

Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení dle ČSN 33 1500**Stavba:** BYTOVÁ VÝSTAVBA ZAHRADA II , ul. BOŽENY NĚMCOVÉ , HOSTIVICE – DŮM „C“

Investor : doma a.s. , IČO : 26167174 , Husovo nám. 59 , Hostivice 253 01
Generální dodavatel : DYNASPOL a.s. , Beroun 2, Plzeňská 27 , stavbyvedoucí p. Michael Hutter
Projektant elektro : ELEKTROPROJEKCE s.r.o. , Praha 8 , Ing. Alois Ziskal , ČKAIT 0004009
Dodavatel montážních prací : ELIS PRAHA ELEKTROINŽENÝRSKÉ SLUŽBY s.r.o. , technik p. Marek Hajný
Revize provedena rev. technik: Karel Matoušek , Praha 9, Staroujezdská 266 , ev. č. osvědčení 2713/5/04/R-EZ-E2/A,
 ev. č. oprávnění 12604/5/04/EZ-M,O,R,Z-E2/A
Měření provedeno přístroji : EUROTTEST 61557 v.č. 11043820 dat. posl. kalibrace 26.4. 2006
 (originál kalibračního listu č. 1215/2006 – HES , s.r.o. – akreditovaná kalibrační laboratoř č.2273 je uložen u rev. technika)

Rozsah revidovaného el. zařízení a instalace: Předmětem této revizní zprávy je kompletní silnoproudá elektroinstalace bytového domu „C“ v rozsahu dodávek a montáží firmy Elis Praha. Podrobný způsob provedení montáží a rozsah revize je zřejmý z předložené PD a technické zprávy (Ing. Velát, Ing. Hanáček , p.V. Měsíček) , která po opravě dle skutečného provedení je nedílnou součástí této RZ. Počátečním bodem revize je vývod 4 x YY50mm² (HDV) napojený na poj. vývodu v SS100/KVD4P ve zděném pilíři před domem. Napojení na distribuční rozvody sítě nn – není provedeno (tyto rozvody provádí jiný dodavatel). V objektu jsou osazeny 3x patrové RE –1 až RE-3 napojeny smyčkovým přívodem. V 1. NP vedle RE-1 je osazen Rsp ze kterého je napájeno mimo společných prostor též R-půda a R- MaR. ER a Rsp jsou osazeny v nikách v prostoru schodiště a od únikových cest jsou odděleny dveřmi s požární odolností EI-30. Vývody k jednotlivým bytovým a kancelářským rozvodnicím jsou provedeny kabely CYKY 4B(J)x10mm² + CYA 6mm². Bod rozdělení TN-C-S je proveden vždy v příslušné bytové rozvodnici – přizemněno na HOP vodičem CYA6mm². Instalace je provedena kabely CY, YY ,CYKY – vnitřní vedení je uloženo převážně pod omítkou , stoupační vedení na příchytkách PVC . V prostoru technických místností , kotelny na povrchu v trubkách , lištách , žlabech Mars a plast. stahovacích příchytkách . Na byty jsou vystaveny samostatné RZ se stejným č. / pořadovým číslem příslušné jednotky dle blokového schéma napájení a uzemnění -výkresu EL-02 z 15.9.2005. K revizi byly předloženy protokoly o kusových zkouškách a prohlášení o shodě na veškeré osazené rozvaděče . Instalovaná svítidla a koncové prvky jsou v souladu s techn. specifikací uvedených ve výkazu výměr. Předmětem této RZ není kontrola hromosvodní jímací soustavy dle ČSN 34 1390. Kotelnu řeší projekt MaR , v rámci silnoproudých rozvodů je proveden pouze napájecí přívod . Dále není předmětem této RZ revize odběrných míst ani zajištění dle technických podmínek připojení . V době provádění revize objekt nepřipojen na distribuční rozvody dodavatele el. energie , měření impedancí vypínacích smyček a vybavovacích hodnot proudových chráničů bylo prováděno krátkodobým napojením přes prozatímní staveništní rozvody. Revize se zúčastnil p. Karel Husník - šéfmontér dodavatelské firmy elektro .

Soustava a napětí : 3x231/400 V , hlavní domovní rozvod TN-C , bytové rozvody TN-C-S**Prostředí :** určeno projektantem takto :

- Dle ČSN 33 2000-3 jsou jednotlivé vnitřní prostory objektu s normálními vnějšími vlivy (AA5, AB5,AD1, BA1, CA1).
- Venkovní prostory : stanoveny venkovní vlivy AA7, AB8, AD4, BA1, CA1- prostředí zvláště nebezpečné.
- Prostory umyvadel : AA5, AB5, AD4,BA1,CA1 - prostředí zvláště nebezpečné.
- V prostoru koupelen a u dřezu v kuchyni je nutno při instalaci dodržet ustanovení ČSN 33 2000-7-701.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Dle ČSN 33 2000-4-41 je provedena samočinným odpojením od zdroje (čl. 413.1.1.1) , pospojováním (413.1.2.1, 413.1.2.2), doplňková proudovými chrániči (412.5) , použitím zařízení tř. ochrany II (čl. 413.2) , část SLB – SELV(čl. 411.1.1)

Provedené úkony : Prohlídka el. zařízení dle ČSN 33 2000-6-61 čl. 611.1,611.2,611.3. Měření izolačních odporů dle čl. 612.3. Ověření podmínek ochrany samočinným odpojením od zdroje dle 612.6 . Měření impedancí vypínacích smyček dle čl. 612.6.3 . Měření spojitosti ochranných vodičů a vodičů pro pospojování dle čl. 612.2. Měření uzemnění HOP. Ověření mezních hodnot reziduálních proudů proudových chráničů dle čl. 612.6.1, přílohy NK vč. ověření funkce kontr. tlač. BZ. Zkoušky zapojení přístrojů dle 612.7 a funkční zkoušky dle 612.8. vč. provedení zkoušky funkčnosti jednotlivých svět. obvodů.

Přehled naměřených hodnot izolačního stavu vedení a impedance ochranných smyček : Megaohmy Ohmy

V přehledu naměřených hodnot jsou uvedeny vždy pouze nejhorší naměřené hodnoty v příslušném obvodu , po připojení na definitivní napájení (distribuční rozvody ČEZ a.s.) se u impedancí vypínacích smyček očekávají o cca 30% lepší hodnoty.
 Viz. následné str. 2- 3

Závěrečný posudek :

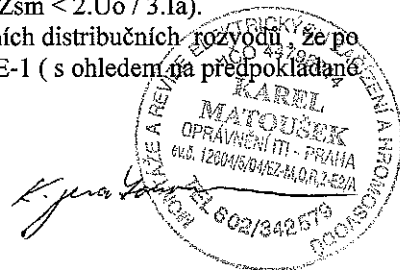
Na základě prohlídky , provedených měření a zkoušek lze konstatovat, že revidované elektrické silové zařízení nevykazuje závady bránící bezpečnému provozu .

Zařízení je za předpokladu správné obsluhy z hlediska bezpečnosti schopné spolehlivého provozu.

Naměřené hodnoty byly kontrolovány dle ČSN 33 2000-4-41 čl. 413.1.3.3. a jsou vyhovující (Zsm < 2.Uo / 3.Ia).

Při revizi bylo postupováno ve smyslu ČSN 33 2000-6-61ed.2 . Upozorníte zhotovitele venkovních distribučních rozvodů, že po přepojení HDV na definitivní napájecí přívod z přípojkové skříně je nutno ověřit impedanci v RE-1 (s ohledem na předpokládané zajištění v SS100 In= 125A a dle (413.1.3.5) nesmí být vyšší než 0,2 Ohmu) !

Datum revize : provedena 15.6. – 12.8. 2006
 vystavena 13.8. 2006
 předána 14.8. 2006

Rev. technik :

Přehled naměřených hodnot :

Megaohmy Ohmy

DŮM " C "

Přípojková skříň dodavatele elektřiny SS100/KVD4P , v.č. 007840 , osazena ve zděném pilíři před domem
(Bez definitivního napájení - napojeno na prozatímní staveništní rozvody)

Předpokládané naprojektované - uvažované jištění 3x PH / 125 A

4 x YY 50 mm² hl. domovní vedení do RE1 až RE3 6x 200 3x 0,2

RE - 1 , výrobce Elektro Mosev , chodba 1.NP

		přívodní svorky	-	3x 0,3
FA1 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 1	6x 50	3x 0,4
FA2 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 2	6x 50	3x 0,4
FA3 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 3	6x 50	3x 0,4
FA4 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 4	6x 50	3x 0,4
FA5 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 4	6x 50	3x 0,4
FA6 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 5	6x 50	3x 0,4
FA7 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 6	6x 50	3x 0,4
FA8 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 8	6x 50	3x 0,4
FA9 -Moeller 32A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod Rsp	6x 50	3x 0,4

RE -2 , výrobce Elektro Mosev , chodba 2 .NP

		přívodní svorky	-	3x 0,3
FA 9 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 9	6x 50	3x 0,4
FA10 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 10	6x 50	3x 0,4
FA11 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 11	6x 50	3x 0,4
FA12 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 12	6x 50	3x 0,4
FA13 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 13	6x 50	3x 0,4
FA14 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 14	6x 50	3x 0,4
FA15 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 15	6x 50	3x 0,4
FA16 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 16	6x 50	3x 0,4

RE -3 , výrobce Elektro Mosev , chodba 3 .NP

		přívodní svorky	-	3x 0,3
FA17 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 17	6x 50	3x 0,4
FA18 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 18	6x 50	3x 0,4
FA19 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 19	6x 50	3x 0,4
FA20 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 20	6x 50	3x 0,4
FA21 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 21	6x 50	3x 0,4
FA22 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 22	6x 50	3x 0,4
FA23 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 23	6x 50	3x 0,4
FA24 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 24	6x 50	3x 0,4
FA25 -Moeller 25A/3/B	CYKY 4Jx 10 mm ²	vývod R 25	6x 50	3x 0,4

Měření uzemnění PEN - CYA 25 mm² z HOP < 5 Ohmů

Přechodové odpory mezi jednotlivými spoji el. zařízení0,03-0,08 ohmu max.

Přechodové odpory mezi kostrami rozvaděčů a PE.....0,03-0,06 ohmu max.

Přechodové odpory ochranného vodivého pospojení.....0,03-0,08 ohmu max.

Přehled naměřených hodnot : ----- Megaohmy ----- Ohmy

DŮM " C "

Rsp - ROZVADĚČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY

Přívod z RE-1		přívodní svorky	-	3x 0,4
Q- 40A/3 hlavní vypínač + přepěťová ochrana 2.st.				
FA1 –Moeller 32A/3/B	CYKY 4Bx 10 mm ²	vývod ukončený v R- půda	6x 50	3x 0,5
FA2 –Moeller 10A/1/B	CYKY 5Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 1- 1.NP	3x 50	1,5
FA3 –Moeller 10A/1/B	CYKY 5Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 2- 2.NP	3x 50	1,5
FA4 –Moeller 10A/1/B	CYKY 5Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 3- 3.NP	3x 50	1,5
FA5 –Moeller 10A/1/B	CYKY 5Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 4- schodiště	3x 50	1,7
FA6 –Moeller 10A/1/B	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 5- kolárna	3x 50	1,2
FA7 –Moeller 10A/1/B	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 6- venkovní	3x 50	0,9
FA8 –Moeller 10A/1/B	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 7- sklepy	3x 50	1,2
FA9 – Moeller 16A/1/B	CYKY 3Cx 2,5 mm ²	modulová zásuvka v Rsp- ZS8	3x 50	0,7
FA10–Moeller16A/3/B	CYKY 5Cx 2,5 mm ²	modulová zásuvka v Rsp- ZS9	10x 50	3x 0,7
FA11–Moeller16A/3/B	Rezerva (původně průtokový ohříváč)			
FA12–Moeller10A/1/C	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	vývod napájení DT	3x 50	0,9
FA13–Moeller16A/1/B	CYKY 3Cx 2,5 mm ²	vývod průtokový ohříváč	3x 50	0,8

Měření uzemnění HOP FeZn 30x4 mm / CYA 25 mm² < 5 Ohmů

R- PŮDA , OCEP/P – rozvaděč pro kotelnu a půdu

Přívod z Rsp		přívodní svorky	-	3x 0,5
Q- 40A/3 hlavní vypínač				
FA1 –Moeller 25A/3/C	CYKY 5Cx 4 mm ²	vývod ukončený v MaR -kotelna	10x 50	3x 0,7
FA2– Moeller 16A/3/B	Rezerva			
FA3 –Moeller 10A/1/C	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	vývod obvod 2 – napáj. STA	3x 50	0,8
FA4 –Moeller 16A/1/B	CYKY 3Cx 2,5 mm ²	zásuvkový obvod 4	3x 50	0,9
FA5– Moeller 10A/1/B	Rezerva			
FA6– Moeller 16A/1/B	Rezerva			
FA7 –Moeller 10A/1/C	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	vývod obvod 1 – napáj. DATA	3x 50	0,8
FA8 –Moeller 10A/1/B	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	světelný obvod 3	3x 50	1,2
FA9 –Moeller 10A/1/B	CYKY 3Cx 2,5 mm ²	vývod guly – obvod 5	3x 50	0,9
	CYKY 3Cx 1,5 mm ²	čidlo na střeše – obv. 5a	3x 50	-

Přechodové odpory mezi jednotlivými spoji el. zařízení0,03-0,08 ohmu max.
 Přechodové odpory mezi kostrami rozvaděčů a PE.....0,03-0,06 ohmu max.
 Přechodové odpory ochranného vodivého pospojení.....0,03-0,08 ohmu max.