

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
1 VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	5
1.1 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	5
1.2 OZNÁMENÍ VSTUPŮ NA CIZÍ NEMOVITOSTI	5
1.3 ZAHÁJENÍ PRACÍ NA STAVENIŠTI	5
1.4 PLÁNOVANÉ Odstávky elektrické energie	6
1.5 ZAHÁJENÍ PRACÍ NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ	6
1.6 UVEDENÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.....	6
1.7 POUŽITÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY.....	6
1.8 POUŽITÉ NORMY	7
2 RS13.1 – TRAFOSTANICE 22/0,4KV – VENKOVNÍ.....	8
2.1 ÚČEL STAVEBNÍHO OBJEKTU	8
2.2 STÁVAJÍCÍ STAV.....	8
2.3 POPIS ÚPRAV.....	9
2.4 POUŽITÉ TECHNICKÉ PODKLADY	10
2.5 VÝKAZ NOVÉHO MATERIÁLU	10

Identifikační údaje stavby

Název stavby: **OPRAVA VLASTNÍ TRAFOSTANICE**
 Číslo stavby:
 Číslo zakázky:
 Stupeň dokumentace: **Projektová dokumentace pro provádění stavby**
 Stavba: **Technické a technologické zařízení**
 Druh stavby: **Elektrická instalace**
 Místo: **Tavíkovice**
 Kraj: **Jihomoravský**
 Stavební úřad:

**Úřad městyse Višňové
 Stavební úřad
 Višňové 212,
 671 38 Višňové**

Stavebník:

**Domov u lesa Tavíkovice, příspěvková organizace
 Tavíkovice 153
 671 40 Tavíkovice
 IČ: 45671818**

Projektant:



**Ing. Pavel Křepela, číslo ČKAIT: 1006576
 autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb
 Hostěradice 144
 671 71 Hostěradice
 +420 733 571 926, pavelkrepela@seznam.cz**

Důležité kontakty:

**Poruchová služba E.ON Distribuce, s.r.o.
 Elektrina: +420 800 22 55 77**

**E.ON Distribuce, a.s.,
 Regionální správa Znojmo
 Ing. Václav Hrubý
 technik provozu
 vaclav.hruby@eon.cz, +420 602 507 644**

1 Všeobecné informace

1.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena, v rámci projektové dokumentace, podle normy ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem. A to ochranným opatřením: automatickým odpojením od zdroje, podle článku 411. Aplikovány byly prostředky základní ochrany (ochrana před přímým dotykem):

základní izolace živých částí, podle přílohy A, článku A.1

přepážky nebo kryty, podle přílohy A, článku A.2

zábrany, podle přílohy B, článku B.2

umístění mimo dosah, příloha B, článku B.3

a prostředky ochrany při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí):

ochranné uzemnění, podle čl. 411.3.1.1 při stanovení podmínek v síti TN, podle článku 411.4

ochranné pospojování, podle článku 411.3.1.2

automatické odpojení v případě poruchy, podle článku 411.3.2 s maximální dobou odpojení 0,4s podle tabulky 41.1

a způsoby ochrany při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí) v rozvodných elektrických zařízeních v distribuční soustavě dodavatele elektřiny nad 1000 V AC (vn):

ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT – kompenzovaná síť, čl. 3.4.3.1

pospojování (k uvedení na stejný potenciál), čl. 3.4.3.2

izolací, čl. 3.4.3.5

zábranou, dle PNE 33 0000-1, čl. 3.4.3.6

1.2 Oznámení vstupů na cizí nemovitosti

Stavební záměr bude probíhat po parcelách č. 25/23 a 25/20, které vlastní Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje má Domov u lesa Tavíkovice, příspěvková organizace, č. p. 153, 67140 Tavíkovice. Práce budou probíhat po parcelách ve vlastnictví Stavebníka a není nutné tak provádět oznámení o vstupech na cizí nemovitosti.

