

**VD SEČ, REKONSTRUKCE
KONSTRUKCE STŘECHY
DOMU HRÁZNĚHO čp. 166**
na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč



BOB BRUSH AGENCY	Stupeň:	SKUTEČNÉ PROVEDENÍ STAVBY		ING. ROBERT ŠTĚTKA – BOB BRUSH AGENCY projekční a inženýrská kancelář VACHKOVA 847 500 09 HRADEC KRÁLOVÉ ICO: 475 05 869 DIČ: CZ7105183041 TEL.: 495 710 216 MOB.: 603 841 249 robert.stetka@volny.cz	
	Zodpovědný projektant:	BLAHOSLAV VÁVRA			
	Vypracoval:	BLAHOSLAV VÁVRA			
	Místo: Seč	Kraj : Pardubický	Zakázkové číslo:	RD-C66-10	
	Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové		Datum:	SRPEN 2011	
	Akce: VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY DOMU HRÁZNĚHO čp. 166 na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč		Formát:		
Oddíl: F.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		Měřítko:			
		POŘADOVÉ ČÍSLO:	F.1.4.	PARÉ:	7

**VD SEČ, REKONSTRUKCE
KONSTRUKCE STŘECHY
DOMU HRÁZNĚHO čp. 166**
na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč

BOB BRUSH AGENCY	Stupeň:	SKUTEČNÉ PROVEDENÍ STAVBY		ING. ROBERT ŠTĚTKA—BOB BRUSH AGENCY projekční a inženýrská kancelář VACHKOVA 847 500 09 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 475 05 869 DIČ: CZ7105183041 TEL.: 495 710 216 MOB.: 603 841 249 robert.stetka@volny.cz	
	Zodpovědný projektant:	Ing. Robert Štětka			
	Vypracoval:	Blahoslav Vávra			
	Místo: Seč	Kraj : Pardubický			
	Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
	Akce: VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY DOMU HRÁZNĚHO čp. 166 na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč				
	Oddíl: F.1.4.g. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY BLESKOSVODY				
Výkres:	F.1.4.g.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA			Zakázkové číslo: RD-C66-10 Datum: SRPEN 2011 Formát: Měřítko:	
				POŘADOVÉ ČÍSLO: F.1.4.g.1 PARE:	

1.1. Projekt řeší

Předmětem projektu je návrh napájecích silnoproudých rozvodů tzn. vnitřních světelných ,bleskosvodu
- dokumentace pro stavební povolení.

1.2 Výchozí podklady

- stavební výkresy půdorysu

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

2.1.1. Napěťová soustava

3PEN AC50Hz 230V/400V TN-C-S

2.1.2. Vnější vlivy

Ostatní vnitřní prostory PODKROVÍ

AA3, AA5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AJ-, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB-, BC1, BD1, BE1, CA1, CA2, CB1

Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle ČSN 33 2000-3 : normální

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4.41 ed.2 : základní

Minimální krytí IP dle ČSN 33 2000-5-51 ed.2:

rozdávěče IP20 el.přístroje 20 el.stroje IP20 svítidla IP 20

Venkovní prostory nechráněné

AB7, AC1, AD4, AE2, AF2, AG2, AH1, AJ-, AK1, AL2, AM2, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS1, BA1, BB-, BC3, BD1, BE1, CA1, CA2, CB1

Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle ČSN 33 2000-3 : zvlášť nebezpečné

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4.41 ed.2 : základní + zvýšená

Minimální krytí IP dle ČSN 33 2000-5-51:

rozdávěče- IP44 el.přístroje IP44 el.stroje IP44 svítidla IP 44

2.1.3. Ochrana elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

-živých částí -krytím ,izolací a doplňkovou ochranou proudovým chráničem dle
ČSN 33 2000-4-41 ed.2

-neživých částí -základní samočinným odpojením od zdroje v sítích TN , zvýšená proudovým
chráničem a pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

2.1.4. Energetická bilance podkroví

Pi=5kW Pp=2,5kW

2.1.5. Ochrana proti přepětí

zhledem k využití a umístění objektu je uvažována ochrana před atmosférickým přepětím

(viz. bleskosvod)dle EN 62 305. Z hlediska přepětí vlivem spínání v síti NN a vzhledem k umístění je uvažována ochrana svodiči přepětí dle PNE 33 0000-5 1 (B), 2 (C) a 3(D) stupně .

