

## **D.1.4.C – ELEKTROINSTALACE**

### **Akce:**

### **Stříbrný rybník – nové chatky**

Katastrální území: Malšova Lhota (691305)

Parcelní číslo: 181/1, 181/18

Kraj: Královehradecký

---

**Investor:**

**Vypracoval:**

**Zodpovědný projektant:**

**Datum:**

**Městské lesy Hradec Králové a.s.**

**Ing. Petr Štych**

**Ing. Josef Neubauer**

**prosinec 2022**

## **OBSAH:**

### **D.1.4.C – Technická zpráva**

<b>D.1.4.C.101 Chatka „A“ - půdorys 1NP – elektroinstalace</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.102 Chatka „A“ - půdorys 2NP – elektroinstalace</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.103 Chatka „A“ - půdorys základů – základový zemnič</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.104 Chatka „A“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.201 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.202 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.203 Chatka „B“ - půdorys základů – základový zemnič</b>	<b>1:50</b>
<b>D.1.4.C.204 Chatka „B“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod</b>	<b>1:50</b>

## **D.1.4.C - ELEKTROINSTALACE**

### **Akce:**

### **Stříbrný rybník – nové chatky**

Katastrální území: Malšova Lhota (691305)

Parcelní číslo: 181/1, 181/18

Kraj: Královehradecký

---

**Investor:**  
**Vypracoval:**  
**Zodpovědný projektant:**  
**Datum:**

**Městské lesy Hradec Králové a.s.**  
**Ing. Petr Štych**  
**Ing. Josef Neubauer**  
**prosinec 2022**

## OBSAH:

### **I. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1. Úvodní údaje
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Bleskosvod
5. Závěrem

### **II. VÝKRESY**

D.1.4.C.101 Chatka „A“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.102 Chatka „A“ - půdorys 2NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.103 Chatka „A“ - půdorys základů – základový zemnič	1:50
D.1.4.C.104 Chatka „A“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod	1:50
D.1.4.C.201 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.202 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.203 Chatka „B“ - půdorys základů – základový zemnič	1:50
D.1.4.C.204 Chatka „B“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod	1:50

## **1. ÚVODNÍ ÚDAJE**

### **1.1 Identifikační údaje**

- **akce:** Stříbrný rybník - nové chatky  
p.č. 181/1 a 181/18, kú. Malšova Lhota (691305)
- **stupeň PD:** DUR + DSP  
dokumentace pro společné územní řízení a stavební povolení
- **část PD:** D.1.4.D – Elektroinstalace
- **projektant:** Ing. Josef Neubauer, Jabloňová 627/12, Hradec Králové 50311  
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby  
ČKAIT 0701404
- **vypracoval:** Ing. Petr Štych, Zahradní 165, 538 04 Prachovice

## 1.2 Výchozí údaje

- **požadavek zpracovatele stavební části:** vypracovat projektovou dokumentaci elektroinstalace na výše uvedenou akci v rozsahu projektu pro společné územní řízení a stavební povolení.
- **požadavky jednotlivých profesí:** viz oddíl „Rozsah projektu a technické řešení“

## 1.3 Rozsah projektu

### Projektová dokumentace řeší:

- elektroinstalaci světelnou
- elektroinstalaci zásuvkovou
- přívody pro jednotlivé profese (VZT, ÚT, ZTI, slaboproud,,...)
- bleskosvod

### Požadavek profese ZTI:

- připojit zásobník TV

### Požadavek profese Vytápění:

- připojit el. přímotopy a tepelné čerpadlo vzduch/vzduch

### Požadavek profese VZT:

- připojit ventilátor koupelny a digestoře

### Požadavek profese elektro na stavební část:

- zajistit koordinaci provedení silových a světelných el. rozvodů
- zajistit koordinaci položení základového zemniče v souběhu s betonáží základů

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 2.1 Jmenovitá napětí

Jmenovité napětí: 3 PEN stř., 50Hz, 230V/TN-C-S

Ovládací napětí: 1 NPE stř., 50Hz, 230V/TN-S

### 2.2 Ochrany

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v síti "TN":

- čl. A1 ... Izolací živých částí
- čl. A2 ... Kryty nebo přepážkami

- Stupeň ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. NA.3, tabulka NA.2 v síti "TN":

- Normální ... Automatickým odpojením od zdroje
- Doplněná ... Ochrana normální + doplňující pospojování nebo chránič

- Volba stupně ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. NA.2, tabulka NA.1 v síti "TN":

- Prostor normální i nebezpečný ... ochrana normální
- Prostor zvlášť nebezpečný ... ochrana doplněná
- Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením: ... pojistkami, jističi

### 2.3 Stanovení vnějších vlivů

Protokol o určení vnějších vlivů je přiložen u technické zprávy.

### 2.4 Zkratové poměry

Dynamický zkratový proud v rozvodnici RD se předpokládá menší jak 10kA.

### 2.5 Stupeň důležitosti dodávky el. energie

3.stupeň dle ČSN 34 1610

### 2.6 Měření elektrické práce

Bude provedeno stávajícím způsobem – v hlavním areálovém rozvaděči.

### 2.7 Energetická bilance

Instalovaný příkon : cca 118 kW

Soudobý příkon : cca 10 kW

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem **3F...B20A**.

## 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Připojení na distribuční síť

Bude zachováno stávající.

### Hlavní domovní vedení

Z přípojkové pojistkové skříňě bude provedeno hlavní domovní vedení do elektroměrového rozvaděče RE. Průřez vedení bude odpovídat ČSN 33 2130.

### Elektroměrový rozvaděč RE

Bude zachován stávající.

### Přívod do domovního rozvaděče

Z elektroměrového rozvaděče RE bude napojen domovní rozvaděč. Domovní rozvaděč bude napojen kabelem CYKY 4Bx16.

### Rozvaděč objektu

Bude navržen jako plastový a bude umístěn v m.č. 1.01 - Zádveří. V rozvaděči objektu bude řešena přepětová ochrana 1. a 2. stupně. Rozvaděč bude osazen jisticími přístroji pro jednotlivé vývody objektu.

### Elektroinstalace světelná

Bude provedena vodiči CYKY, které budou uloženy pod obkládovými deskami ve stěnách, v podlaze nebo ve stropu. Instalace bude provedena přes proudový chránič, stejně tak i venkovní svítidla, která jsou ovládaná pomocí vypínačů, resp. pomocí pohybového čidla. Světelné vývody budou ukončeny lustrsvorkou. Svítidla vybere investor v rámci realizace stavby dle předložených nabídek vybraného zhotovitele. Návrh osvětlení je proveden dle ČSN 33 2130 a ČSN EN 12464-1. Výškové umístění vypínačů a přepínačů nad čistou podlahou: 1,05 cm – střed, popř. bude upřesněno investorem před začátkem montážních prací.

**Osvětlení prostorů bude odpovídat požadavkům ČSN 73 4301/Z1 a Z3, příloha B:**

Domovní dvory:	10lx
Vstupy do domu:	50lx
Celkové osvětlení obytných místností:	50lx
Obytné kuchyně, šatny, spíže:	100lx
Koupelny a WC:	200lx
Kuchyňská prac. linka, varná deska sporáku:	300lx

**Elektroinstalace zásuvková**

Bude provedena vodiči CYKY uloženými pod obkladovými deskami ve stěnách nebo v podlaze. Zásuvky budou navrženy k zapojení smyčkově (průběžně). Zásuvky pro tepelné čerpadlo a el. přímotopy budou jištěny samostatně. Zásuvky musí být provedeny přes proudový chránič.

