

STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1

ELEKTROINSTALACE HROMOSVOD

SEZNAM PŘÍLOH

ELEKTROINSTALACE

- E1 – Technická zpráva
- E2 – Situace – přípojka nn
- E3 – Půdorys 1.NP
- E4 – Půdorys 2.NP

HROMOSVOD

- H1 – Technická zpráva
- H2 – Hromosvod – umístění jímače

Ing. Jiří Kozlovský ELEKTRO Purkyňova 95a, Brno IČ 44079290	Investor: Obec Unkovice, č. p. 28, 664 63 Unkovice	
	Stupeň : DSP	Č.zak. : 25/17
	Datum : srpen 2017	Arch.č. : E341/25/17
Název akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1		
Část dokumentace : ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD		

TECHNICKÁ ZPRÁVA PŘÍPOJKA NN A ELEKTROINSTALACE

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Rozsah projektu

Napojení na distribuční soustavu NN a měření spotřeby el. energie, silnoproudé a slaboproudé rozvody pro budovu kulturního domu v Unkovicích.

2. Základní technické údaje

Soustava: 3, PEN, stř. 50 Hz, 230/400 V, TN-C – přípojka NN
3, N, PE, stř. 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S – dům

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:
automatickým odpojením od zdroje, proudovými chrániči, doplňujícím pospojováním

Instalovaný příkon [Pi]: 50 kW

Současnost: 0,6

Současný příkon [Pp]: 30 kW

Stupeň dodávky: základní

Roční bilance 129,6 MWh/rok

Měření el.energie: 3x80 A (bude upřesněno dle dodané technologie tepelných čerpadel)

Vlivy prostředí pro dům: AB5, ochranné prostory (základní, vnitřní prostory domu),
Vlivy prostředí pro přípojku: AA8, AB8, AD2, AD4, AE3, AF1 (zvlášť nebezpečné)

3. Podklady pro řešení

- Stavební výkresy
- Požadavky investora
- Aplikované normy, viz část D

B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1. Přípojka NN, rozvaděč RH, podružné rozvodnice

Dům má stávající přípojku distribuční soustavy NN E.On, provedenou z podpěrného bodu nadzemního vedení NN, který stojí na ulici před budovou. Bude proveden nový kabelový svod s přechodem do chodníku a trasou podél objektu do přípojkové skříně. Přípojková skříň SS100 bude umístěna ve fasádě budovy 60 cm nad terénem. HDV k hlavnímu rozvaděči RH s fakturačním elektroměrem bude vedeno vnitřní trasou pod omítkou.

Hlavní rozvaděč RH bude obsahovat fakturační měření budovy, hlavní vypínač - Central Stop, kombinovanou přepětiovou ochranu 1. až 3. stupně, vývody pro tři podružné rozvodnice R1, R2, R3 a vývody pro napájení okruhů 1.NP. Schéma hlavních rozvodů viz v.č. E3.

Hlavní rozvaděč a všechny rozvodnice budou oceloplechové, zapuštěné, s požární odolností.

Rozvodnice R1 bude určena pro tělocvičnu a jeviště, R2 pro 2.NP a R3 pro technickou místnost ve 2.NP.

2. Vnitřní instalace

Instalace bude provedena měděnými kabely, uloženými pod omítkou.

Zásuvkové rozvody budou připojeny přes proudové chrániče (s nadproudovou ochranou) s vybavovacím proudem 30 mA.

Kulturní centrum bude mít hlavní osvětlení (tělocvična, kulturní sál, společenská místnost) a vedlejší osvětlení (zbývající místnosti šaten, sociálního zařízení, bufetu). Dům bude vybaven nouzovým osvětlením s vyhodnocováním systémem Central Test.

Pro osvětlení budou použita zářivková a LED svítidla. V tělocvičně, která bude sloužit zároveň i pro kulturní akce, bude navrženo stmívání osvětlení. Stmívání bude navrženo i ve společenské místnosti. Osvětlenost bude navržena v souladu s ČSN EN 12464-1.