2.2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ profese silnoproud

2.2.1. Připojení na distribuční síť

Stávající

2.2.2. Měření odběru el.energie

Stávající

2.2.3. Hlavní vypínač objektu

Dle vyhlášky 137/97 (Stavební zákon) §45 odst.6 (každá stavba musí mít trvale přístupný a viditelně trvale označený hlavní vypínač elektrické energie.) bude jako hlavní vypínače objektu budou sloužit hlavní jistič v RE. Bude označen tabulkou „Hlavní vypínač“ .

2.2.4. Uzemnění , hlavní a vedlejší pospojování

Uzemnění pro objekt bude zřízena společná uzemňovací soustava, a to okružním základový zemnič. Bude tvořen zemnicí páskou FeZn30x4mm v zemi. Vodič se musí chránit proti korozi pasivní ochranou (asfaltovou zálivkou) při přechodu vodiče ze země na povrch. Odpor společné uzemňovací soustavy nemá být větší jak 2Ω. Všechny kovové části venkovního pláště důkladně popojit. V objektu bude zřízena *ekvipotencionální přípojnice* HOP (hlavní ochrannou přípojnicí). Na ní budou připojeny všechny vodivé části přicházející do budovy z venku, kovové konstrukční části a ochranný vodič dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. HOP bude připojena na strojený zemnicí vodič společné uzemňovací soustavy a propojeno s uzemňovací soustavou. Ochranné zemnění, hlavní a vedlejší pospojování dle ČSN 33 2000-5-54. Rozdělení vodičů PEN na PE+N

2.2.5. Elektroinstalace

Napojení rozvaděče ze stávajícího hlavního rozvaděče. Elektroinstalace bude provedena v soustavě TN-S tzn. v tří a pětivodičovém provedení kabelů. Napájecí kabelové rozvody budou provedeny kabely CYKY.

Elektroinstalace je navržena celoplastovými kabely CYKY, v konstrukci budovy (podmítkou nebo v konstrukcích příček) v doporučených instalačních zónách dle ČSN 33 2130. Zvláštní pozornost věnovat elektroinstalaci v dutých stěnách a na hořlavých podkladech dle ČSN 33 2312. Dimenzování průřezů žil kabelů a jistění přednostně jističi dle ČSN 33 2000-5-523, barevné značení kabelů žil dle ČSN 33 0165 a IEC 446. Kabelové rozvody ve skříních (pevně ukotvených ke zdi nebo stropu) v kabelové liště, dostatečně upevněny dle ČSN 33 2000-7-13.

2.2.6. Osvětlení

Hodnoty osvětlení pracovních prostorů dle ČSN EN 12464-1 (Osvětlení pracovních prostorů)

Komunikační prostory a společné prostory budov

dle tab.5.1	<i>Em [lx]</i>	<i>UGRL</i>	<i>Ra</i>
• spojovací dopravní prostory a chodby	100	22	80
• schodiště	150	25	100
• šatny, umývárny, koupelny, toalety	200	22	80
• skladiště	100	25	60

Kanceláře dle tab.5.3

	<i>Em [lx]</i>	<i>UGRL</i>	<i>Ra</i>
kopírování	300	19	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	500	19	80

Osvětlení jednotlivých místností bude ovládáno spínači a přepínači u vstupů 120cm. Přesné umístění a výšku všech vypínačů dle interiéru. Přístrojové krabice pod vypínače a krabičky rozbočovací v provedení KI 68/L při umístění do dřeva, ostatní obyčejné provedení. Vypínače v objektu polozapuš. IP20.

2.2.7. Rozváděče

Rozvaděč R v provedení zapuštěném umístit dle projektu tak, aby střed rozvaděče byl ve výšce cca 150cm. Před rozvaděčem musí být volný prostor 0,8m. Všechny rozvaděče budou opatřeny tabulkou „Pozor, elektrické zařízení“.

2.2.8. Zásuvkové obvody

Zásuvky budou umístěny 30cm nad podlahou – není-li v projektu uvedeno jinak. Přesné umístění a výšku všech zásuvek dle interiéru a technologie.

Přístrojové krabice pod zásuvky v provedení KI 68/L při umístění do dřeva, ostatní obyčejné provedení.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 od 1.2.2009 musí být ve střídavé síti doplňková ochrana proudovým chráničem 30mA v souladu s čl.415.1 u:

všech zásuvkových obvodů, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 20A a jsou užívány laicky (byty, garáže, spol.prostory) a jsou pro všeobecné použití mimo zásuvky pro ledničku, kancelářskou a výpočetní techniku.