Výškové umístění zásuvek nad čistou podlahou: vedle vypínačů ... 1,05m - střed, pod vypínači a ostatní ... 0,3m - střed, popř. bude upřesněno investorem před začátkem montážních prací.

**Vývod pro jednotlivé profese ... (VZT, ÚT, ZTI, slaboproud,...)**

**Přívod pro tepelné čerpadlo vzduch/vzduch**

Bude proveden kabelem CYKY uloženým pod obkladovými deskami ve stěnách, nebo v podlaze. Samostatné jištění min. 10A. Přesné osazení a typ tepelného čerpadla (elektrické parametry) upřesní investor před zahájením montážních prací.

**Elektrické vytápění – el. přímotopy**

Připojení bude provedeno kabelem CYKY uloženým pod obkladovými deskami ve stěnách, nebo v podlaze. El. vytápění bude připojeno na samostatné jištění. Termoregulace (regulace teploty) vč. kabelových rozvodů bude dodávkou vytápění.

**Přívod pro zásobník TV**

Bude proveden kabelem CYKY uloženým pod obkladovými deskami ve stěnách, nebo v podlaze. Samostatné jištění min. 10A. Zásobník bude umístěno v koupelně. Přesné osazení a typ zásobníku TV (elektrické parametry) upřesní investor před zahájením montážních prací.

**Připojení ventilátorů**

Ventilátory VZT budou připojeny na příslušný světelný okruh dané místnosti nebo samostatným spínačem digesteře. Ventilátor VZT bude 2-rychlostní s krytím IPX4, typ vhodný pro odvod vzduchu z vlhkých prostor. Součástí dodávky bude přepínač otáček, vhodné je použití vlhkostního čidla (dodávka VZT) a bude ovládán pomocí vypínače.

## **4. BLESKOSVOD**

**Údaje o stavbě**

Půdorysné rozměry střechy vč. přesahu jsou cca 9,2 m x 5,91 m, výška cca 6,42 m od UT (UT=-0,200). Střecha sedlová, střešní krytina je plechová. Vnější vlivy ve většině místností objektu jsou dle ČSN 33 2000-3 klasifikovány jako prostory normální a neovlivňují provedení bleskosvodu.

Řešení odpovídá podkladům získaným do data vypracování projektu.

### **Výchozí podklady pro projekt elektro:**

Podklady od stavební části projektu – podklady od objektu – řezy, konstrukce stavby, situace apod.

### **Úvodní údaje**

*Návrh bleskosvodu:* metoda ochranného úhlu, valící se koule

*Třída ochrany před bleskem:* LPS III (Tab. č. 4.25, Blesk a přepětí, systémové řešení ochran–Ing. J. Burant)

Vnitřní ochrana bude řešena dle ČSN EN 62 305 - 4 uvedením na stejný potenciál s použitím přepěťových ochran.

*Tvar střechy:* rovná – sedlová

*Materiál střechy:* plechová krytina

*Průměr valivé koule:* 45 m

*Obvod objektu (střechy):* 30,22 m

*Počet svodů:* 4

*Výška objektu:* cca 6,42 m od UT=-0,20 m

*Vzdálenost svodů:* 6,6 m a 9,91 m

*Vzdálenosti mezi podpěrami jímací soustavy a svodů:* do 1m (Tab. č. E.1)

*Hodnota uzemnění:* nižší než  $10\Omega$  (čl. 5.4.1)

*Materiál jímací soustavy a svodů a min. průřezy:* dle Tab. č.6

*Materiál zemničů a min. průřezy:* dle Tab. č.7

### **Jímací soustava**

Jímací tyče jsou navrženy z FeZn  $\varnothing 10/16$ mm, se závitem M16, délky 0,5m. Jímače budou umístěny vždy v rozích ploché střechy. Na jímací soustavu budou vodivě propojeny veškeré vodivé části střechy, včetně technologií vystupující nad střechu, popř. musí být v ochranném prostoru jímacího vedení. Příklady propojení jsou uvedeny v ČSN EN 62 305-3.

### **Soustava svodů**

Jímací zařízení bude spojeno se zemnicí soustavou jímacími svody z drátu FeZn  $\varnothing 8$ mm. Počet a rozmístění jednotlivých svodů je patrné z výkresové části dokumentace. Na svodech budou umístěny zkušební svorky, včetně číslování svodů.

### **Zemnicí soustava**

Zemnič typu B – obvodový zemnič uložený v základech. Bude tvořený páskem FeZn 30x4mm uloženým v základech objektu. Pásek bude umístěn na výšku a musí být uložen po celé své délce v betonu, nesmí se propadat až do zeminy. Z tohoto vedení budou na určených místech vyvedeny odbočky na vnější stranu základů. S těmito vývody budou později propojeny svody.

Všechny spoje v zemi budou opatřeny izolací proti korozi asf. zalévací hmotou K1.

### **Návaznost na ostatní systémy**

Nedílnou součástí je i systém vnitřní ochrany před bleskem, řešený v příslušných rozváděčích.

Navrhované řešení:

- v rozváděči R bude umístěn na vstupu svodič přepětí, omezující vlnu bleskového proudu pod 1,5kV.



- svodiče přepětí typu 3 pro ochranu před impulsním přepětím budou instalovány dle požadavků uživatele, na základě rozmístění koncových zařízení.

## **5. ZÁVĚREM**

### **5.1 Přípojnice hlavního pospojování:** (viz ČSN 33 2000-4-41 bodu 413.1.2)

V domě musí být navzájem spojeny do tzv. hlavního pospojování tyto vodivé části:

- ochranný vodič
- uzemňovací přívod nebo hlavní ochranná svorka
- rozvod potrubí v budově, např. voda, plyn
- kovové konstrukční části, vzduchotechnické potrubí, ústřední topení, atd.

Vodivé části, přicházející do objektu zvenku, musí být pospojovány co nejbližší, jak je to možné, k jejich vstupu do budovy.

Vodiče hlavního pospojování musí vyhovovat požadavkům této normy a kapitoly 54. /ČSN 33 2000-5-54/.

### **5.2 Uzemnění**

- provede se instalace přípojnice hlavního pospojování
- provede se uzemnění přípojnice pospojování PHP
- provede se ochranné pospojování
- provede se doplňující pospojování

### **5.3 Krytí elektrického zařízení:**

Všechna navržená elektrická zařízení musí mít potřebné krytí požadované příslušnými normami pro dané prostředí.

### **5.4 Bezpečnost práce:**

Bezpečnost obsluhy elektrického zařízení je nutné zajistit tak, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Revize elektrického zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500 dle ČSN 33 2000-6-61. Podmínkou zprovoznění je výchozí revize.

Veškeré montážní a stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, normami ČSN, platnými vyhláškami a zákony v aktuálním znění. Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to především v souladu s vyhláškou č. 309/2006 Sb., vyhl. č. 101/2005 Sb., vyhl. č. 361/2007 Sb., nařízením vlády č. 21/2003 Sb., nařízením vlády č. 272/2011 Sb., nařízením vlády č. 362/2005 Sb., nařízením vlády č. 591/2006 Sb., nařízením vlády č. 378/2001 Sb.

Prováděním prací musí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni, nebo zaškoleni.

