů VN RAYCHEM POLT 24C/1X1.

Spojovací vedení mezi TR a rozvaděčem RH je provedeno kabely NYY 1x240 mm^2. Spojovací vedení obchodního měření zůstává stávající.

3.3.3.6. ELEKTROINSTALACE

Světelná a zásuvková instalace zůstane v distribuční a odběratelské části převážně stávající. Provedené úpravy: v distribuční části bude namontován jeden přepínač u nových dveří – ovládání svítidel od nových dveří a od dveří trafokobky. V odběratelské části zůstane jeden vypínač v trafokobce.

Napájení z distribučního rozvaděče NN a odběratelské rozvodny NN. V rozvodně NN zůstává osvětlení stávající.

3.3.3.7. VĚTRÁNÍ A VYTÁPĚNÍ

Větrání prostoru odběratelské části TS je přirozené pomocí vnitřní cirkulace vzduchu. Vytápění není nutné, temperování v zimních měsících bude zajištěno ztrátovým teplem transformátoru. Přívod vzduchu je zajištěn větracími mřížkami ve dveřích trafokobky.

Maximální přípustná teplota vzduchu v transformovně je 40°C.

3.3.3.8. UZEMNĚNÍ A HROMOSVOD

V prostoru trafostanice zůstane stávající uzemňovací vedení zkušební svorky SZ1 a SZ2. Na toto vnitřní uzemnění bude připojeno víko transformátoru a uzel transformátoru. Taltéž vyměněné ocelové zárubně vstupních dveří.

Venkovní uzemnění zůstane stávající. V celé trafostanici bude obnoven nátěr vnitřního uzemňovacího pásku a označení zkušebních svorek.

Hromosvodná instalace zůstane beze změny.

3.3.3.9. OCHRANY A JIŠTĚNÍ

Transformátor a spojovací vedení VN jsou proti zkratu chráněny jednopólově izolovanými pojistkami dle DIN 43625, délka vložky 442mm/ do fí 88mm, 3x 16A/ TR 400kVA - v rozvaděči VN.

Na straně nn je v přívodu rozvaděče RH osazen hlavní jistič In A, s nastavením nadproudové a zkratové spouště na jmenovitý proud instalovaného trafa a bude chránit trafo a spojovací vedení NN proti zkratu a přetížení.

3.3.3.10. DOPLŇUJÍCÍ VÝBAVA

Pro odběratelskou část R22 bude stanice vybavena nejnutnějšími OPP – v souladu s PNE 38 1981 / 2.vyd./ 1.10.2004, tab. 2 s přihlédnutím ke zrušené ČSN 38 1981 / 09.1998. Uvedené OPP jsou součástí rozpočtu stavby :

1 pár Izolační (dielektrická) obuv – ČSN 83 2553
1 ks Izolační (dielektrické) rukavice, tř. 00 pro jmen. napětí 500 V – dle ČSN 35 9700
1 ks Gumový koberec pro elektrotechniku (2x1)m - dle ČSN 83 2635

- ***Výstražné tabulky***

Používané tabulky jsou provedeny dle ČSN ISO 3864. Seznam je uveden v příloze. Vně TS se používají smaltované tabulky, uvnitř z izolační hmoty pevně umístěné nebo přenosné.

Součástí tlg. vybavení rozvodny vn / nn bude dřevěná polička, pevně uchycená na zdi, vybavená háčky na bezpečnostní tabulky, držáky na náhradní pojistky vn, nn a háky (2ks) na zvedání krycích plechů kabelového kanálu.

3.3.3.11. HLUČNOST TRANSFORMOVNY

Podle Nařízení vlády č.148/ 2006 Sb. ze dne 15.3.2006 platí :

- pro umístění TS do prostor obytných souborů platí : ***povolená hodnota hluku 40 dB(A)***
- pro umístění TS do venkovních prostor platí : ***povolená hodnota hluku 50 dB(A)***
  - s korekcí 0 dB pro denní dobu (6:00-22:00), tj. 50dB(A)
  - s korekcí -10 dB pro noční dobu (22:00-6:00), tj. 40dB(A)
  - s korekcí dalších -5dB pro prostory zdravotnických zařízení, lázní, tj. 35dB(A)

Na základě typizovaného konstrukčního provedení, technologického el. vybavení a provedených měření garantuje výrobce nepřekročení výše uvedených. hodnot. Ve vzdálenosti 2m od větracích žaluzií by neměla ekvivalentní hladina akustického tlaku překročit hodnotu 35dB.