2.2.9.Ochrana přepětí

Z hlediska přepětí vlivem spínání v síti NN a vzhledem k umístění objektu je navržena ochrana přepětí SPD (*surge protection device*) dle nové evropské a mezinárodní normy EN 62305 a IEN 62305 pro zásuvky napájející TV, PC, zesilovač STA a případně další napájení elektronických přístrojů

1+2. stupeň zavlečení nebezpečného bleskového proudu z KABELOVÝCH ROZVODŮ svodičem bleskového proudu tř.B svodiči přepětí tř. C, který bude umístěn hlavním rozvaděči nsa patě objektu

3. stupeň svodiči přepětí tř. D (varistory) příslušné zásuvky 5m na obě strany.

Všechny stupně ochrany přepětí doporučuji provést od jednoho výrobce z důvodu případné reklamace funkce. Každý rok v období bouřkové činnosti / jaro až podzim 1x měsíčně / a po každé bouři je nutné, aby oprávněná kvalifikovaná osoba prováděla prohlídky přepětiových ochrany všech stupňů. Dále doporučuji proudy pravidelně měření svodičů tř.C, protože se jedná o varistory, jejichž parametry se mění v závislosti na čase, oteplení, nadproudech etc. Při aktivaci některé ochrany nutno zavolat servis výrobce a ochrany opravit nebo vyměnit. Zásuvky s třetím stupněm ochrany proti přepětí barevně odlišit.

Ochrana proti zavlečení nebezpečného bleskového proudu ZE STŘECHY – antény v ochranném prostoru bleskosvodu, ochrana proti přepětí těsně před zesilovačem STA, servere, televizí etc. svodičem pro datové a anténní systémy propojit s HOP vodičem CY6zž.

Všechny stupně ochrany přepětí doporučuji provést od jednoho výrobce z důvodu případné reklamace funkce.

Při aktivaci některé ochrany nutno zavolat servis výrobce a ochrany opravit nebo vyměnit. Zásuvky s třetím stupněm ochrany proti přepětí barevně odlišit.

2.2.10 Požární hlásiče

Dle ČSN musí být min. 1 požární hlásič v bytové jednotce do 150m² umístěný v místnosti sousedící s únikovou cestou (předsíní) bytu. 2 požární hlásiče se umísťují v bytech nad 150m² a v mezonetových bytech na každém patře. Umístění detektoru se doporučuje především do všech prostor se zvýšeným rizikem požáru tj. min. 1 do bytu, do rizikových míst 1 na 25m².

2.2.11. Technologické rozvody

Elektrický sporák E (7,5kW 400V 3x16A) – napojení přes sporákovou kombinaci napojení přes zásuvku v technické místnosti, propojit s termostatem v obývacím pokoji

Myčka, pračka – napojení ze zásuvky 230V 16A/0,03mA

Sauna – napojení ovl. skřínky sauny vývodem

2.4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ profese hromosvody

Dle VYHLÁŠKA č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu § 47 Ochrana před bleskem bude realizován bleskosvod. Bleskosvod jako systém ochrany před bleskem LPS (*lighting protection systém*) a protipožární ochrana budovy bude realizován dle nové evropské a mezinárodní normy ČSN EN 62305 a IEN 62305. Ochranná úroveň byla vypočtena dle EN 62305-2 (Řízení rizika - RISK REPORT) hladina ochrany LPL třídy IV.

- Návrh jímací soustavy LPS dle EN 62305-3 (Fyzické škody na objektech a ohrožení života) podle metody „valící se“, koule R=60m.
- Určení typu jímací soustavy dle EN 62305-3 - izolovaná hřebenová jímací soustava tvořená vodičem AlMgSi 8 s pomocnými jímači 0,7m na komínech a na krajích hřebenové střechy
- Z důvodu dilatace bude každých 10m osazena dilatační spojka nebo bude vytvořena na jímacím vedení
- Optimální vzdálenosti mezi svody dle EN 62305-3 15m, minimální počet svodů = půdorysný obvod budovy 70/20m. min. počet svodů 4, vzdálenost mezi svody min. 15m max. 25m, navržený počet svodů 4
- Bezpečná vzdálenost z důvodu nebezpečí poškození rozvodů silnoproudu a slaboproudu idukovaným napětím v případě blesku: zemnič B, LPS IV

vzdálenost $L=20\text{m}$ (vrchol střechy) izolační tyč – $0,54\text{m}$ zdivo – $0,8\text{m}$ vzduch – $0,4\text{m}$
vzdálenost $L=8\text{m}$ (strop 2np) zdivo – $0,32\text{m}$
vzdálenost $L=3\text{m}$ (strop 1np) zdivo – $0,12\text{m}$