Vytápění kulturního domu je navrženo elektrické kombinované. Budou instalována dvě tepelná čerpadla vzduch/voda (kombinace topení a klimatizace), v menších místnostech a šatnách včetně bufetu bude použito podlahové vytápění. Tepelná čerpadla budou sloužit zároveň pro přípravu TUV. Akumulační nádrž TUV bude doplněna o elektrickou topnou vložku.

Dále budou zapojeny ventilátory sociálních zařízení a sprch, vybavení bufetu. Počítá se i s malou rozvodnicí pro napájení vybavení jeviště.

3. Ochrana proti přepětí, pospojování

V rozvaděči RH bude nainstalována kombinovaná přepětová ochrana pro 1 až 3. stupeň ochrany.

V souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.1.2 bude v kulturním domě provedeno ochranné pospojování kovových prvků. Spojeny budou navzájem ochranný vodič PE, uzemňovací přívod E a kovové potrubní rozvody. Ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY6 (4) zž.

4. Uzemnění

Uzemnění bude společné pro rozvody NN a hromosvod. Uzemnění bude základové, páskem FeZn 30x4. Vývod základového uzemnění bude proveden do přípojkové skříně a hlavního rozvaděče RH (ukončení na zkušební sorce HOP).

Na severní straně domu budou vyvedeny dva vývody uzemnění pro uzemnění svodů hromosvodné jímací soustavy. Hodnota zemního odporu společného uzemnění musí být < 5 Ω .

5. Slaboproudé instalace

V kulturním domu bude instalován elektronický zabezpečovací systém (PZTS). Na tento systém budou napojeny detektory požáru, umístěné v bufetu, šatnách a technologické místnosti.

C. BEZPEČNOST PRÁCE

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-S.

Celou budovu bude možné vypnout hlavním vypínačem v rozvaděči RH – Central Stop. Zásuvkové okruhy budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA. Instalace bude navržena pro obsluhu laiky. Údržbu a revizi smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací.

Před uvedením do provozu je nutné provedení výstupní revize a vystavení revizní zprávy pro vnitřní silnoproudou elektroinstalaci.

D. NORMY A PŘEDPISY

ČSN 33 0165	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 1500	Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1 ed.2	El.instalace nízkého napětí, Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr a stavba el. zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-534	Přepětíová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.3	El.instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
ČSN 34 7402	Pokyny pro používání NN kabelů a vodičů
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN ISO 3864-1 až 4	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení, část 1: Vnitřní pracovní prostory
Vyhl. č. 48/1982 Sb.	zákl. požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhl. č. 73/2010 Sb.	o vyhrazených elektrických zařízeních

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský



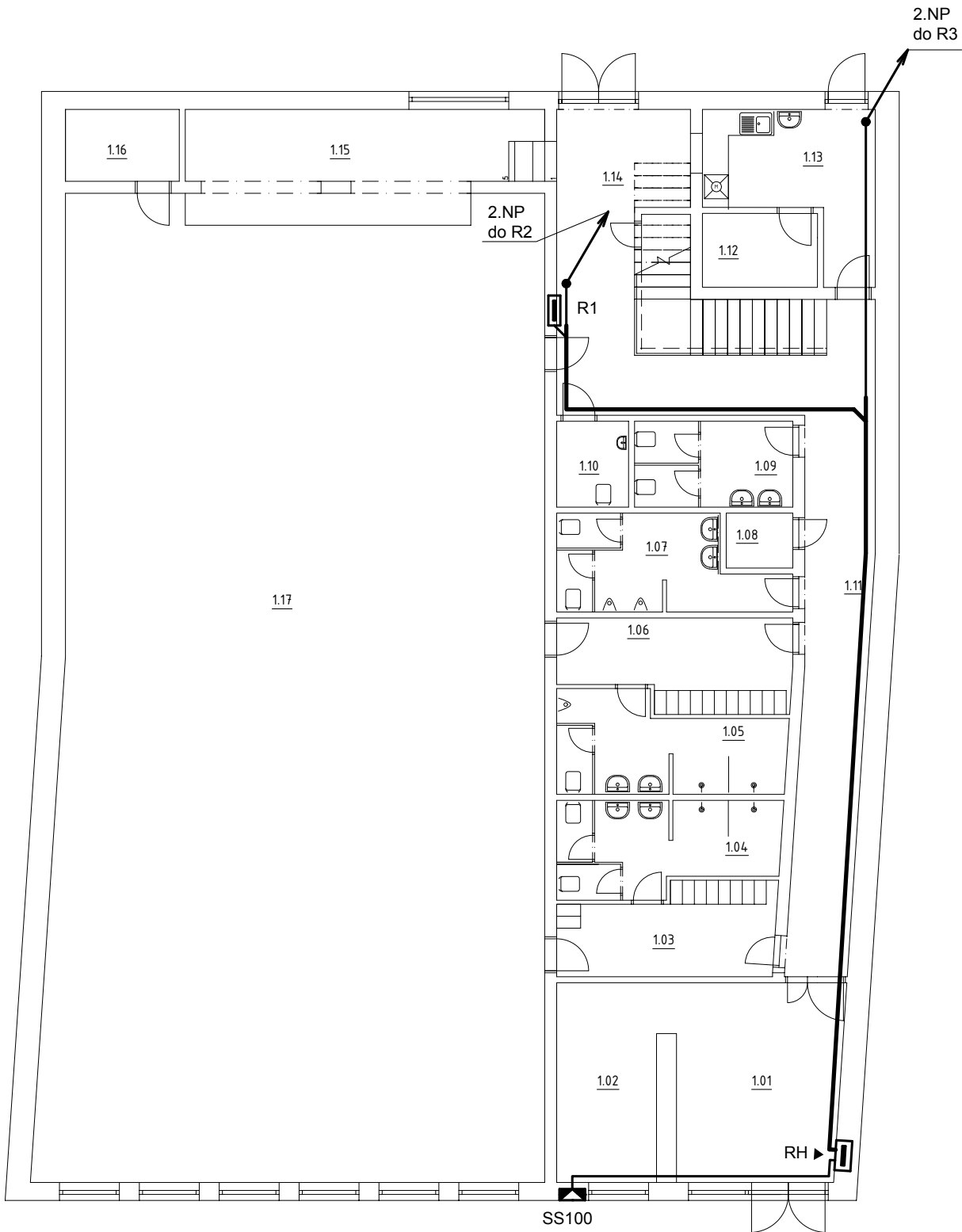
LEGENDA

Přípojka NN bude zřízena na stejném místě, jako původní na podpěrném bodu před objektem. Bude proveden nový kabelový svod s přechodem do chodníku a trasou podél objektu do přípojkové skříně. Přípojková skříň SS100 bude umístěna ve fasádě 60 cm nad terénem. HDV k hlavnímu rozvaděči RH s fakturačním elektroměrem bude vedeno vnitřní trasou pod omítkou. Přípojková skříň a hlavní rozvaděč bude uzemněna na základové uzemnění budovy.

LEGENDA SÍTÍ

- nadzemní vedení nn
- plynovod stl
- vodovod
- kanalizace splašková
- kanalizace dešťová
- přípojka nn