3.3.4. DOVOLENÉ VZDÁLENOSTI A ROZMĚRY OBSLUŽNÝCH PROSTOR

– ***vnitřní prostory – uzavřené provozovny – dle ČSN 33 3201 a 33 3240***

- ***Základní vzdálenosti:***

  - fáze-fáze, fáze-zem - VN 22/ 25kV : min. 210 mm - dle ČSN 33 3201
  - NN 231/400V : min. 8 mm - dle ČSN 33 3210

- ***Ostatní vzdálenosti – konstrukční, provozní a obslužné :***

- vzdál. trafo – stěna	:	min. 150mm	- dle ČSN 33 3240
- vzdál. trafo – ostat. el. zařízení	:	min. 1500mm	- dle ČSN 33 3240
- vzdálenost zábran od ŽČ VN	:	min. 500mm	- dle ČSN 33 3201
- šířka chodby pro obsluhu - NN	:	min. 800mm	- dle ČSN 33 3240
- VN	:	min. 1000mm (800 mm)*	
- šířka chodby pro montáž - NN	:	min. 700mm	- dle ČSN 33 3240
- VN	:	min. 800mm	(500 mm)*
- výška chodby pro obsluhu - NN	:	min. 2,0m	- dle ČSN 33 3240
- VN	:	min. 2,1m	-„-
- výška chodby pro montáž - NN	:	min. 2,0m	- dle ČSN 33 3240
- VN	:	min. 2,0m	-„-

** - min. rozměry chodeb v zapouzdřených instalacích .*

- ***Vzdálenost kabelů VN v kabel. kanále - viz.....:***

  ≥ 20cm – bez mech.ochrany
  ≤ 20cm – kabely oddělit přepážkou

3.3.5. OCHRANNÉ PÁSMO EL. STANICE

- ***Vestavěná el. stanice - OP je 1m od obestavění na každou stranu, dle §46, zák. 458/ 2000 Sb.***

V ochranném pásmu el. stanice je zakázáno :

- zřizovat bez souhlasu jeho vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky
- provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce
- provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob
- provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením

3.3.6. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

PNE 33 0000 - 1 5V	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě
PNE 33 0000 – 2 3V	Stanovení základních charakteristik vněj. vlivů DS
PNE 33 0000 – 4 2V	Příklady výpočtů uzem. soustav DS
TNS-AO-00 4900.01	Uzemnění el. zařízení v distr. sítích a objektech
PNE 33 0000 – 6 2V	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el.rozvodných zařízení distribuční a přenosové soustavy
PNE 34 1050	Kladení kabelů NN, VN a 110kV v DS energetiky
PNE 38 2157	Kabelové kanály, podlaží a šachty
ČSN 33 2000 - 4 - 41	Ochrana před úrazem el.proudu
ČSN 33 2000 - 4 - 43	Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000 - 4 - 47	Opatření k zajištění ochrany před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000 - 4 - 473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000 - 5 - 52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 - 5 - 54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000 - 6 - 61	Postupy při výchozí revizi
ČSN EN 50 423-3-19	El. venkovní vedení s napětím nad 1kV AC do 45 kV včetně
PNE 33 3301	El. venkovní vedení s napětím nad 1kV AC do 45 kV včetně
PNE 33 3302	El. venkovní vedení s napětím do 1kV AC
ČSN 33 3201	Elektrické instalace nad AC 1kV
ČSN 33 3210	Rozvodná zařízení – společná ustanovení
ČSN 33 3220	Společná ustanovení pro el. stanice
ČSN 33 3230	Rozvodny trojfázové pro napětí nad 52kV
ČSN 33 3231	Rozvodny trojfázové pro napětí do 52kV
ČSN 33 3240	Stanoviště výkonových transformátorů
ČSN 38 1754	Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů
ČSN EN 501 10 -1 2V	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
ČSN 34 3101	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. vedeních
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
ČSN 75 4030	Křížení a souběhy meliorač. zařízení s komunik.a pod vedeními
ČSN EN 62 305	Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky

4. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCI

Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN EN 50110-1,2 (34 3100) a PNE 33 0000-6 a všech dalších nařízení s nimi souvisejících dalších nařízení s nimi souvisejících.

Při práci je nutné dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pro obsluhu a práci na (nebo s) el. zařízeních nebo v jejich blízkosti , s úrovní napětí od malého až po vysoké platí zejména ***ČSN EN 50110-1, ed.2/ 07/2005.***

Realizace díla bude provedeno dle schválené projektové dokumentace, dle podmínek stavebního povolení a podmínek schvalujících orgánů, v souladu s platnými normami ČSN, ČN, EN a ISO a ostatními souvisejícími předpisy.

Při provádění stavebně – montážních pracích musí být dodrženy normy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré manipulace v síti se budou provádět v dohodě a spolupráci s E.ON ČR s.r.o. , RSS VN a NN Brno.

Při realizaci stavby budou dodržovány podmínky pro práce v ochranném pásmu kabelového vedení VN, NN, v souladu se zák. č. 458/ 2000 Sb.

Kvalifikace pracovníků pro obsluhu a pro práci na el. zařízeních musí být v souladu s vyhl. ČÚBP č. 50/78 Sb.

5. ZÁVĚR

Projekt pro realizaci stavby je vypracován z hlediska maximální hospodárnosti, podle schváleného technického zadání E.ON RS. Brno a dle hlavních ustanovení a zásad, uvedených v ČSN 33 2000-1.

Skladba projektu odpovídá obecným požadavkům zák. č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a Přílohy č.2 vyhlášky č. 499/2006 Sb. Realizace díla bude provedena na základě dle schválené a ověřené realizační projektové dokumentace a v souladu s platnými normami ČSN, ČN, EN, ISO a ostatními souvisejícími předpisy – především zák. 458/2000 Sb.

Při realizaci budou dodržovány podmínky a připomínky dotčených organizací a vlastníků nemovitostí. Před uvedením do provozu musí být provedena montážní organizací výchozí revize v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61 a dodána dokumentace skutečného provedení v rozsahu, umožňující provoz, údržbu a revizi zařízení.

Vypracoval : ing. Jokl V Brně 10.3.2015

PROTOKOL

O ODSOUHLASENÍ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ REALIZAČNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE KTERÁ SOUVISÍ SE

STAVBOU E.ON DISTRIBUCE A.S. (ECD) 001030023217

Investor, stavebník	:	**E.ON Distribuce a.s.** (distribuční část)
Investor, stavebník	:	**Mendelova univerzita v Brně** Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno (odběratelská část)
Stavba E.ON dle TEZ ECD	:	Brno, TS č. 515, Tauferovy koleje, rekonstrukce
Stavba – odběratelská část	:	Brno, TS 515 Tauferovy koleje
Objekt	:	TS 22/0,4 kV 630 kVA, 400 kVA

Obsah projektové dokumentace:

- Výkresová část je nedílnou součástí tohoto protokolu
  - půdorys - stávající stav
  - dispozice - nový stav
  - řez A – A - nový stav
  -

K předloženému projektu ***jsou – nejsou*** připomínky.

Tímto zápisem se považuje projekt za odsouhlasený z hlediska technického řešení.

Projednání se zúčastnil:

E.ON Česká republika, s.r.o.
Regionální správa
Brno

Za E.ON ČR s.r.o. RSS VN, NN Brno : Ing. Bžatková ----------
podpis

Za EZA-SLUŽBY, s.r.o. : Ing. Jokl ----------
podpis

V Brně dne: 16.7.15