- Jímací tyč pro ochranu antén bude instalována po umístění anténního stožáru tak, aby byla min. 1 metr od antén a v takové výšce, aby celý anténní systém byl v ochranném pásmu jímací tyče –úhel 90° . Antény a jejich stožár , kovové komíny, a další přístroje , které by mohly do vnitřní instalace objektu zavléci nebezpečný bleskový proud nepropojovat s jímacím .
- Svody po obvodu na povrchu připevněny do zdi po 1 metru $\pm 20\%$ propojeny se základovým zemničem přes zkušební svorky ve výšce cca 50cm dále k základovému zemniči přes nerezové zaváděcí tyče - poloha svodů viz výkres
- Uzemňovací soustava objektu bude v základech objektu resp. v okružním zemniči 1m od objektu $0,5\text{m}$ v zemi (výpočtem ověřena její ekvivalentní plocha pro PLP IV) s vývody po obvodu v místech budoucích svodů, okapů, přístaveb a astupu a výstupu sítí. Vývody zemniče budou v místech rozvaděčů, plynového/elektrického kotle, krbové vložky, sauny, další určené technologie a kovových konstrukcí).

Součástí ochrany před bleskem je svodič bleskových proudů SPD typ 1 minimálně pro LPL III-IV (50kA), umístěný v hlavním rozvaděči ve stěně objektu.

3. VŠEOBECNÉ ÚDAJE A PODMÍNKY PROVOZU

3.1. Užívání a údržba zařízení

Uživatel může sám provádět následující obsluhu a údržbu instalovaného zařízení:

- vypínat a zapínat k tomu určené spínače jednotlivých obvodů
- napojovat do zásuvkových vývodů spotřebiče vybavené odpovídající vidlicí a obsluhovat je v souladu s jejich návodem k obsluze

3.2. Uživatel zařízení nesmí provádět následující

- nesmí sám připojovat a odpojovat pevně připojené spotřebiče a zařízení (pokud k tomu nemá příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci)
- nesmí přetěžovat jednotlivé obvody připojováním velkého množství spotřebičů nebo připojováním spotřebiče velkého výkonu.

3.3. Základní povinnosti provozovatele

Zákoník práce a další navazující předpisy ukládají odpovědnému provozovateli elektrických zařízení povinnost zajistit bezpečnost pracovníků při prováděné práci a z výše uvedených důvodů jim ukládá tyto povinnosti:

a/ uvádět do provozu jen ta zařízení, u kterých byl bezpečný a provozuschopný stav zjištěn zprávou o výchozí revizi elektrického zařízení, podle ČSN 33 1500

d/ vést o rozvodu el.proudu základní dokumentaci a v dokumentaci podchycovat všechny změny, které nastaly od doby jejího zřízení

e/ zajistit dostatečnou a zejména kvalifikovanou odbornou údržbu a odborné a kvalifikované odstraňování zjištěných závad

f/ zajistit vedení knihy závad pro tato zařízení, zajišťovat jejich odstraňování a provádění oprav zařízení- zabezpečit provedení pravidelné periodické revize el.zařízení dle ČSN 33 1500 . Pravidelné revizní lhůty elektroinstalace 1x za 5 roků dle ČSN 33 1500..

Pravidelné revizní lhůty hromosvodů 1x za 4roky, vizuální kontroly bleskosvodu 1x za 2 roky dle EN 62 305.

3. 4. Pokyny pro dodavatele

Během prací je nutno dodržet veškerá zákonná opatření, uvedená v zákoně č.91/95 a ve vyhlášce č.21/96 o požární ochraně, ve stavebním řádu, v zákoníku práce a ve vyhlášce č.324/90 o BOZ.

Povinností stavbyvedoucího a mistra je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního

deníku a průběžná kontrola dodržování zásad BOZ. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci. Pracovníci provádějící montáže musí být prokazatelně prozkoušeni dle vyhlášky 50/78 sb.

Po skončení montážních prací před uvedením zařízení do provozu provést a vypracovat výchozí revizi el.zařízení a hromosvodu dle ČSN 33 2000-6-61.