1.3 Zahájení prací na staveništi

Realizace stavby musí být prováděna v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. – Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou stanoveny v příloze č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Požadavky na zajištění pracoviště proti vstupu nepovolaných fyzických osob jsou stanoveny v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pokud budou práce prováděny ve výšce 1,5m nad okolní úrovní nebo se případně pod nimi bude nacházet volná hloubka větší jak 1,5m, je nutné respektovat požadavky nařízení vlády č.

362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

1.4 Plánované odstávky elektrické energie

S provozovatelem distribuční soustavy budou sjednány s dostatečným časovým předstihem plánované odstávky za účelem realizace předmětné stavby.

Provozovatel distribuční soustavy je pak povinen oznámit započetí a skončení omezení nebo přerušení dodávek elektřiny způsobem v místě obvyklým nebo s využitím elektronických komunikací a uveřejňovat způsobem umožňujícím dálkový přístup, nejméně však 15 dnů předem. Ohlašovací povinnost nevzniká při provádění nutných provozních manipulací, při nichž omezení nebo přerušení dodávky elektřiny nepřekročí 20 minut.

1.5 Zahájení prací na elektrickém zařízení

Před zahájením prací prováděných na elektrickém zařízení nebo v jeho blízkosti bude provedeno vyhodnocení rizik a musí být přijatá nezbytná ochranná opatření podle ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky.

Před zahájením prací v ochranných pásmech distribuční soustavy nebo v blízkosti distribuční soustavy je nutné mít platný souhlas s činností v ochranné pásce.

Obsluhu a práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze osoby s požadovaným stupněm elektrotechnické kvalifikace podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. - Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Požadavky elektrotechnické kvalifikace na jednotlivé práce na elektrickém zařízení nebo v jeho blízkosti upřesňuje norma ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky.

1.6 Uvedení elektrického zařízení do provozu

Elektrická zařízení budou odborně prověřena a vyzkoušena revizním technikem. Postupováno bude podle normy ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení a ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize.

Elektrické zařízení může být připojeno k distribuční soustavě společnosti E.ON Distribuce, a.s. pouze za předpokladu splnění podmínek dokumentu „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřicích souprav u zákazníků a malých výroben s připojovaným výkonem do 250 kW připojených k elektrické síti nízkého napětí“ a „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřicích souprav u zákazníků kategorie A a B, výrobců“.

1.7 Použité právní předpisy

Při zpracování projektové dokumentace byly uplatněny tyto právní předpisy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh

Zákon č. 114/1992 Sb. - Zákon o ochraně přírody a krajiny

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

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

Zákon č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 20/1987 Sb. – Zákon o státní památkové péči

Zákon č. 22/1997 Sb. - Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

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

Zákon č. 458/2000 Sb. - Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

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

Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. - Nařízení vlády o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška č. 50/1978 Sb. - Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhláška č. 23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 246/2001 Sb. - Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 383/2001 Sb. - Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 395/1992 Sb. - Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška č. 501/2006 Sb. - Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území

1.8 Použité normy

ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

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 2000-6 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize

ČSN EN 50110-1 ed. 3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50341-1 ed. 2 - Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV – Část 1: Obecné požadavky – Společné specifikace

ČSN EN 50522 - Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV

ČSN EN 61140 ed. 3 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN EN 61936-1 (333201) - Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla

2 RS13.1 – Trafostanice 22/0,4kV – venkovní

2.1 Účel stavebního objektu

Touto částí projektové dokumentace je řešena úprava stávající odběratelské trafostanice 621086 ústav soc.péče za účelem navýšení požadovaného rezervovaného příkonu v distribuční soustavě a zřízení kompenzace jalového výkonu za účelem regulace účinníku v místě připojení.

2.2 Stávající stav

Stávající objekt domova pro osoby se zdravotním postižením Domov u lesa Tavíkovice je napájen elektrickou energií z trafostanice 621086 ústav soc.péče s převodem napětí 22/0,4 kV. Trafostanice je ve vlastnictví Stavebníka.

Trafostanice je připojena do distribuční soustavy nadzemním vedením ozn. VN828, p.Tavíkovice - Ústav Soc.Péče. Nadzemní vedení je provedeno pomocí 3 ocelohliníkových lan typu AlFe 42/7. Odpojení trafostanice od distribuční soustavy je prováděno pomocí úsekového odpínače ZN1239, který je umístěn na podpěrném bodě č. 1. Veškeré zařízení nadzemního vedení je ve vlastnictví distribuční společnosti E.ON Distribuce, a.s.

Jako nosný prvek trafostanice jsou použity 2 betonové sloupy typu JB 10,5/10 (výrobce Sloupárna Majdalena, s.r.o., rok výroby 1997). Rozteč mezi sloupy činí cca 2,4 metry. Betonové sloupy nevykazují viditelná poškození. Ve vrcholu nejsou chráněny plastovou krycí hlavicí proti zatékání. Jeden sloup je vybaven soustavou 6 provozních stupaček.

V horní části jsou sloupy mezi sebou spojeny ocelovou konzolou VN, ke které jsou uchyceny pomocí kotevních izolátorových řetězců vodiče nadzemního vedení. Kotevní řetězec je složen ze závěsného kloubu vidlice, paličky s okem, keramického izolátoru VZL 5/435 se spojem ve tvaru dvojité pánvičky, W závlačky, dvojité paličky a kotevní svorky se spojem pánvička s paličkou. Vodiče nadzemního vedení jsou ukončeny pomocí kabelových lisovacích ok na kombinovaném pojistkovém spodku s omezovači přepětí a pojistkovými vložkami. Ze svorek pojistkového spodku jsou svedeny Al pásoviny k primárním svorkám transformátoru. Primární svorky jsou vybaveny zkratovacími svorníky.

Transformátor je umístěn na ocelové konzole mezi betonovými sloupy. Transformátor je použit olejový hermetizovaný typu ESB TOHA 160, o jmenovitém výkonu 160 kVA, zapojení vinutí Yzn 1, rok výroby 1998. Ze sekundárních svorek transformátoru je proveden kabelový svod. Svod je proveden pravděpodobně 1 kabelem AYKY 3x240+120. Typ nešlo z prohlídky ověřit. Kabel je veden v ocelové ochranné trubce, která je ve vrcholu zakončená smršťovací rozdělovací hlavou a dole uchycená do vyliisovaného otvoru rozváděče 0,4kV.

K prvnímu betonovému sloupu je uchycena konzola rozváděče 0,4kV. Na konzole je umístěna skříň s rozváděčem 0,4kV. Skříň rozváděče nevykazuje známky koroze. Vnitřní prostor je zanesen nánosy prachu a pavučin a otevírací mechanismus je fyzicky poškozen.

Ve skříni je umístěn rozváděč 0,4kV typu ESB RST 0425, o jmenovitém proudu přípojníc 250 A, rok výroby 1998. Rozváděč je vybaven hlavním jističem OEZ J2UX50 o jmenovité hodnotě I_n 250 A, vnitřním osvětlením, zásuvkou 230 V, 3 měřicími transformáty proudu MSB s převodem 200/5, jmenovitým výkonem 10 VA a třídou přesnosti 0,5S, fakturačním elektroměrem (vlastnictví E.ON Distribuce), omezovači přepětí, které neplní již svoji funkci, a 4 sadami pojistkových spodků.

Do rozváděče jsou přivedeny 2 kabely pravděpodobně typu AYKY 3x120+70. 1. kabel je volně ukončen v rozváděči. 2. kabel je ukončen pomocí V svorek na 2. pozici pojistkových spodků. Kabel je jištěn pojistkovými vložkami PHN1 s vypínací charakteristikou gF1/gG o jmenovité hodnotě vypínacího proudu 160 A u spodní a střední fáze a 225 A u horní fáze.

Trafostanice je vybavena soustavou uzemnění. Nadzemní část je tvořena zemnicí páskou FeZn 30x4, která je vedena po povrchu obou betonových sloupů. K této pásce jsou pomocí svorky SR 02 a prodlužovacího pásku FeZn 30x4 připojeny ocelové konzoly VN, kombinovaného pojistkového spodku, uzel vinutí a zemnicí šroub transformátoru, ocelová konzola transformátoru, konzola a PEN přípojnice rozváděče 0,4 kV. Podzemní část uzemnění je tvořena zemní páskou FeZn 30x4. Spojení podzemní a nadzemní části soustavy uzemnění je provedeno pomocí svorky SR 02. Přechod zemnicí pásky země – vzduch je proveden pomocí ochranné dřevěné latě.

2.3 Popis úprav

Betonové sloupy budou osazeny ve vrcholu plastovými krycími hlavicemi pro průměr sloupu $d=220$ mm. Uchycení hlavic bude odzkoušeno tak, aby nedošlo k další ztrátě vlivem povětrnostních vlivů. Z betonového sloupu budou odstraněny provozní stupačky.

U veškerého spojovacího materiálu bude zkontrolován jeho kompletní a celistvý stav. V případě potřeby budou uvolněné spoje dotaženy momentovým klíčem.

Stávající kombinovaný pojistkový spodek bude ponechán. Z důvodu výměny transformátoru budou vyměněny stávající pojistkové vložky za nové o jmenovité hodnotě 20 A (např. OEZ PM45 20). Stávající propojovací vedení mezi pojistkovým spodem a primárními svorkami transformátoru z Al pásovin bude demontováno a nahrazeno systémem ES 110-00 z Al kulatin o průměru $d = 10$ mm. Primární svorky transformátoru nemusí být již vybaveny zkratovacími svorníky.

Stávající transformátor o výkonu 160 kVA bude z důvodu navýšení rezervovaného příkonu na hladině vysokého napětí demontován a nahrazen novým olejovým transformátorem BEZ aTOHn 339/22 o výkonu 250 kVA, zapojení vinutí Dyn 1. Pro tento typ transformátoru je navržen kabelový svod, který bude proveden ze 2 kabelů 1-AYKY 3x240+120. Stávající kabel je možné využít pouze za předpokladu ověření správnosti typu např. změřením tloušťky kabelu nebo kontroly výrobního potisku na jeho plášti. Pokud se bude jednat o jiný typ kabelu, nelze jej využít a je nutné provést jeho výměnu! Nový druhý kabel typu AYKY 3x240+120 bude veden v další ocelové nebo plastové ochranné trubce o vnějším průměru $d=63$ mm (např. trubka 63 svodová ES 829-04). Ve skříni rozváděče bude provedeno odkrytí záslepky pro vedení této další vývodové trubky. Kabely budou ukončeny smršťovacími rozdělovacími hlavami EN 4.5.

Stávající konzola a skříň rozváděče 0,4 kV bude ponechána. Vnitřní prostor skříně bude vyčištěn od nánosů prachu a pavučin a opraveny budou táhla a kličky otevíracího mechanismu. Dveře skříně budou opatřeny novým elektrickým schématem skutečného zapojení a provedení.

Stávající rozváděč 0,4 kV bude demontován. Nově bude použit rozváděč typu ESB RST 0640/4524 o jmenovitém proudu přípojníc 630 A. Rozváděč bude vybaven hlavním jističem OEZ BH630N s nadproudovou spouští SE-BH-0400-DTV3 (nastavení spouště: podle použitých MTP), vnitřním osvětlením, zásuvkou 230 V, 3 měřicími transformátory proudu s převodem napětí 300/5, jmenovitým výkonem 10 VA, třídou přesnosti 0,5S a opatřeny úřední značkou „K“, 1 měřicím transformátorem 400/5 pro regulátor kompenzace jalového výkonu, nadále omezovači přepětí LVA-440B-MSK a 5 sadami pojistkových lištových odpínačů OEZ FSD2. Rozváděč bude připraven pro novou montáž fakturačního elektroměru v souladu s požadavky distribuční společnosti.

Stávající kabely budou připojeny do nových pojistkových spodků pomocí V svorek. Na 1. pozici bude zapojen stávající volný kabel. Do tohoto pojistkového lištového odpínače nebudou umístěny pojistkové vložky. Na 2. pozici bude ukončen stávající napájecí kabel domova pro osoby se zdravotním postižením. Do pojistkového odpínače budou umístěny pojistkové vložky OEZ PNA2 s vypínací charakteristikou gG o jmenovité hodnotě vypínacího proudu 160 A ve všech fázích. 3. pozice bude rezervní neobsazená. Do této pozice je uvažováno s připojením kabelu nového odběrného místa Zámek. 4. pozice bude rezervní. Prozatím bez plánovaného využití. Na

5. pozici bude ukončen nový napájecí kabel 1-AYKY 4x50 kompenzačního rozváděče. Do pojistkového lištového odpínače budou umístěny pojistkové vložky OEZ PNA2 s vypínací charakteristikou gG o jmenovité hodnotě vypínacího proudu 125 A ve všech fázích. Všechny vývodní kabely budou v rozváděči označeny PVC štítkem s údaji KABEL:, SMĚR:, POPIS:.

K druhému betonovému sloupu bude nově uchycena skříň kompenzačního rozváděče ARIA 64-86, která bude ke sloupu uchycena pomocí ocelových pásků Bandimex. Skříň bude obsahovat sestavu kondenzátorů o celkovém výkonu 57,5 kVAr. Spínání jednotlivých kondenzátorů budou zajišťovat kompenzační stykače. Spínání kondenzátorů bude probíhat automaticky pomocí regulátoru jalového výkonu Prophi, v závislosti na aktuálním zatížení a charakteru odběru.

Stávající soustava uzemnění bude ponechána. U nadzemní části bude provedena kontrola svorek SR 02 a jejich spojovacího materiálu. V případě potřeby bude provedeno dotažení nebo celá výměna svorky. Zemní šroub nového transformátoru bude propojen pomocí zelenožlutého kabelu 1-CYA 70 mm², který bude u víka transformátoru ukončen a připojen pomocí kabelového oka M12 a u zemní pásky připojen pomocí svorky SR 02 TS-BS. Zemní šroub a uzel vinutí bude propojen taktéž pomocí vodiče 1-CYA 70mm². Spojení podzemní a nadzemní části soustavy uzemnění bude provedeno nově pomocí zkušební svorky SR 03. Pod touto svorkou bude proveden označovací štítek s trvale vyznačenou hodnotou zemního odporu a zelenožlutý označovací pruh o délce 5 cm (smršťitelná trubice RPKz 35/12). Páska FeZn 30/4 bude při přechodu země/vzduch nově opatřena ochranným nátěrem (suspenze SA 4) do vzdálenosti 0,3m na obě strany. Dřevěná ochranná lať bude demontována.

2.4 Použité technické podklady

Pro tuto část projektové dokumentace byly uplatněny tyto podklady:

Typový podklad č. 10/2007 - UNIVERZÁLNÍ VENKOVNÍ STOŽÁROVÁ TRANSFORMOVNA TSB 22 KV, DO 400 KVA A DO 630 KVA NA DVOU STOŽÁRECH Z PŘEDPJATÉHO BETONU

Typový podklad č. 1/2011 – STOŽÁROVÉ TRAFOSTANICE 100 a 400 kVA – 22/0,42kV.

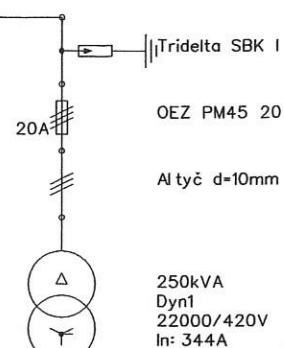
2.5 Výkaz nového materiálu

Položka

Vysokonapěťová pojistková vložka I _n 20 A	3 ks
Propojovací vedení pojistkový spodek – transformátor ES 110-00	3 ks
Olejevý hermetizovaný transformátor 250 kVA	1 ks
Kabel 1-AYKY 3x240+120	16 m
Kabel 1-AYKY 4x50	8 m
Oko kabelové lisovací 240 mm ²	12 ks
Oko kabelové lisovací 120 mm ²	4 ks
Trubka 63 svodová ES 829-04	1 ks
Smršťovací rozdělovací hlava EN 4.5	2 ks
Rozváděč RST 0640/4524 vč. vnitřního vybavení	1 ks
Kompenzační rozváděč 57,5 kVAr	1 ks
Pojistková vložka PNA2 gG 160 A	3 ks
Pojistková vložka PNA2 gG 125 A	3 ks
Štítek popisovací na kabely	6 ks

Ocelová nerezová upínací páska Bandimex B205	30 m
Svorka SR 02	10 ks
Svorka SR 03	2 ks
Páska zemnicí FeZn 30x4	25 kg
Vodič CYA 70 zelenožlutý	4 m
Oko kabelové lisovací 70 mm ²	2 ks
Smršťovací trubka žlutozelená s lepidlem RPKz 35/12	1 m
Uzemňovací označovací štítek	2 ks
Sprej ochranný izolační gumoasfalt Scotch 1600	400 ml

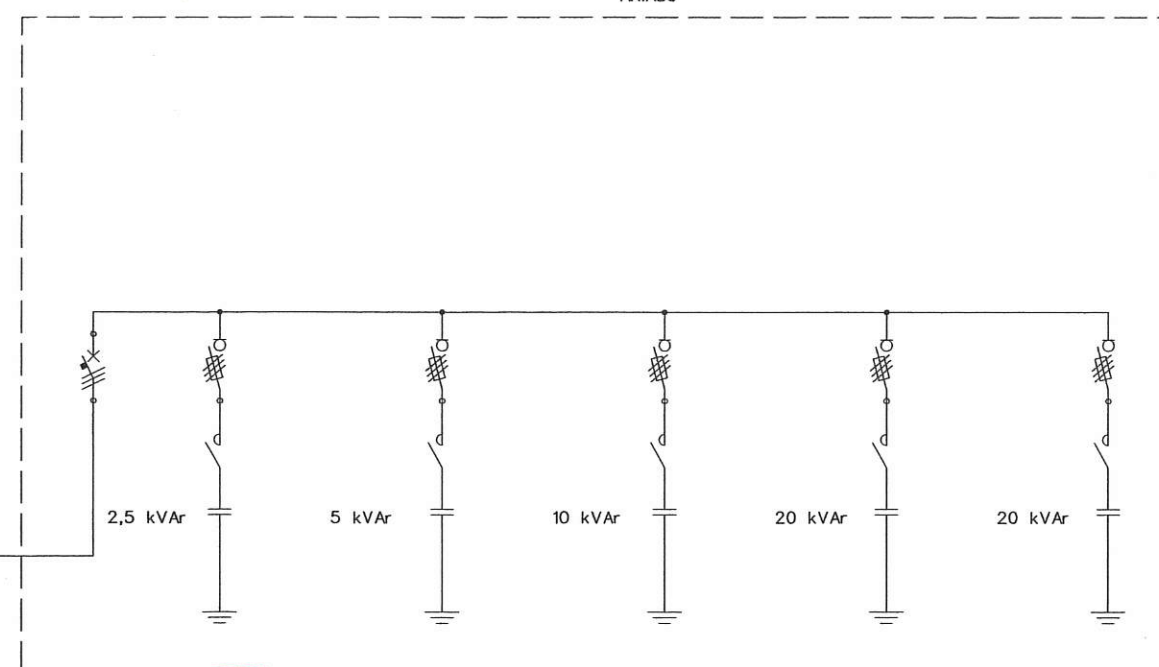
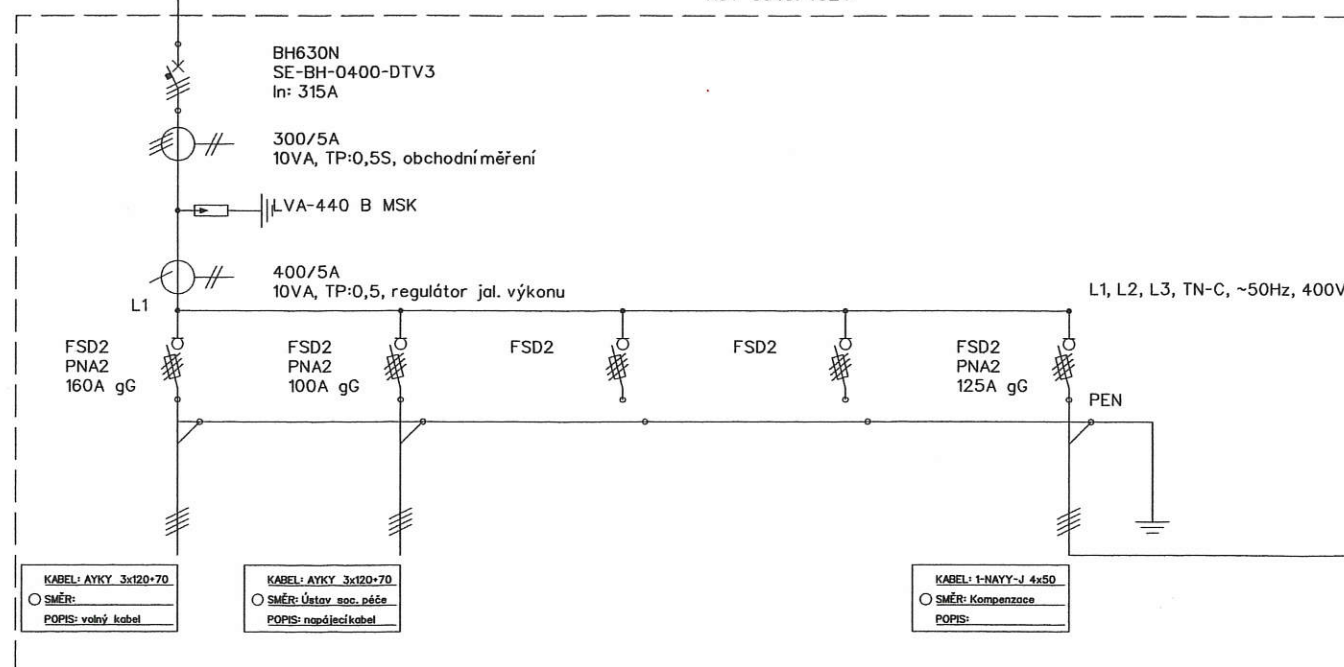
L1, L2, L3, IT, ~50Hz, 22000V
VN82B, p. Tavíkovice - Ústav Soc.Péče
3x AlFe 42/7



2x 1-AYKY 3x240x120

RST 0640/4524

ARIA86



KABEL: AYKY 3x120x70
SMÉR: volný kabel
POPIS: volný kabel

KABEL: AYKY 3x120x70
SMÉR: Ústav soc. péče
POPIS: napájecí kabel

KABEL: I-NAYY-J 4x50
SMÉR: Kompenzace
POPIS:



Vypracoval:	Ing. Pavel Křepela	Zodp. projektant:		
Stupeň PD:	DPS			
Místo stavby:	Tavíkovice	Kraj:	Jihomoravský	
Údaje o vlastníkov:	Domov u lesa Tavíkovice, p. o., IČ: 45671818, Tavíkovice 153, 671 40 Tavíkovice			
Název stavby:	OPRAVA VLASTNÍ TRAFOSTANICE			
Číslo stavby:				
Název souboru:				SCHEMA.dgn
Datum:				07/2019
	Formát výkresu:	A3		
Obsah výkresu:	Jednopolové schéma trafostanice			
	Měřítko:	Číslo výkresu:		