### **5.5 Závěr:**

Dodávku, montáž a kompletaci silnoproudých rozvodů provede odborně způsobilý zhotovitel. Zhotovitel ručí za správné provedení montáže jednotlivých zařízení a s tím spojených prací. Zhotovitel dále doplní poskytnuté informace v projektu obecně platnými zásadami montáže elektro zařízení a svými vlastními znalostmi a

zkušenostmi tak, aby mohl provést zdárnou montáž výše popsaného zařízení. V případě nejasností bude provedeno prozkoumání a projednání nejasností s dotčenými stranami. Žádné nároky vyplývající z chybějící nebo nedostatečné znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby veškeré materiály a pracovní postupy používané při výstavbě byly v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími normami a platnými zákony a vyhláškami ČR. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, aby všechny použité materiály a zařízení měly platné české certifikáty, a byly v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Po dokončení montáže budou provedeny zkoušky systému a předána platná revize. Dle požadavků investora bude zařízení uvedeno do provozu. Součástí dodávky zhotovitele je i zaškolení obsluhy, o čemž bude zhotoven protokol a následně vše předáno stavebníkovi.

#### **5.6 Výkresy a TZ:**

D.1.4.C.101 Chatka „A“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.102 Chatka „A“ - půdorys 2NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.103 Chatka „A“ - půdorys základů – základový zemnič	1:50
D.1.4.C.104 Chatka „A“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod	1:50
D.1.4.C.201 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.202 Chatka „B“ - půdorys 1NP – elektroinstalace	1:50
D.1.4.C.203 Chatka „B“ - půdorys základů – základový zemnič	1:50
D.1.4.C.204 Chatka „B“ - půdorys střešního pláště - bleskosvod	1:50

#### **Poznámky k PD obecně:**

- Kalkulace cenových nabídek dodavatelů části stavebních prací musí vycházet i ze seznámení se stavem objektu přímo na vlastním místě stavby.
- V projektu jsou některé informace uvedené pouze ve výkresové části, jiné zase jen v technických zprávách a specifikacích. Nelze vytrhnout některou část z kontextu a podle ní udělat závažné finanční rozhodnutí.
- Projekt je nutno použít jako celek.
- Za odlišnosti projektové dokumentace od skutečného stavu vytvořeného stavbou, a tedy nevyhovující podmínky pro použití daného výrobku, což se zjistí, až v průběhu montáže výrobku nemůže nést odpovědnost projektant.
- Výkresy neodměřovat, skutečné rozměry je vždy nutno ověřit na stavbě!!! Projekt je zpracován ve stupni a podrobnostech pro stavební povolení.

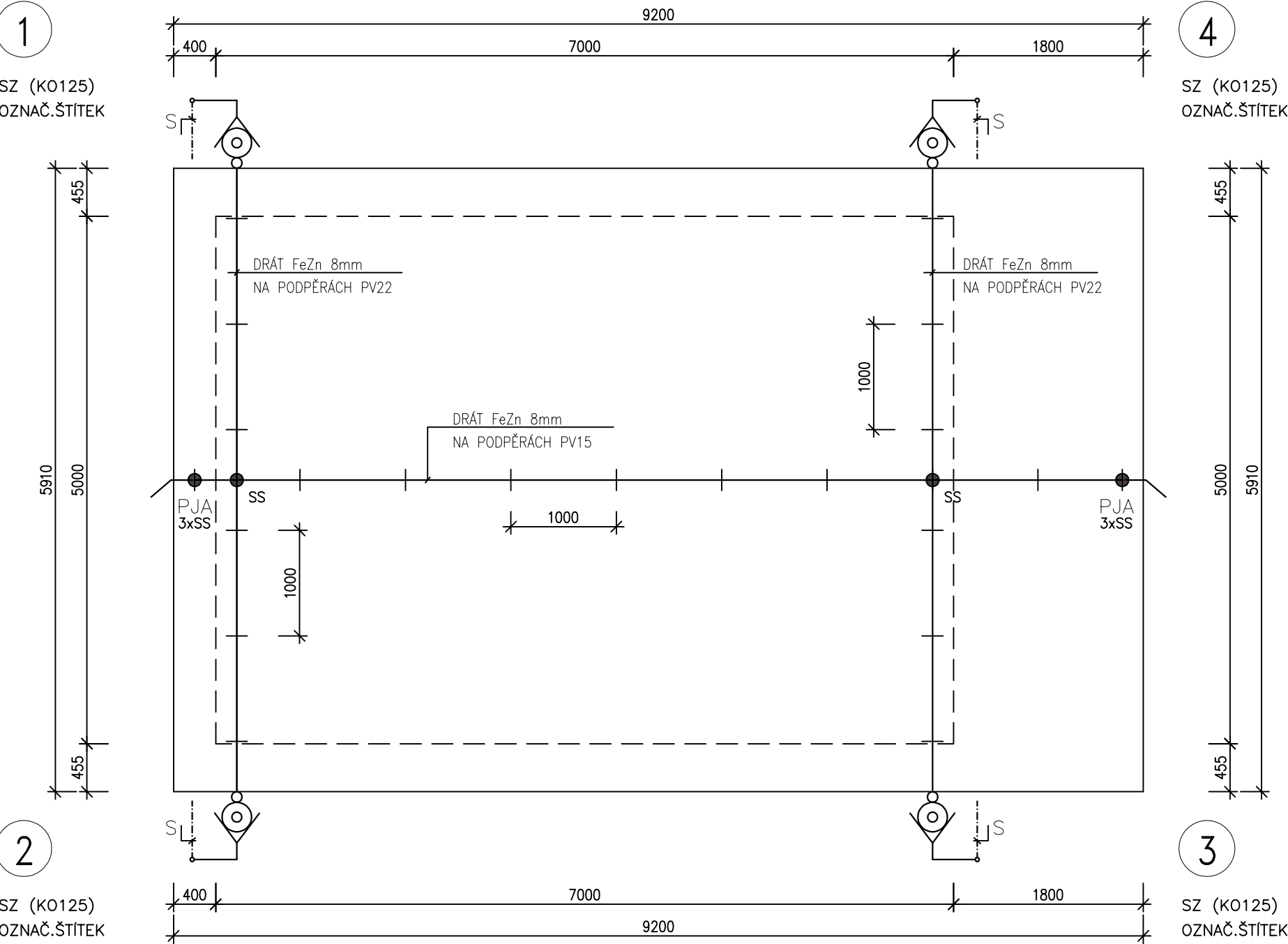








CHATKA "A" – PŮDORYS STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – BLESKOSVOD (1:50)



LEGENDA:

TŘÍDA OCHRANY PŘED BLESKEM: III  
NÁVRH BLESKOSVODU: METODA BLESKOVÉ KOULE  
PARAMETRY BLESKOVÉ KOULE: POLOMĚR ....45m  
VZDÁLENOST SVODŮ: 6,6m  
NA JÍMACÍ SOUSTAVU MUSÍ BÝT PŘIPOJENY VEŠKERÉ KOVOVÉ HMOTY NA STŘEŠE  
POPŘ. MUSÍ BÝT V OCHRANNÉM PROSTORU JÍMACÍHO VEDENÍ.  
VŠECHNY SPOJE DOPLNIT VHDNÝMI SVORKAMI.  
SVORKY V ZEMI ZDVOJIT A ZAJISTIT PROTI KOROZI.

VÝŠKA OBJEKTU: cca 8,45m  
STŘECHA: SEDLOVÁ

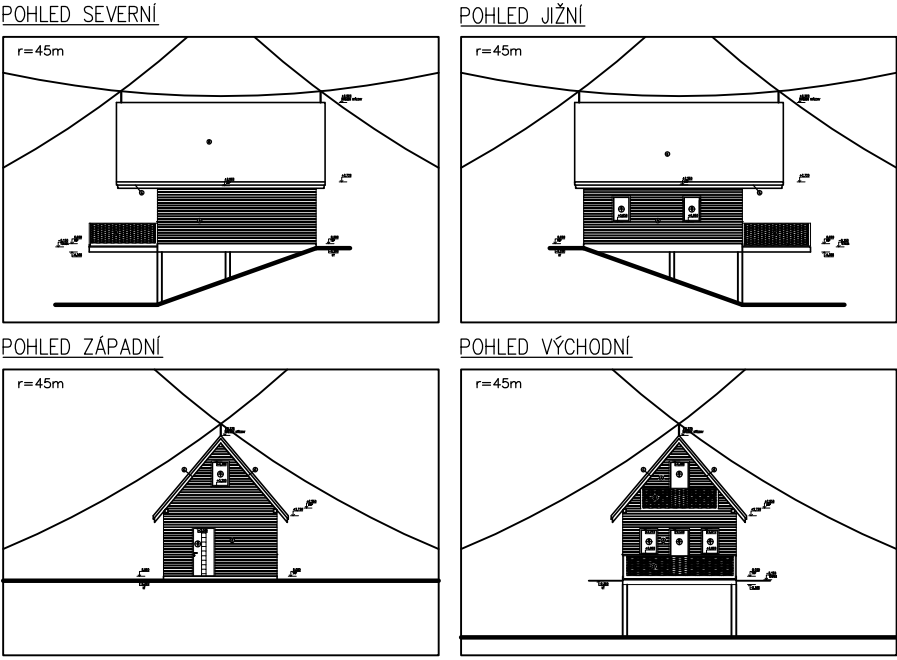
BLESKOSVOD MUSÍ ODPOVÍDAT ČSN 341390, ČSN 332000-5-54 A ČSN EN 62305-3.

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

PJA – JÍMAČ DÉLKY 0,5 m  
PV15 – PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE  
PV22 – PODPĚRA VEDENÍ POD STŘEŠNÍ KRYTINU  
PV01 – PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA  
SO – SVORKA OKAPOVÁ  
SZ – SVORKA ZKUŠEBNÍ  
SR 02 – SVORKA ODBOČNÁ A SPOJOVACÍ  
SR 03 – SVORKA ZEMNÍČÍ  
SS – SVORKA SPOJOVACÍ  
SP – SVORKA PŘIPOJOVACÍ

1 AŽ 4 FeZn 10mm  
SZ UMÍSTIT NAPŘ. DO K0125  
S – STROJENÝ ZEMNÍČ POLOŽENÝ V RÁMCI UZEMNĚNÍ

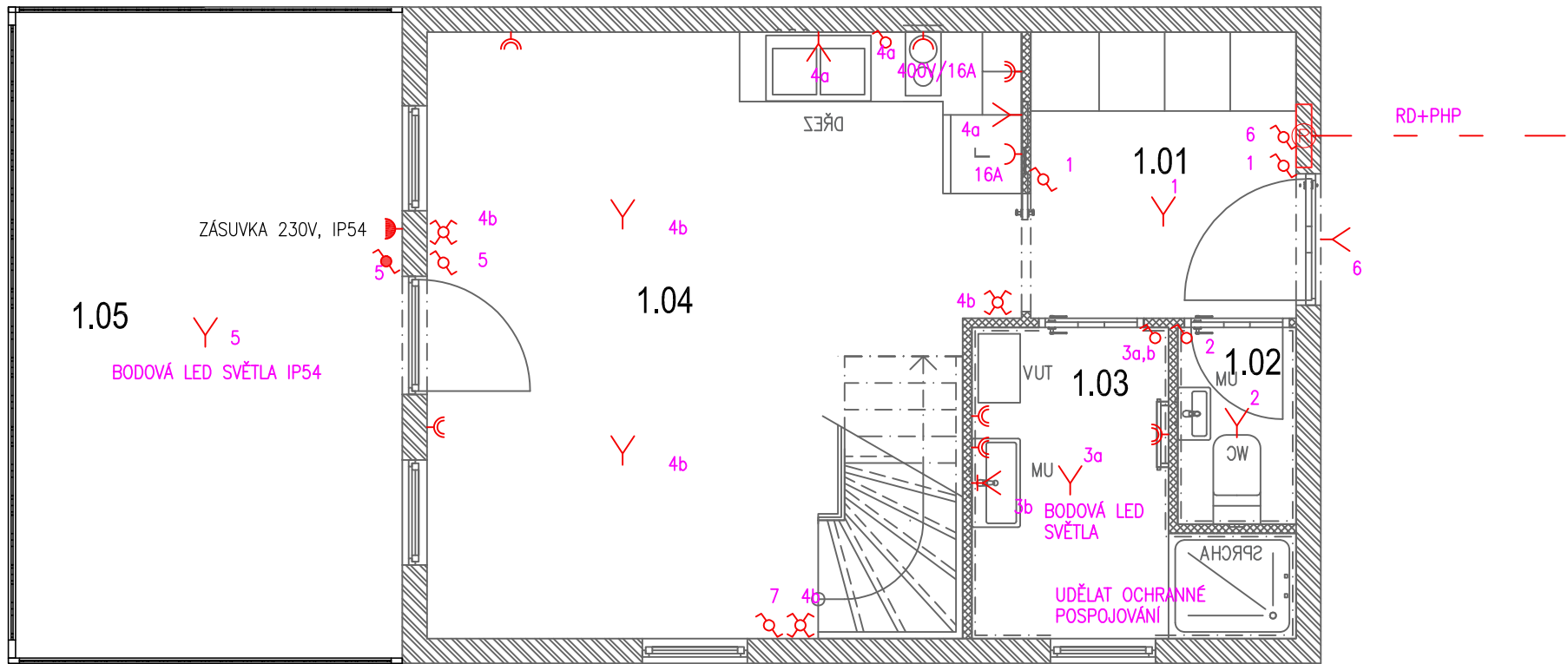
METODA VALÍCÍ SE KOULE



POZNÁMKY  
- VEŠKERÉ KÓTY JE TŘEBA OVĚŘIT V PRŮBĚHU STAVBY PŘÍMO NA MÍSTĚ.  
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU – STAVEBNÍ POVOLENÍ.  
- JEDNOTLIVÉ PROVÁDĚČÍ – REALIZAČNÍ DETAILS NEJSOU V TOMTO STUPNI DOKUMENTACE ŘEŠENY.  
- TATO DOKUMENTACE NENAHRAZUJE DOKUMENTACI K PROVEDENÍ STAVBY ANI VÝROBNÍ DOKUMENTACI.  
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ BUDE VYPRACOVÁNO V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE.  
- VEŠKERÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ PŘED REALIZACÍ ZKONTROLOVAT NA MÍSTĚ !!!



Zodp. projektant:	Ing. Josef Neubauer	Místo:	Hradec Králové, k.ú. Malšova Lhota, parc. č. 181/1, 181/18	Kraj:	KRÁLOVÉHRADECKÝ	Datum	prosinec 2022
		Akce:	Stříbrný rybník – nové chatky	Stupeň:	DUR+DSP	Č. zakázky	337
Vypracoval:	Ing. Petr Štych					Formát	A3
Investor:	Městské lesy Hradec Králové a.s.	Výkres: CHATKA "A" – PŮDORYS STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – BLESKOSVOD					
Měřítko: 1:50							Č. výkresu: 104



LEGENDA:

JMENOVITÉ NAPĚTÍ : 3PEN stř. 230V/400V TN–C–S  
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.2  
V SÍTI "TN": – čl.A1...IZOLACÍ ŽIVÝCH ČÁSTÍ  
– čl.A2...KRYTY NEBO PŘEPÁŽKAMI  
STUPEŇ OCHRANY NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.2, čl.NA.3, tab.NA.2  
V SÍTI "TN": – NORMÁLNÍ...AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE  
– DOPLNĚNÁ...OCHRANA NORMÁLNÍ+DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ NEBO CHRÁNIČ  
VOLBA STUPNĚ OCHRANY NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.2, čl.NA.2, tab.NA.1  
V SÍTI "TN": – PROSTOR NORMÁLNÍ I NEBEZPEČNÝ...OCHRANA NORMÁLNÍ  
– PROSTOR ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÝ...OCHRANA DOPLNĚNÁ  
OCHRANA PŘED ZKRATOVÝMI PROUDY A PŘED PŘETÍŽENÍM: – POJISTKAMI A JISTIČI  
URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000–3, ČSN 33 2000–5–51

- ZÁSUVKY (VEDLE VYPÍNAČŮ) UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- ZÁSUVKY (POD VYPÍNAČI A OSTATNÍ) UMÍSTIT VE VÝŠCE 0,3m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- ZÁSUVKY V KOUPELNĚ UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- VYPÍNAČE A PŘEPÍNAČE UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- KONEČNÉ ROZMÍSTĚNÍ ZÁSUVK, VYPÍNAČŮ A VÝVODŮ BUDE UPŘESNĚNO INVESTOREM.
- BODOVÁ LED SVĚTLA – ROZMÍSTĚNÍ SVĚTEL BUDE UPŘESNĚNO INVESTOREM.
- ROZVODY ELEKTROINSTALACE BUDOU PROVEDENY POD OMÍTKAMI, V PODLAZE ČI VE STROPĚ.

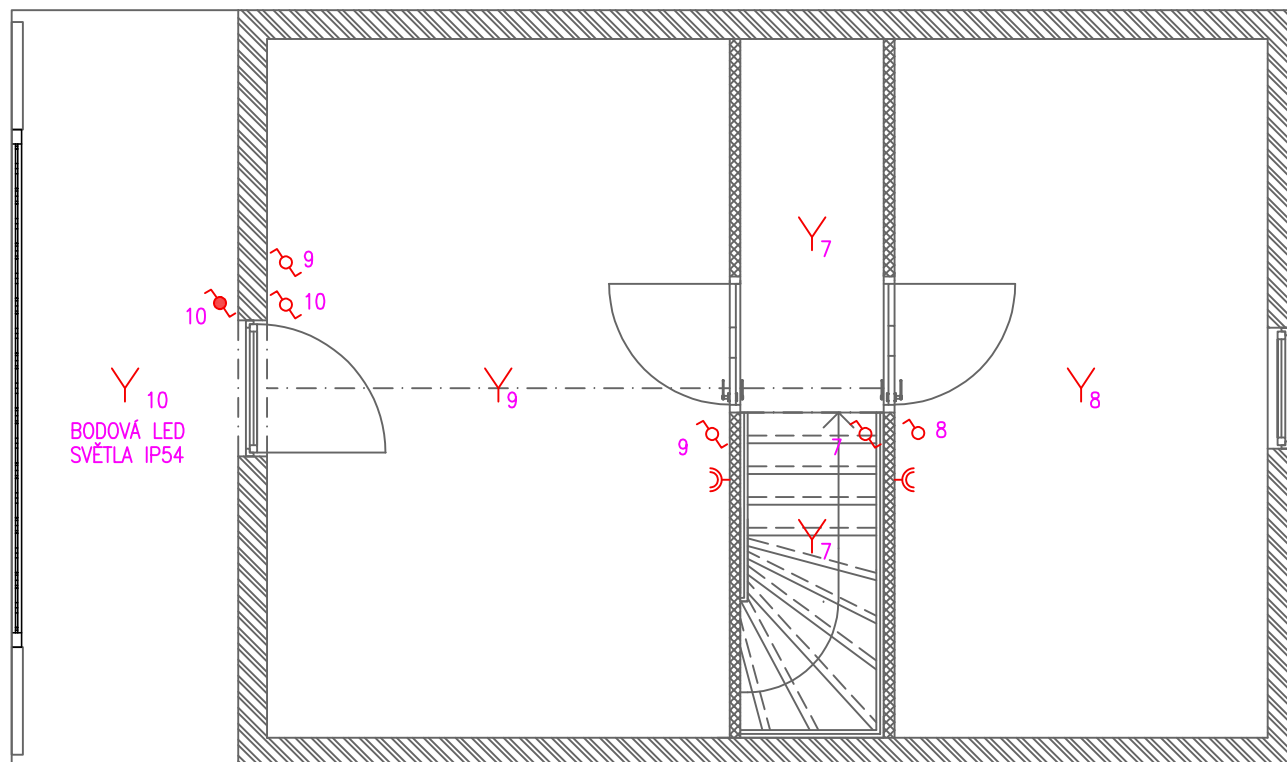
LEGENDA ZAŘÍZENÍ

- EL. VÝVOD (NAPŘ. SVĚTELNÝ)
- SVĚTELNÝ VÝVOD S ČIDLEM
- SPÍNAČ
- SPÍNAČ DVOJITÝ
- ZÁSUVKA 230V
- DVOJZÁSUVKA 230V
- PŘEPÍNAČ STŘÍDAVÝ A DVOJITÝ
- PŘEPÍNAČ KŘÍŽOVÝ
- CELOPLECHOVÝ ROZVÁDĚČ RD
- KOUŘOVÉ ČIDLO
- ZÁSUVKA 230V, IP54
- ZÁSUVKA 400V, IP54
- ZVONEK



Zodp. projektant: Ing. Josef Neubauer	Datum		prosinec 2022
	Č. zakázky		337
	Formát		A3
	Měřítko:		1:50
Vypracoval: Ing. Petr Štych	Kraj: KRÁLOVÉHRADECKÝ		
	Stupeň: DUR+DSP		
	Místo: Hradec Králové, k.ú. Maišova Lhota, parc. č. 181/1, 181/18		
	Akce: Stříbrný rybník – nové chatky		
Investor: Městské lesy Hradec Králové a.s.	Výkres: CHATKA "B" – PŮDORYS 1NP – ELEKTROINSTALACE		
	Č. výkresu: 201		

CHATKA "B" – PŪDORYS 2.NP – ELEKTROINSTALACE (1:50)



LEGENDA:

JMENOVITÉ NAPĚTÍ : 3PEN stř. 230V/400V TN-C-S

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2

V SÍTI "TN": – čl.A1...IZOLACÍ ŽIVÝCH ČÁSTÍ

– čl.A2...KRYTY NEBO PŘEPÁŽKAMI

STUPEŇ OCHRANY NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.NA.3, tab.NA.2

V SÍTI "TN": - NORMÁLNÍ...AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

– DOPLNĚNÁ...OCHRANA NORMÁLNÍ+DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ NEBO CHRÁNIČ

VOLBA STUPNĚ OCHRANY NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl.NA.2, tab.NA.1

V SÍTI "TN": – PROSTOR NORMÁLNÍ I NEBEZPEČNÝ...OCHRANA NORMÁLNÍ

– PROSTOR ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÝ...OCHRANA DOPLNĚNÁ

OCHRANA PŘED ZKRATOVÝMI PROUDY A PŘED PŘETÍŽENÍM: – POJISTKAMI A JISTIČI

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51

- ZÁSUVKY (VEDLE VYPÍNAČŮ) UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- ZÁSUVKY (POD VYPÍNAČI A OSTATNÍ) UMÍSTIT VE VÝŠCE 0,3m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- ZÁSUVKY V KOUPELNĚ UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- VYPÍNAČE A PŘEPÍNAČE UMÍSTIT VE VÝŠCE 1,05m (STŘED) NAD ČISTOU PODLAHOU.
- KONEČNÉ ROZMÍSTĚNÍ ZÁSUVK, VYPÍNAČŮ A VÝVODŮ BUDE UPŘESNĚNO INVESTOREM.
- BODOVÁ LED SVĚTLA – ROZMÍSTĚNÍ SVĚTEL BUDE UPŘESNĚNO INVESTOREM.
- ROZVODY ELEKTROINSTALACE BUDOU PROVEDENY POD OMÍTKAMI, V PODLAŽE ČI VE STROPĚ.

## LEGENDA ZAŘÍZENÍ

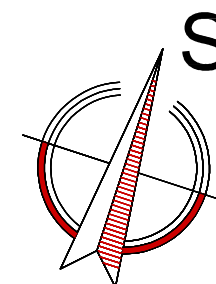
- |  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | EL. VÝVOD (NAPŘ. SVĚTELNÝ)  |
|  | SVĚTELNÝ VÝVOD S ČIDLEM     |
|  | SPÍNAČ                      |
|  | SPÍNAČ DVOJITÝ              |
|  | ZÁSUVKA 230V                |
|  | DVOJZÁSUVKA 230V            |
|  | PŘEPÍNAČ STŘÍDAVÝ A DVOJITÝ |
|  | PŘEPÍNAČ KŘÍŽOVÝ            |
|  | CELOPLECHOVÝ ROZVÁDĚČ RD    |
|  | KOUŘOVÉ ČIDLO               |
|  | ZÁSUVKA 230V, IP54          |
|  | ZÁSUVKA 400V, IP54          |
|  | ZVONEK                      |

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

OZN	MÍSTNOST	PLOCHA	S.V.	STĚNY	PODLAHA	STROP
2.01	CHODBA	4.39	2300	DŘ. PALUBKY	DŘEV.	DŘEV.
2.02	POKOJ	11.41	2300	DŘ. PALUBKY	DŘEV.	DŘEV.
2.03	POKOJ	14.14	2300	DŘ. PALUBKY	DŘEV.	DŘEV.
2.04	TERASA	7.50			DŘEV.	

## POZNÁMKY

- VEŠKERÉ KÓTY JE TŘEBA OVĚŘIT V PRŮBĚHU STAVBY PŘÍMO NA MÍSTĚ.
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU – STAVEBNÍ POVOLENÍ.
- JEDNOTLIVÉ PROVÁDĚČI – REALIZAČNÍ DETAILS NEJSOU V TOMTO STUPNI DOKUMENTACE ŘEŠENY.
- TATO DOKUMENTACE NENAHAZUJE DOKUMENTACI K PROVEDENÍ STAVBY ANI VÝROBNÍ DOKUMENTACI.
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ BUDE VYPRACOVÁNO V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE.
- VEŠKERÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ PŘED REALIZACÍ ZKONTROLOVAT NA MÍSTĚ !!!



**Ing. Petr Štych**  
774 099 967. [stych.petr@seznam.cz](mailto:stych.petr@seznam.cz)

Zodp. projektant: Ing. Josef Neubauer

Vypracoval: Ing. Petr Štych

Investor: **Městské lesy Hradec Králové a.s.**

**Místo:** Hradec Králové, k.ú. Malšova Lhota, parc. č. 181/1, 181/18

**Akce:** Stříbrný rybník – nové chatky

Výkres: CHATKA "B" – PŮDORYS 2NP – ELEKTROINSTALACE

Kraj: KRÁLOVÉHRADECKÝ

Stupeň: DUR+DSP

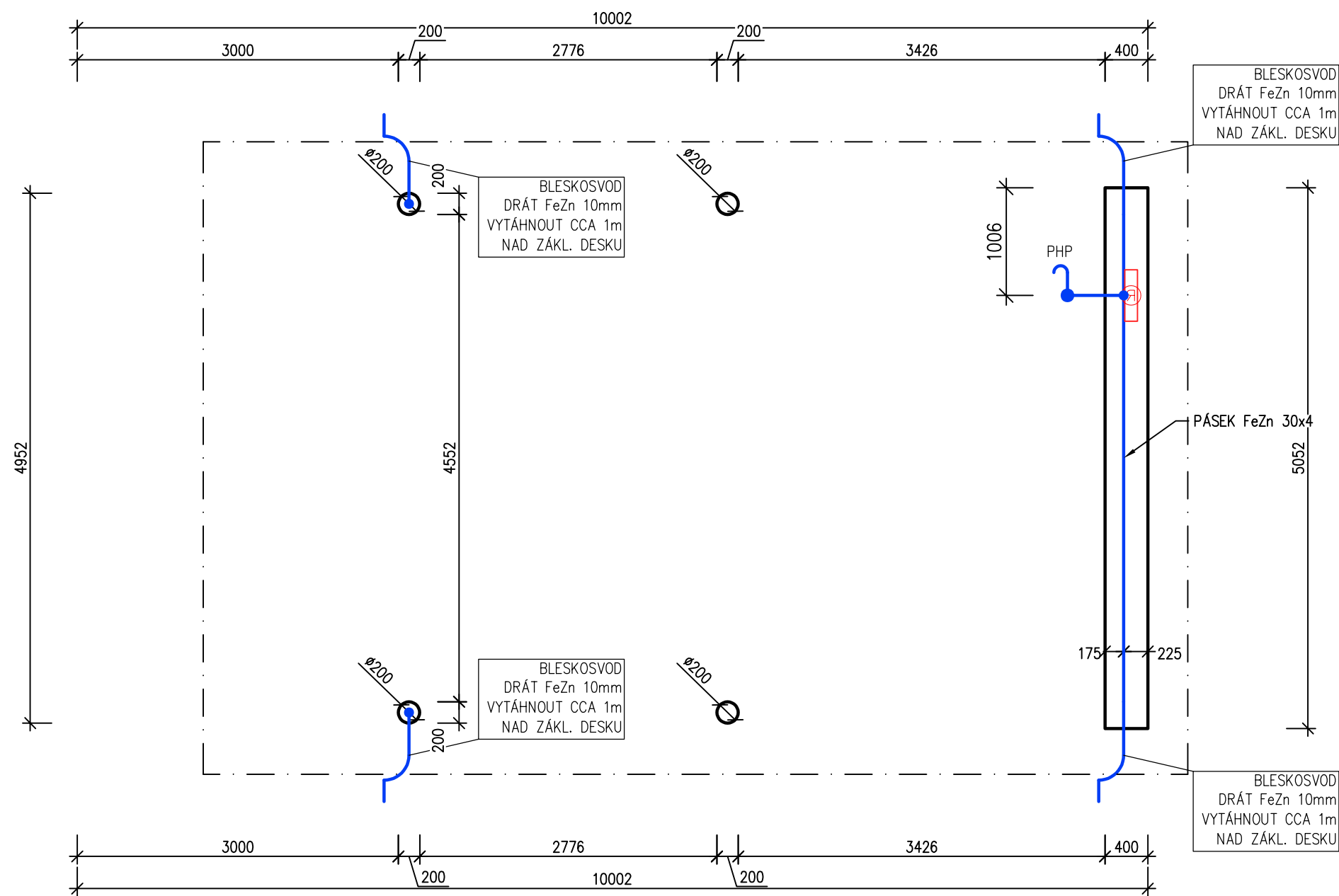
Datum

Č. zakázky	337
Pracovník	A 7

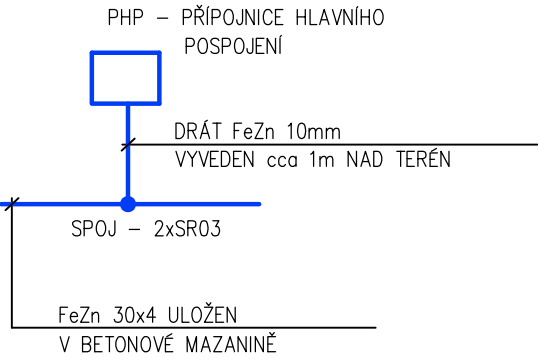
Měřítka:	1:50
Č. výkresu:	202



CHATKA "B" – PŮDORYS ZÁKLADŮ – ZÁKLADOVÝ ZEMNIČ (1:50)



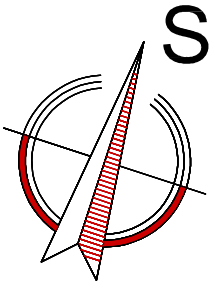
LEGENDA:



- ZEMNÍČÍ VEDENÍ – ZÁKLADOVÝ ZEMNIČ FeZn 30x4mm
- ZÁKLADOVÝ ZEMNIČ FeZn 30x4mm.
- PÁSEK POLOŽIT V SOUBĚHU S BETONÁŽÍ PODKLADNÍHO BETONU.
- PÁSEK FeZn 30x4mm ULOŽIT POMOCÍ PODPĚR "NASTOJATO".
- PÁSEK FeZn 30x4mm MUSÍ BÝT OBKLOPEN min. 5cm BETONOVÉ SMĚSI.
- PÁSKY V ZEMI DLE POTŘEBY DOPLNIT SVORKAMI SR02.
- SPOJ – SVORKA RESP. SVÁR
- PŘI MONTÁŽI DODRŽET DOPORUČENÉ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝROBCŮ.
- SVORKY RESP. SVÁRY OPATŘIT OCHRANOU PROTI KOROZI (ASFALT, KABELOVÁ HMOTA K1, ...).
- VŠECHNY PŘECHODY MEZI MATERIÁLY (BETON/HLÍNA/VZDUCH) OPATŘIT OCHRANOU PROTI KOROZI (ASFALT, KABELOVÁ HMOTA K1,...). LZE POUŽIT SMRŠŤOVACÍ BUŽÍRKU. MINIMÁLNÍ DÉLKA OCHRANY JE 30 cm NA KAŽDOU STRANU.
- ZÁKLADOVÉ PASY Z PROSTÉHO BETONU C20/25

POZNÁMKY:

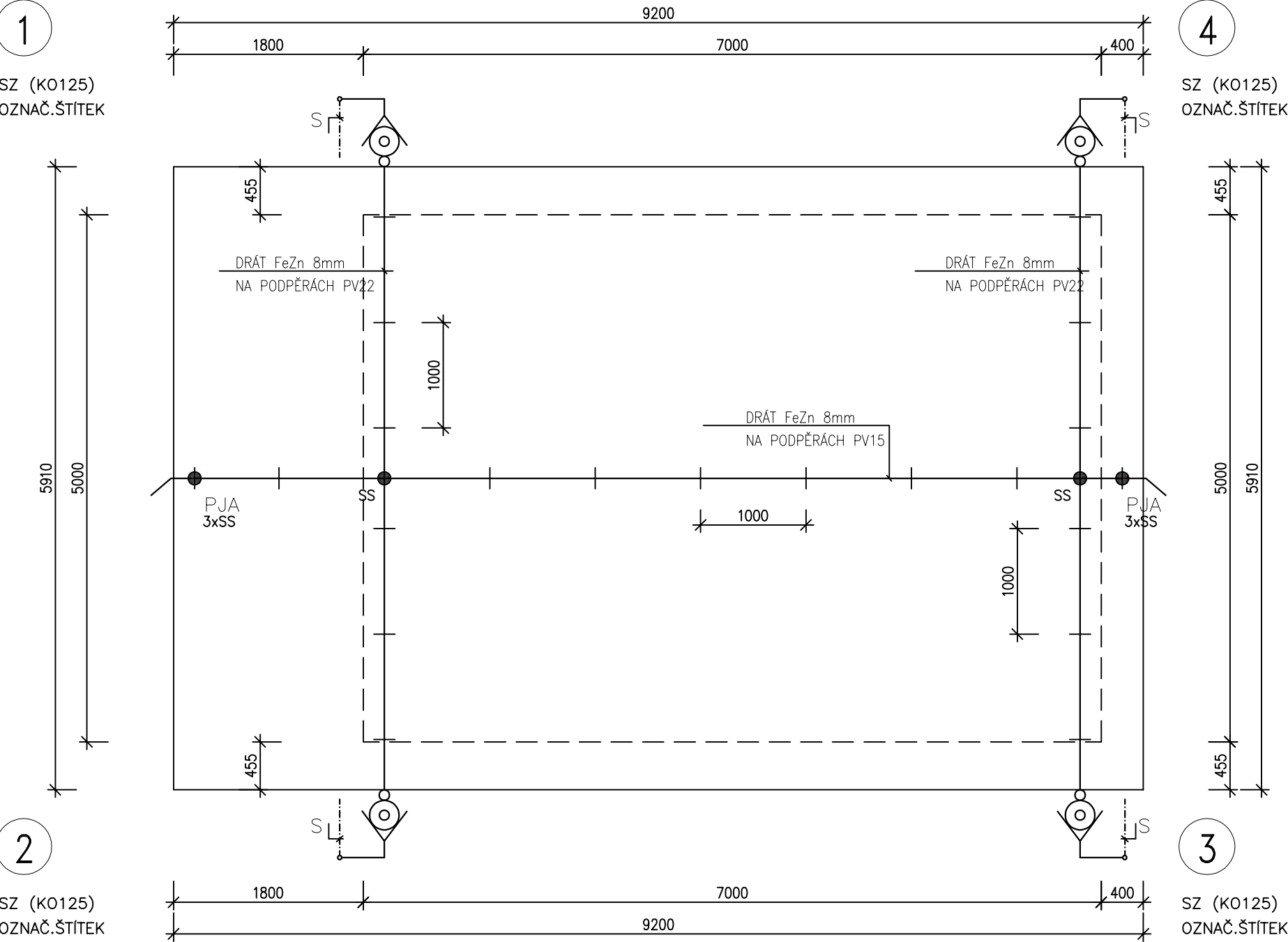
- PO PROVEDENÍ ZÁKLADOVÉHO ZEMNÍČE PROVÉST MĚŘENÍ PŘECHODOVÉHO ODPORU SPOJŮ!
- PÍSEMNÝ DOKLAD PŘEDAT K VÝCHOZÍ REVIZI!
- ARMOVÁNÍ ZÁKLADŮ PROPOJIT SE ZÁKLAD. ZEMNÍČEM.
- UZEMNĚNÍ PROVÉST PODLE ČSN 33 2000–5–54 A ČSN EN 62305–1 AŽ 4.
- VEŠKERÉ KÓTY JE TŘEBA OVĚŘIT V PRŮBĚHU STAVBY PŘÍMO NA MÍSTĚ.
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU – STAVEBNÍ POVOLENÍ.
- JEDNOTLIVÉ PROVÁDĚČÍ – REALIZAČNÍ DETAILS NEJSOU V TOMTO STUPNI DOKUMENTACE ŘEŠENY.
- TATO DOKUMENTACE NENAHAZUJE DOKUMENTACI K PROVEDENÍ STAVBY ANI VÝROBNÍ DOKUMENTACI.
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ BUDE VYPRACOVÁNO V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE.
- VEŠKERÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ PŘED REALIZACÍ ZKONTROLOVAT NA MÍSTĚ !!!



**Ing. Petr Štych**  
774 099 967, stych.petr@seznam.cz

Zodp. projektant:	Ing. Josef Neubauer	Místo:	Hradec Králové, k.ú. Maišova Lhota, parc. č. 181/1, 181/18	Kraj:	KRÁLOVÉHRADECKÝ	Datum:	prosinec 2022
Vypracoval:	Ing. Petr Štych	Akce:	Stříbrný rybník – nové chatky	Stupeň:	DUR+DSP	Č. zakázky:	337
Investor:	Městské lesy Hradec Králové a.s.	Výkres:	CHATKA "B" – PŮDORYS ZÁKLADŮ – ZÁKLADOVÝ ZEMNIČ			Formát:	A3
						Měřítko:	1:50 Č. výkresu: 203

CHATKA "B" – PŮDORYS STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – BLESKOSVOD (1:50)



LEGENDA:

TŘÍDA OCHRANY PŘED BLESKEM: III  
NÁVRH BLESKOSVODU: METODA BLESKOVÉ KOULE  
PARAMETRY BLESKOVÉ KOULE: POLOMĚR ....45m  
VZDÁLENOST SVODŮ: 6,6m  
NA JÍMACÍ SOUSTAVU MUSÍ BÝT PŘIPOJENY VEŠKERÉ KOVOVÉ HMOTY NA STŘEŠE  
POPŘ. MUSÍ BÝT V OCHRANNÉM PROSTORU JÍMACÍHO VEDENÍ.  
VŠECHNY SPOJE DOPLNIT VHDNÝMI SVORKAMI.  
SVORKY V ZEMI ZDVOUIT A ZAJISTIT PROTI KOROZI.

VÝŠKA OBJEKTU: cca 8,92m  
STŘECHA: SEDLOVÁ

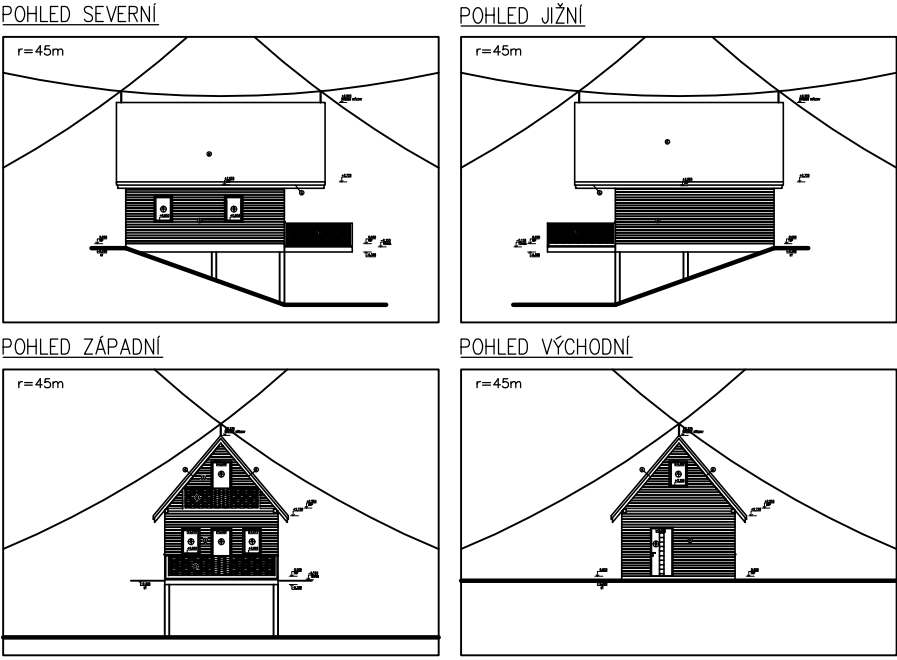
BLESKOSVOD MUSÍ ODPOVÍDAT ČSN 341390, ČSN 332000-5-54 A ČSN EN 62305-3.

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

PJA – JÍMAČ DÉLKY 0,5 m  
PV15 – PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE  
PV22 – PODPĚRA VEDENÍ POD STŘEŠNÍ KRYTINU  
PV01 – PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA  
SO – SVORKA OKAPOVÁ  
SZ – SVORKA ZKUŠEBNÍ  
SR 02 – SVORKA ODBOČNÁ A SPOJOVACÍ  
SR 03 – SVORKA ZEMNÍČÍ  
SS – SVORKA SPOJOVACÍ  
SP – SVORKA PŘIPOJOVACÍ

1 AŽ 4 FeZn 10mm  
SZ UMÍSTIT NAPŘ. DO K0125  
S – STROJENÝ ZEMNÍČ POLOŽENÝ V RÁMCI UZEMNĚNÍ

METODA VALÍCÍ SE KOULE



POZNÁMKY  
- VEŠKERÉ KÓTY JE TŘEBA OVĚŘIT V PRŮBĚHU STAVBY PŘÍMO NA MÍSTĚ.  
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU – STAVEBNÍ POVOLENÍ.  
- JEDNOTLIVÉ PROVÁDĚČÍ – REALIZAČNÍ DETAILS NEJSOU V TOMTO STUPNI DOKUMENTACE ŘEŠENY.  
- TATO DOKUMENTACE NENAHRAZUJE DOKUMENTACI K PROVEDENÍ STAVBY ANI VÝROBNÍ DOKUMENTACI.  
- DETAILNÍ ŘEŠENÍ BUDE VYPRACOVÁNO V DALŠÍM STUPNI DOKUMENTACE.  
- VEŠKERÉ KONSTRUKCE JE NUTNÉ PŘED REALIZACÍ ZKONTROLOVAT NA MÍSTĚ !!!



Zodp. projektant:	Ing. Josef Neubauer	Místo: Hradec Králové, k.ú. Malšova Lhota, parc. č. 181/1, 181/18	Kraj: KRÁLOVÉHRADECKÝ	Datum	prosinec 2022
				Č. zakázky	337
Vypracoval:	Ing. Petr Štych	Akce: Stříbrný rybník – nové chatky	Stupeň: DUR+DSP	Formát	A3
				Měřtko:	1:50
Investor:	Městské lesy Hradec Králové a.s.	Výkres: CHATKA "B" – PŮDORYS STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – BLESKOSVOD			Č. výkresu: 204