Technická zpráva je nedílnou součástí technické dokumentace a doplňuje výkresovou část.

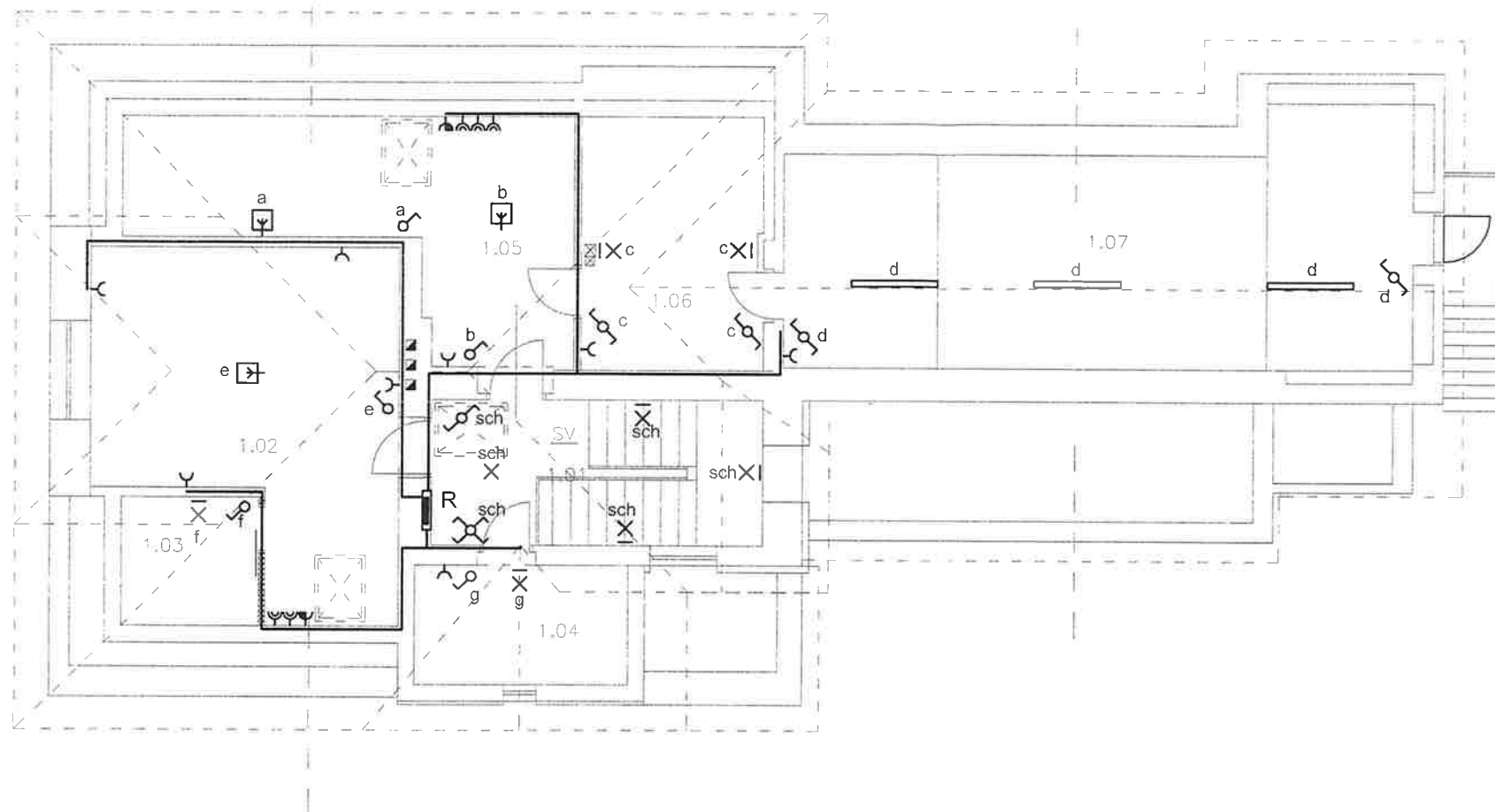
Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s:

ČSN EN 60445 ed.3	Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů.
ČSN 33 2000-3	Hodnocení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize – výchozí revize
ČSN 33 2000-7-701ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN 33 2130	Vnitřní el.rozvody
ČSN 33 2180	Připojování elektrických spotřebičů a přístrojů
ČSN 33 2312	Elektrické zariadenia v horlavých látkách a na nich.
ČSN 34 0350	Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení
ČSN EN 62 305-1	Ochrana před bleskem . Obecné předpisy
ČSN EN 62 305-2	Ochrana před bleskem . Řízení rizika
ČSN EN 62 305-3	Ochrana před bleskem . Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62 305-4	Ochrana před bleskem . Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.
(34 3100) ČSN EN 50110-1 ed.2	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízení
(35 7107) ČSN EN 61439-1	Typově zkoušené částečně tzp.zkoušené rozváděče nn
(36 0450) ČSN EN 12464-1	Osvětlení pracovních prostorů
(36 0453) ČSN EN 1838	Nouzové osvětlení
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 4301(změna 2005)	Obytné budovy (tabulka intenzity osvětlení)
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Zákon č. 183/2006 Sb. stavební zákon a související předpisy s účinností od 1.1.2007, zákon o územním plánování a stavebním řádu(stavební zákon)

Vyhláška č. 502/2006 Sb., Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu

Nařízení vlády č.616/2006 Sb. (směrnice 2004/108/ES) o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich kompatibility



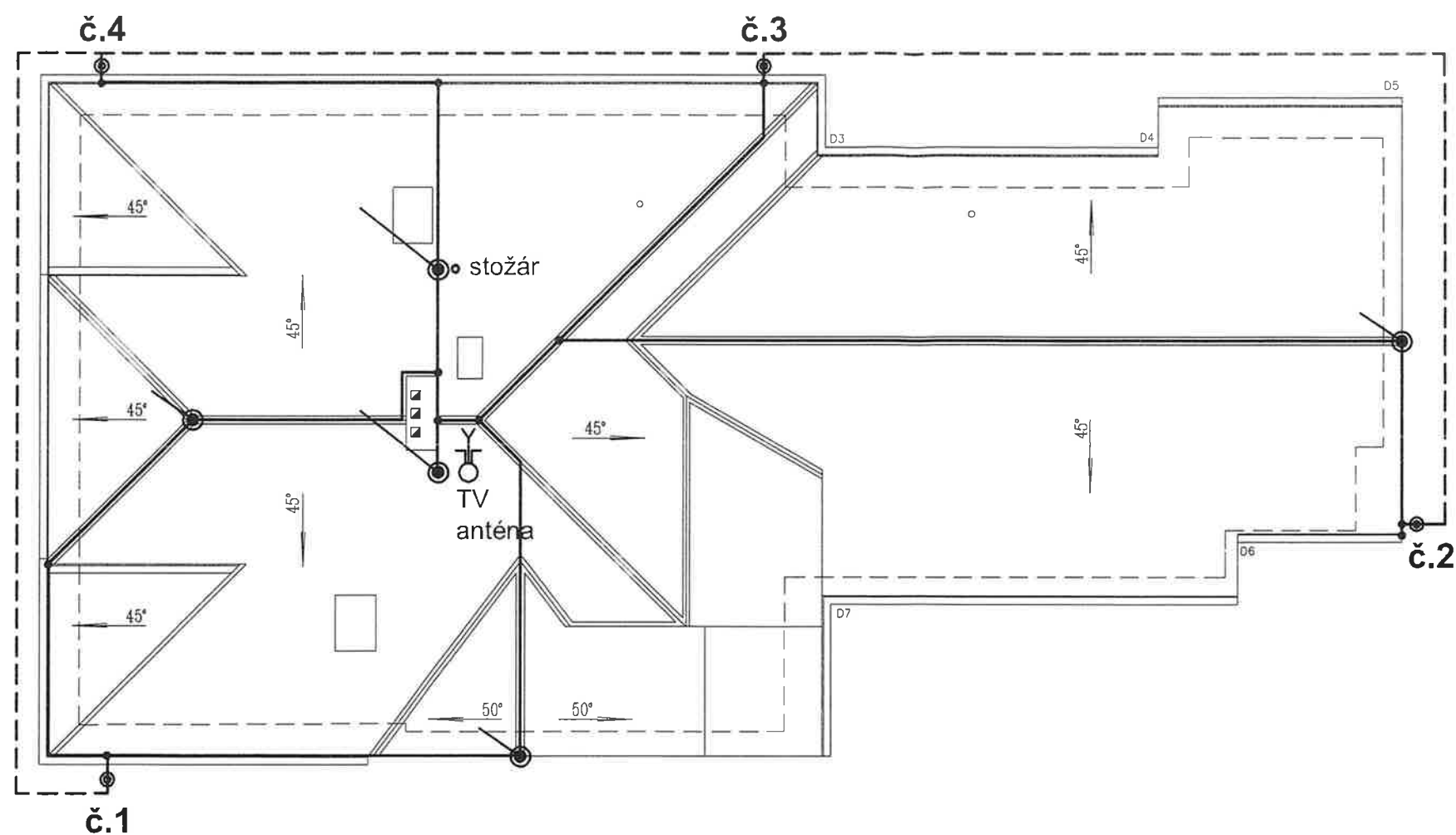
LEGENDA MÍSTNOSTÍ :