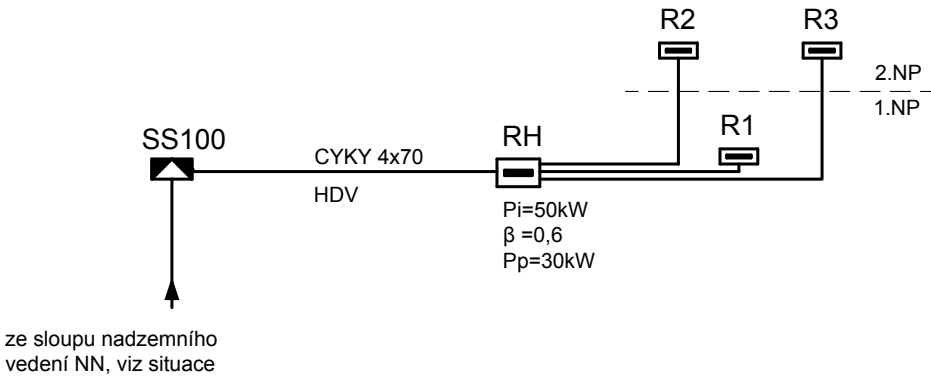
VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. CHALUPSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. HALAŠTA		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: UNKOVICE			REVIZE:						
INVESTOR: Obec Unkovice, č. p. 28, 664 63 Unkovice											
STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1											
ELEKTROINSTALACE											
SITUACE – PŘÍPOJKA NN											
								FORMÁT		2 A4	
								DATUM		16.08.2017	
								STUPEŇ		DSP	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘÍTKO		1:350	
								ZAK.ČÍSLO: 25/17			
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E341/25/17		Č.VÝKRESU E2	
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.											



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1.NP

OZN	MÍSTNOST	m²
1.01	vstupní hala	22,35
1.02	šatna	14,75
1.03	šatna-muži	12,81
1.04	WC-muži	12,45
1.05	WC-ženy	12,71
1.06	šatna-ženy	12,69
1.07	WC-muži	11,47
1.08	šatna-rozhodčí	2,35
1.09	WC-ženy	8,20
1.10	WC-invalid	3,94
1.11	chodba+schodiště	64,85
1.12	sklad	6,13
1.13	bufet	14,60
1.14	sklad-upratovačka	2,74
1.15	jeviště	23,61
1.16	sklad sport. vybavení	5,67
1.17	tělocvična	297,45

SCHÉMA HLAVNÍCH ROZVODŮ

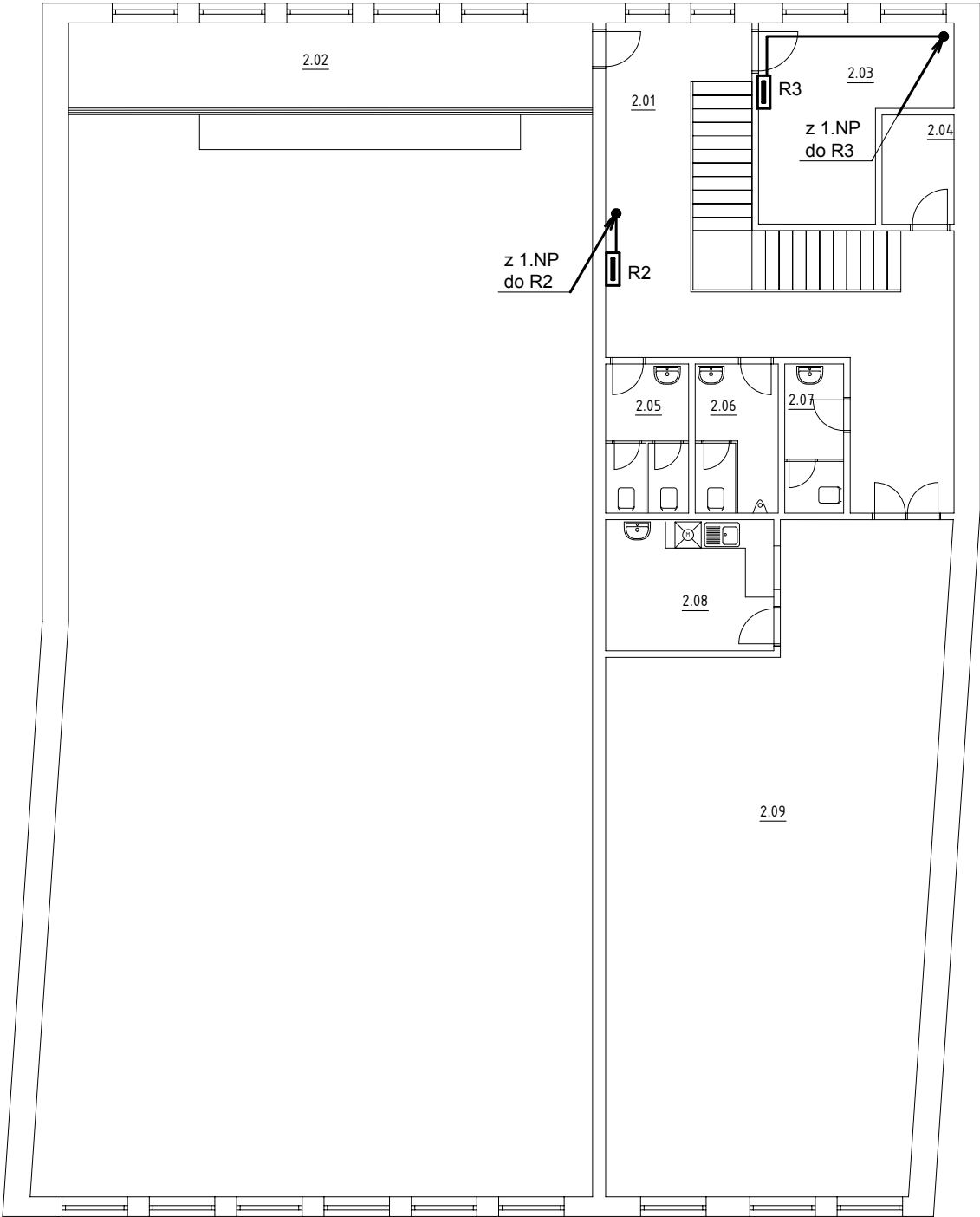


LEGENDA

Instalace bude provedena měděnými kabely, uloženými pod omítkou. Rozvodnice budou oceloplechové, zapuštěné, s požární odolností.

Soustava : 3,N,PE, stř.50Hz, 400V/TN-C-S
Ochrana základní : auto. odpojením od zdroje
Ochrana zvýšená : pospojování, proudové chrániče

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. CHALUPSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. HALAŠTA		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ		OBEC: UNKOVICE			REVIZE:						
INVESTOR: Obec Unkovice, č. p. 28, 664 63 Unkovice											
STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1											
ELEKTROINSTALACE											
PŮDORYS 1.NP											
								FORMÁT		2 A4	
								DATUM		20.08.2017	
								STUPEŇ		DSP	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘÍTKO		1:150	
								ZAK.ČÍSLO: 25/17			
								ARCHIVNÍ ČÍSLO E341/25/17		Č.VÝKRESU E3	
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.											



LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2.NP

OZN	MÍSTNOST	m²
2.01	chodba	39,26
2.02	balkón	23,54
2.03	technická místnost	16,22
2.04	šatna-personál	4,56
2.05	WC-muži	6,30
2.06	WC-ženy	6,30
2.07	WC-personál	4,45
2.08	bufet	11,62
2.09	společenská místnost	107,64

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. CHALUPSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. HALAŠTA		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		OBEC: UNKOVICE			REVIZE:					
INVESTOR: Obec Unkovice, č. p. 28, 664 63 Unkovice								FORMÁT		2 A4
STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1								DATUM		20.08.2017
								STUPEŇ		DSP
								SPECIALIZACE		ELEKTRO
								MĚŘÍTKO		1:150
								ZAK.ČÍSLO:		25/17
ELEKTROINSTALACE								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU
								E341/25/17		E4
PŮDORYS 2.NP										
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.										

TECHNICKÁ ZPRÁVA HROMOSVODU

A. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Ochrana proti úderu blesku pro kulturní dům v Unkovicích bude zajištěna instalací hromosvodné jímací soustavy s použitím jímače typu E.S.E., tzv. aktivního jímače, pulsaru firmy Helita.

Výpočty a realizace se v České republice provádí výhradně podle francouzské národní normy NF C 17-102 a jejích dodatků - Ochrana staveb a otevřených ploch proti blesku pomocí bleskosvodu s rychlou emisí výboje. Na základě vydaných certifikátů a Usnesení vlády č. 597/2009 je NF C 17-102 / 2011 na území ČR určena pro instalace těchto jímačů typu E.S.E. Jímací soustava musí být provedena v souladu s touto normou.

Jímače E.S.E. - jímače s okamžitou emisí výboje (aktivní bleskosvody) se v ČR projektují, instalují a revidují na základě normy NF C 17-102. Evropská norma - soubor ČSN EN 62 305 - neřeší tyto jímače, neboť se jedná o zcela odlišnou technologii ochrany před bleskem. Výpočet poloměru ochrany je zcela odlišný od klasických jímačů z důvodu jejich účinnosti. Norma na klasické jímače je s E.S.E. jímači neslučitelná a nelze podle ní aktivní bleskosvody projektovat, instalovat ani revidovat.

V ČR je možné realizovat aktivní bleskosvody na základě certifikátu vydaného akreditovaným certifikačním orgánem, např. EZÚ. Vydané certifikáty pro aktivní jímače typu pulsar Helita jsou dokladem o vhodnosti použití těchto výrobků pro stavby ve smyslu Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (§ 156), a potvrzují, že certifikovaný výrobek v rozsahu výrobcem určeného použití může být navržen a použit do staveb ve smyslu § 156 zák. č. 183/2006 Sb.

Realizace a přejímání norem je v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a rady (ES) č. 764/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví postupy týkající se uplatňování některých vnitrostátních technických pravidel u výrobků uvedených v souladu s právními předpisy na trh v jiném členském státě EU.

Ochrana proti úderu blesku je zařazena od roku 2010 dle Vyhlášky 73/2010 Sb. do **vyhrazených elektrických technických zařízení**.

Tato PD je zpracována v souladu s Přílohou č. 5 Vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, část D.2.

1. Všeobecně

Princip činnosti pulsaru :

Pulsar je zdrojem vysokonapětového signálu o předem určené a řízené frekvenci a amplitudě. Činnost tohoto zařízení, oproti klasickým hromosvodům Franklinova typu, umožňuje na jeho hrotu včasnou iniciaci vzhůru směřujícího výboje (ionizace způsobená koronárním efektem). Svoji energii vyvozuje z okolního elektrického pole, existujícího v době bouřky.

Tyto jímače se nazývají bleskosvody s včasnou emisí výboje (E.S.E.).

Označení Pulsar Helita – bleskosvod vysoce pulsujícího napětí – je chráněným názvem a patentovaným výrobkem firmy Helita, Francie (patent CNRS).

Ochranný prostor :

je vymezený obvodem kružnic, jejichž osa prochází pulsarem, s definovaným poloměrem působnosti ochrany R pro různé uvažované výšky h (výška hrotu pulsaru měřená od horizontální roviny procházející nejvyšším bodem chráněného objektu).

Poloměr působnosti ochrany pulsaru závisí na jeho výšce h měřené od chráněného prostoru, na jeho iniciačním předstihu ΔT a na vypočtené úrovni ochrany (I, II, III, IV).

Poloměr ochrany pro jímače ESE vychází z tabulek a výpočtů dle francouzské normy NF C 17-102 a jejích dodatků.

Všechny chráněné objekty se musí nacházet v ochranném prostoru.

Instalace :

Hromosvod (jímač - pulsar) musí být nejvyšším bodem chráněné oblasti. Musí být dostatečně pevný a stavěný tak, aby odolal účinku počasí.

Všeobecné podmínky instalace pulsarů :

- Zemní odpor uzemnění pulsaru může být nejvýše 10 Ω . V případě uzemnění, které je spojené s uzemněním vnitřních el. rozvodů, musí být splněny podmínky pro společné uzemnění, tj. hodnota do 5 Ω .
- Je nutné instalovat od jednoho jímače (pulsaru) minimálně dva svody.
- Všechny uzemněné kovové předměty, které jsou od svodových vodičů vzdáleny méně, než je vypočtená dostatečná (bezpečná, přeskoková) vzdálenost pro daný stupeň ochrany a počet svodů, musí být s nimi spojeny stejným vodičem - ekvipotenciální připojení.
- Revize provádět minimálně (dle zařazení stupně ochrany) dle požadavků normy NF C 17-102 včetně proměření parametru hlavice pulsaru.
- Systém ochrany proti blesku musí být zrevidován vždy, když dochází k pozměnění stavby, opravám, či zasažení bleskem.
- **Realizační projektová dokumentace musí obsahovat výpočet rizika (úrovně ochrany), soulad s požadavky Vyhlášky 268/2009 Sb., půdorys s vyznačením poloměru ochrany, řez s vyznačeným ochranným prostorem a výpočet dostatečné vzdálenosti.**

Homologace - dokumentace:

- francouzská norma NF C 17-102, směrnice UTE C 17-108 (Ochrana staveb a otevřených ploch proti blesku pomocí bleskosvodu s rychlou emisí výboje), v platném znění
- Certifikát č. 1150669 ze dne 1.10.2015 na výrobek: aktivní bleskosvod, typy Pulsar P3S, P18, P30, P45, P60, výrobce Helita, Francie, vydaný Elektrotechnickým zkušebním ústavem, s.p.
- Technické podmínky pro projektování, montáž a revize ESE bleskosvodů podle normy NF C 17-102, vydané firmou Nuage (výhradní dovozce jímačů Helita pro ČR)

2. Instalace

Kulturní dům bude chráněn jímací soustavou typu E.S.E. s jedním jímačem typu Pulsar Helita, osazeným na konzolách do štítu domu. Jímač bude mít dva svody, provedené vodičem AlMgSi $\varnothing 8$. Svody budou uzemněné na základové uzemnění budovy, provedené páskem FeZn 30x4, vývody drátem FeZn $\varnothing 10$.

Umístění jímače je naznačeno na situaci, v.č. H2.

V prováděcí dokumentaci bude upřesněna výška stožáru s jímačem.

B. BEZPEČNOST PRÁCE

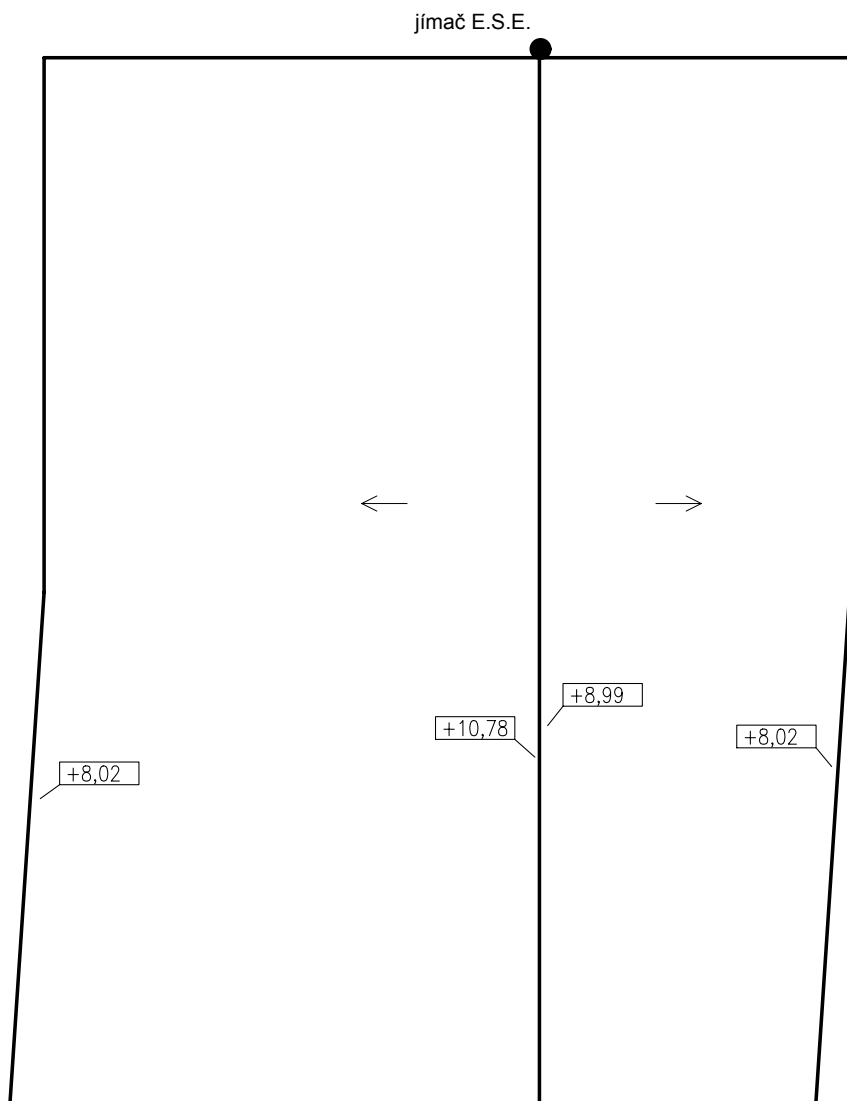
Provedení jímací soustavy a připojení uzemnění včetně typu musí odpovídat francouzské normě NF C 17-102, řešící instalaci aktivních hromosvodů – jímačů s včasnou emisí výboje.

Jako podklady pro revizní zprávu musí být předložena prováděcí (dodavatelská) projektová dokumentace, obsahující výpočty, půdorys a řez ochranným prostorem.

Perioda revizí bude určena na základě výpočtů úrovně ochrany, revize musí být provedena po každém prokazatelném úderu blesku.

Vizuální prohlídka stavu svodů a pulsaru musí být prováděna před začátkem bouřkového období a minimálně 1x ročně.

Vypracoval: Ing. Jiří Kozlovský



Kulturní dům bude chráněn jímací soustavou typu E.S.E. s jedním jímačem typu Pulsar Helita, osazeným na konzolách do štítu domu. Jímač bude mít dva svody, provedené vodičem AlMgSi Ø8. Svody budou uzemněné na základové uzemnění budovy, provedené páskem FeZn 30x4, vývody drátem FeZn Ø10.

VYPRACOVAL ING. KOZLOVSKÝ		ODP.PROJ.PROFESE ING. KOZLOVSKÝ		KONTROLOVAL ING. CHALUPSKÝ		ODP.PROJ.STAVBY ING. HALAŠTA		ING. JIŘÍ KOZLOVSKÝ ELEKTRO e-mail: kozlovsky.j@iol.cz BRNO, PURKYŇOVA 95a			
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ		OBEC: UNKOVICE			REVIZE:						
INVESTOR: Obec Unkovice, č. p. 28, 664 63 Unkovice								FORMÁT		1 A4	
STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU UNKOVICE, P.Č. 401/1 HROMOSVOD								DATUM		20.08.2017	
								STUPEŇ		DSP	
								SPECIALIZACE		ELEKTRO	
								MĚŘITKO		1:200	
								ZAK.ČÍSLO:		25/17	
HROMOSVOD – UMÍSTĚNÍ JÍMAČE								ARCHIVNÍ ČÍSLO		Č.VÝKRESU	
								E341/25/17		H2	
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA. MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BYT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT. KÓPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBE.											