POZICE	ÚČEL MÍSTNOSTI
1.01	ZADVEŘÍ+SCHODIŠTĚ
1.02	POKOJ
1.03	ŠATNA
1.04	KOMORA
1.05	PRACOVNA
1.06	SKLAD
1.07	SKLAD

LEGENDA:

- SPÍNAČE SVĚTELNÝCH OBVODŮ IP20
- ZÁŘIVKOVÉ INTERIÉROVÉ SVÍTIDLO 2x26W IP20
- ZÁŘIVKOVÉ SVÍTIDLO 2x36W IP20
- JEDNOZÁS. 230V/16A IP20
- DVOJZÁS. 230V/16A IP20
- DVOJZÁS. 230V/16A III.ST. PŘEPĚTÍ
- VÝVOD 230V
- VÝVOD 400V

BOB BRUSH AGENCY	Stupeň:	SKUTEČNÉ PROVEDENÍ STAVBY	
	Zodpovědný projektant:	Ing. Robert Štětka	
	Vypracoval:	Blahoslav Vávra	
	Místo: Seč	Kraj : Pardubický	
	Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové		
	Akce: VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY DOMU HRÁZNÉHO čp. 166 na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč		
Oddíl: F.1.4.g. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY BLESKOSVODY		ING. ROBERT ŠTĚTKA—BOB BRUSH AGENCY projekční a inženýrská kancelář VACHKOVA 847 500 09 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 475 05 869 DIČ: CZ7105183041 TEL.: 495 710 216 MOB.: 603 841 249 robert.stetka@volny.cz	
Výkres: F.1.4.g.2. PŮDORYS PODKROVÍ		Zakázkové číslo: RD-C66-10 Datum: SRPEN 2011 Formát: Měřítko:	POŘADOVÉ ČÍSLO: F.1.4.g.2 PARÉ:



stožár • STOŽÁR VKV
V OCHRANNÉM PÁSMU JÍMACÍ TYČE

Y ANTÉNNÍ STOŽÁR STA
V OCHRANNÉM PÁSMU JÍMACÍ TYČE

JÍMACÍ TYČ NA STOŽÁRU
0,5 AŽ 1M NAD STOŽÁR resp. ANTÉNU
2x IZOLOVANÝ DRŽÁK

č.1 • ZKUŠEBNÍ SVORKA + ČÍSLO SVODU

PJ 0,6m z drátu AlMgSi 8mm

ZEMNIČ FeZn 30x4 v základech

JÍMACÍ VEDENÍ AlMgSi na střeše

BOB BRUSH AGENCY	Stupeň:		SKUTEČNĚ PROVEDENÍ STAVBY		ING. ROBERT ŠTĚTKA—BOB BRUSH AGENCY	
	Zodpovědný projektant:		Ing. Robert Štětka		projekční a inženýrská kancelář	
	Vypracoval:		Blahoslav Vávra		VACHKOVA 847 500 09 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 475 05 869 DIČ: CZ7105183041 TEL.: 495 710 216 MOB.: 603 841 249 robert.stetka@volny.cz	
	Místo: Seč		Kraj : Pardubický		Zakázkové číslo: RD-C66-10	
	Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				Datum: SRPEN 2011	
	Akce: VD SEČ, REKONSTRUKCE KONSTRUKCE STŘECHY DOMU HRÁZNĚHO č.p. 166 na pozemku p.č. st. 205 , k.ú. Seč				Formát:	
	Oddíl: F.1.4.g. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY BLESKOSVODY				Měřítko:	
Výkres: F.1.4.g.3. ZEMĚNÍ + BLESKOSVOD				POŘADOVÉ ČÍSLO: F.1.4.g.3		PARE: