

Název akce: **RESSLOVA SPISOVNA – PŘESTAVBA OBJEKTU**
katastrální území Hradec Králové, pozemky st.511/12 a 511/15
Hradec Králové
Investor : Statutární město Hradec Králové, Československé armády čp.408/51, 502 00 Hradec Králové
Zak. číslo: 18.006.50
Stupeň : projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

- | | | |
|-----|---------------------|-------|
| 1 - | Technická zpráva | |
| 2 - | Půdorys 1.NP | 1:100 |
| 3 - | Situace | 1:500 |
| 4 - | Hromosvod, uzemnění | 1:100 |
| 5 - | Schéma zapojení | |

Hradec Králové, říjen 2018

Vypracoval: M.Pacht

D.1.4.6

1 - Technická zpráva

1.0 Rozsah projektu:

Předmětem projektové dokumentace je projekt nové elektroinstalace v objektu SPISOVNA. Projektová dokumentace je vypracována ve stupni DPS – dokumentace pro provedení stavby.

1.1 Výchozí podklady:

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byla projektová dokumentace stavební část, návrh zařízení VZT, požadavky investora, odborná literatura, ČSN a pod.

1.2 Základní technické údaje:

Napěťová soustava přívodu 3+PE/50Hz/230V-400V/TN-C

Napěťová soustava nové elektroinstalace 3+NPE/50Hz/230V-400V/TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: Automatickým odpojením od zdroje – ČSN 33 2000-4-41

- odběr č. 1 předpokládá hlavní jistič B50/3, odběr C56d - přívod pro objekt CYKY 4x25 + ovládací kabel (HDO) CYKY 5x2,5 - vše uloženo v zemi v chráničce a ukončeno v RH1 pro vytápění, větrání a chlazení
- odběr č. 2 hlavní jistič B25/3, odběr C02d - přívod do RH2 CYKY 4x16 - uloženo v zemi v chráničce a ukončeno v RH2 pro ostatní spotřebu objektu.

1.3 Vnější vlivy:

Vnější vlivy v dotčených prostorách – v celém objektu:

Teplota okolí AA5, atmosférická vlhkost AB5, nadmořská výška AC1, výskyt vody AD1, výskyt cizích pevných těles AE1, výskyt korozivních a znečišťujících látek AF1, mechanické namáhání – ráz AG1, mechanické namáhání – vibrace AH1, výskyt rostlinstva nebo plísní AK1, přítomnost fauny AL1, elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení AM1, sluneční záření AN1, bouřková činnost AQ1, schopnost osob BA1, kontakt osob s potenciálem země BC1, podmínky úniku v případě nebezpečí BD1, povaha zpracovaných nebo skladovaných materiálů BE1 – v prostorách spisovny čm 1.01 BE2, stavební materiál CA2, provedení budovy CB1

Vnější vlivy v prostorách sociálních zařízení a sprch:

Prostory dle zón: zóna 3 – AD2, zóna 1 a 2 – AD4, zóna 0 – AD7

Osazení el. Zařízení musí vyhovět ČSN 33 2000-7-701

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-3 – Stanovení základních charakteristik a ČSN 33 2000-5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy

Prostory bezpečné (normální)

Ve venkovních prostorách, kde jsou tyto vnější vlivy: teplota okolí AA7, atmosférická vlhkost AB7, výskyt vody AD3, výskyt korozivních a znečišťujících látek AF2, sluneční záření AN3, pohyb vzduchu AR2, vítr AS2

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-3 - Stanovení základních charakteristik a ČSN 33 2000-5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy

Prostor zvlášť nebezpečný

1.4 Použité ČSN:

Při vypracování projektové dokumentace byly použity platné předpisy a ČSN, zejména:

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem ČSN 33 2000-4-41, ed.2
- Stanovení základních charakteristik prostředí ČSN 33 2000-1, ed.2
- Vnitřní elektrické rozvody ČSN 33 2130, ed.2
- Uzemnění a ochranné vodiče ČSN 33 2000-5-54, ed.3
- ČSN 33 2000-4-443, ed. 2
- ČSN 33 2000-4-43, ed. 2
- ČSN 33 2000-4-473
- ČSN 33 2000-5-51, ed.3
- ČSN 33 2000-5-52, ed. 2
- ČSN 33 2000-5-523, ed. 2
- ČSN EN 12 464-1
- ČSN EN 1838
- ČSN 34 1610
- ČSN 73 0848
- ČSN 73 0804
- ČSN 33 2000-4-482
- ČSN 73 6005

2.0 Silnoproudá elektroinstalace:

Elektroinstalace v objektu spisovny bude uložena v kabelových žlabech, v instalačních trubkách. Kabelový přívod do objektu spisovny bude proveden kabelem CYKY, ostatní elektroinstalace bude provedena taktéž kabely CYKY.

2.1 Připojení objektu na elektrickou energii:

Pro připojení objektu na elektrickou energii bude provedeno nové kabelové zemní vedení – viz situace. Kabelové vedení bude uloženo v zemi a ukončeno v hlavním rozvaděči objektu spisovny – RH1a RH2, který bude umístěn v technické místnosti.

2.2 Měření elektrické energie:

Měření spotřeby elektrické energie distribuční bude v hlavní elektrorozvodně areálu. Měření spotřeby elektrické energie bude v obou případech přímé a není součástí této projektové dokumentace.

2.3 Elektroinstalace - technické provedení:

Napojení elektroinstalace

Veškerá elektroinstalace objektu servisní haly bude provedeno z hlavního rozvaděče RH, který bude umístěn v technické místnosti - VZT objektu spisovny. V rozvaděči RH bude provedeno odjištění kompletní elektroinstalace v objektu, včetně zařízení VZT, EPS / EZS, SLE.

Rozvaděče

Rozvaděče RH budou ocelové nástěnné rozvaděče. **Rozvaděč RH bude obsahovat zařízení umožňující vypnutí elektrické energie – současně plní funkci požárně bezpečnostního zařízení označený jako „TOTAL STOP“, ovládací tlačítka budou umístěna ve vstupní části objektu u vstupu.**

Osvětlení a zásuvkové obvody

Osvětlení v prostorách spisovny bude provedeno LED svítidly průmyslovými přisazenými na konstrukci. Ovládání osvětlení bude provedeno ze vstupního prostoru.

Osvětlení prostoru technické místnosti – VZT bude provedeno rovněž průmyslovými LED svítidly přisazenými. Ovládání osvětlení bude provedeno ručně spínači osvětlení.

Osvětlení prostoru přípravný a vstupního prostoru bude osvětlení provedeno LED svítidly podhledovými v modulu 600/600mm. Ovládání osvětlení bude provedeno ručně spínači umístěnými u vstupu do samostatných prostorů.

Osvětlení hygienického zařízení bude provedeno přisazenými LED svítidly. Ovládání osvětlení bude provedeno buď ručně spínači nebo automaticky pohybovým čidlem spolu s e zařízením VZT pro tyto prostory. Osvětlení hygieny bude ve II.stupni izolace napojené přes skupinové proudové chrániče s vybavovacím proudem do 30mA.

Únikové cesty budou osvětleny v případě poruchy nebo výpadku elektrické energie autonomními nouzovými svítidly, které budou napojeny na místní obvod osvětlení nebo samostatně z rozvaděče.

Vně objektu spisovny bude připraveno vnější osvětlení, které bude ovládáno buď ručně nebo automaticky přes spínací hodiny. – **Označení v seznamu projektové dokumentace jako D.2.6.**

Zásuvkové obvody v objektu budou provedeny jako jedno a dvojzásuvkové 16A/230V napojené přes skupinové proudové chrániče s vybavovacím proudem do 30mA. Zásuvkové obvody budou mezi sebou nasmyčkovány mimo zásuvek pro jednotlivé spotřebiče, které budou napojeny samostatně. Napojení zásuvek 16A/230V bude provedeno kabely CYKY 3Cx2,5.

V prostorách technické místnosti budou nainstalovány zásuvky 16A/230V i 16A/400V pro napojení třífázových spotřebičů.

HOP

V prostoru rozvaděče RH bude umístěna HOP – hlavní ochranná přípojnice. HOP bude napojena na zemní soustavu vodičem FeZn10. Dále bude na HOP připojeno technické zařízení objektu – vodovod, plynovod a ocelové konstrukce.

Hlavní pospojení - spojení na zemní soustavu, je stávající v hlavním rozvaděči RH- pospojeny na ochrannou přípojnicí všechny podružné rozvaděče včetně MaR atd.

Bleskosvod, uzemnění (LPS)

Na střeše bude vybudována jímací soustava hromosvodu jako ochrana proti úderu blesku. Jímací soustava bude provedena zemním lanem FeZn50 na podpěrách PV – určené pro střešní krytinu plechovou (titanzinek) a bude uzemněna pomocí svodů hromosvodu na strojenou zemní soustavu. Strojená zemní soustava bude provedena zemním páskem FeZn 30x4 uloženým do základového pasu objektu. Na zemní soustavu budou napojeny svody hromosvodu, HOP (hlavní ochranná přípojnice – v rozvaděči RH).

Uzemnění objektu bude provedeno soustavou – strojený zemnič provedený zemním páskem FeZn 30x4 uloženým v základovém pasu. Odbočné praporce pro napojení na zemní soustavu budou provedeny zemním vodičem FeZn10. Na zemní soustavu bude přímo napojena oc konstrukce objektu.

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2

1. ZADÁNÍ:

1.1. Zadané hodnoty objektu

Rozměry vyšetřovaného objektu (budovy):

šířka = 17 m, délka = 30 m, výška = 5 m

Objekt je rozdělen do: 1 vnější zóny a 1 vnitřní zóny

Poloha objektu: objekt obklopen vyššími objekty nebo stromy (z hlediska možného úderu blesku)

činitel polohy $C_d = 0,25$

Typ objektu a jeho využití: ostatní objekty (s nahodilým nebo žádným výskytem osob)

V objektu se vyskytuje celkem 4 osob, uvnitř i vně objektu

Vnější LPS (hromosvod): vodivé konstrukční prvky objektu jsou pospojovány metodou 'spojit vše se vším' a tvoří zároveň i vnější LPS

Rozteč svodů je 15 m

Hustota úderů blesku v okolí objektu je 3 blesky/km²

Sběrná plocha objektu pro úder do objektu je 2626,858 m²

Sběrná plocha objektu pro úder v blízkosti objektu je 220359,5 m²

Počet nebezpečných událostí pro úder do objektu je 0,001970144

Kalendova 688, Hradec Králové, 50004

Telefon: 495 530 021

Email: pvprojekt@seznam.cz, IČO: 25996282

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti objektu je
0,6591085

1.2. Zadané hodnoty okolních souvisejících objektů

Je zadáno celkem 1 souvisejících objektů:

1.2. 1 .objekt č. 1 . : tiskárna

Rozměry objektu (budovy):

šířka = 25 m délka = 30 m výška = 14 m

Poloha objektu: objekt obklopen vyššími objekty nebo stromy

činitel polohy C_d = 0,25

Sběrná plocha objektu pro údery do objektu je 10911,77 m²

Sběrná plocha objektu pro údery v blízkosti objektu je 224599,5 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do objektu je 0

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti objektu je
0,6737985

1.3. Zadané inženýrské sítě:

Jsou zadány celkem 3 inženýrské sítě

1.3. 1 . inženýrská síť č. 1 .

kabelové vedení NN, sdělovací vedení, vodovodní přípojka

Celkové parametry sítě:

síť se skládá z 1 sekce

Celková sběrná plocha pro údery do sítě je 19,36492 m²

Celková sběrná plocha pro údery vedle sítě je 1936,492 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sítě je 1,452369E-05

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sítě je 0

Celková délka inženýrské sítě je 20 m

Sekce:

1.3. 1 . sekce č. 1

1

Délka sekce je 20 m typ vedení sekce je: kabelové

Rezistivita = 15 ?m

Síť bez transformátoru , transformátorový činitel C_t = 1

Sběrná plocha pro údery do sekce je 19,36492 m²

Sběrná plocha pro údery vedle sekce je 1936,492 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sekce je 1,452369E-05

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sekce je 0

Okolí sekce je městské s budovami vyššími než 20 m

Činitel prostředí okolí sekce C_e = 0

1.3. 2 . inženýrská síť č. 2 .

Celkové parametry sítě:

síť se skládá z 1 sekce

Celková sběrná plocha pro údery do sítě je 0 m²

Celková sběrná plocha pro údery vedle sítě je 0 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sítě je 0

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sítě je 0

Celková délka inženýrské sítě je 0 m

Sekce:

1.3. 2 . sekce č. 1

Délka sekce je 0 m typ vedení sekce je: nezadáno

Síť nezadáno , transformátorový činitel C_t = 0

Sběrná plocha pro údery do sekce je 0 m²

Sběrná plocha pro údery vedle sekce je 0 m²

Počet nebezpečných událostí pro údery do sekce je 0

Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sekce je 0

Okolí sekce je nezadáno

Činitel prostředí okolí sekce C_e = 0

1.3. 3 . inženýrská síť č. 3 .

Celkové parametry sítě:

síť se skládá z 1 sekce

Celková sběrná plocha pro údery do sítě je 0 m²

Celková sběrná plocha pro údery vedle sítě je 0 m2
 Počet nebezpečných událostí pro údery do sítě je 0
 Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sítě je 0
 Celková délka inženýrské sítě je 0 m
 Sekce:
 1.3. 3 . 1 . sekce č. 1
 Délka sekce je 0 m typ vedení sekce je: nezádáno
 Síť nezádáno , transformátorový činitel $C_t = 0$
 Sběrná plocha pro údery do sekce je 0 m2
 Sběrná plocha pro údery vedle sekce je 0 m2
 Počet nebezpečných událostí pro údery do sekce je 0
 Počet nebezpečných událostí pro údery v blízkosti sekce je 0
 Okolí sekce je nezádáno
 Činitel prostředí okolí sekce $C_e = 0$
 Zóny vyšetřovaného objektu
 1.4. Zadané vnější zóny:
 1.4. 1 . venkovní zóna č. 1 vnější zóna
 Povrch venkovní zóny je beton (litý, dlaždice)
 Činitelé v závislosti na povrchu $r_a = 0,01$, $r_u = 0,01$
 Ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: stavba s elektricky neizolovaným vnějším LPS, kde za svody slouží ocelová nosná konstrukce nebo armování betonu
 Pravděpodobnost $P_A = 0$
 Využití vnější zóny z pohledu specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí
 Charakter využití je nejblíže: ostatní nezařaditelné objekty
 1.5. Zadané vnitřní zóny:
 1.5. 1 . vnitřní zóna č. 1 .
 vnitřní zóna
 Zóna je zařazena jako LPZ 0A
 Povrch vnitřní zóny je keramická dlažba
 Činitelé v závislosti na povrchu $r_a = 0,001$, $r_u = 0,001$
 Využití vnitřní zóny z pohledu specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí
 Riziko vzniku požáru je vysoké
 Hodnota snižujícího činitele v závislosti na riziku požáru $r_f = 0,1$
 Riziko propuknutí paniky nebo nebezpečného vlivu na okolí v případě požáru: nízká úroveň paniky (cca do 100 osob)
 Hodnota činitele zvyšujícího rozsah ztráty za přítomnosti zvláštního rizika $h_z = 2$
 Instalovaná protipožární opatření v zóně: hasící přístroje; pevná ručně ovládaná hasící instalace; ruční poplachová instalace; hydranty; požární úseky s požárními přepážkami a uzávěry; chráněné únikové cesty
 Hodnota snižujícího činitele v závislosti na protipožárních opatřeních $r_p = 0,5$
 Charakter využití je nejblíže: ostatní nezařaditelné objekty
 Ze zóny nejsou poskytovány služby veřejnosti
 Systém vyrovnání potenciálu a zapojení zařízení a spotřebičů v zóně: mřížová soustava s vyrovnaným potenciálem a zapojení zařízení a spotřebičů typu M (mřížová)
 Stínění zóny: žádné stínění není provedeno
 Do zóny jsou přivedeny 2 inženýrské sítě
 1.5. 1 . 1 .
 Koordinovaná ochrana SPD v inženýrské síti: koordinovaná ochrana navržena pro třídu LPL II
 Pravděpodobnost PSPD poruchy vnitřních systému z hlediska použitých SPD = 0,02
 Vnitřní rozvody - provedení a uložení kabelů: nestíněný kabel - žádná opatření při trasování pro vyloučení velkých smyček

Kabely jsou uloženy v souvislém kovovém kanálu propojeném na obou koncích se systémem vyrovnání potenciálu

Odolnost elektr. zařízení proti přepětí: zařízení vyhovují ČSN 33 2000-4-443 čl. 443.4 (IEC 60664-1).

Použitá elektrická zařízení odpovídají:

- impulsní výdržné kategorii II (2,5 kV)

Činitel vlivu stínění KMS = $KS1 \times KS2 \times KS3 \times KS4 = 0,015$, kde:
 $KS1 = 0,5$, $KS2 = 0,5$, $KS3 = 0,1$, $KS4 = 0,6$

Pravděpodobnost PMS v závislosti na KMS = 0,003

Pravděpodobnost PM pro síť = 0,003

Pravděpodobnost PLD v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 1

Pravděpodobnost PLI v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 0,4

1.5. 1 . 2 .

Koordinovaná ochrana SPD v inženýrské síti: nezadáno

Pravděpodobnost PSPD poruchy vnitřních systému z hlediska použitých SPD = 0

Vnitřní rozvody - provedení a uložení kabelů: nezadáno

Odolnost elektr. zařízení proti přepětí: nezadáno

Činitel vlivu stínění KMS = $KS1 \times KS2 \times KS3 \times KS4 = 0$, kde:
 $KS1 = 0,5$, $KS2 = 0,5$, $KS3 = 0$, $KS4 = 0$

Pravděpodobnost PMS v závislosti na KMS = 0

Pravděpodobnost PM pro síť = 0

Pravděpodobnost PLD v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 0

Pravděpodobnost PLI v závislosti na odporu stínění a kategorii přepětí = 0

1.6. Ztráty

1.6.1. Ztráty ve vnějších zónách

1.6.1. 1 . vnější zona

Výpočet pro riziko R1 (ztráty na lidských životech) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R2 (ztráty na službách veřejnosti) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R3 (ztráty na kulturním dědictví) se provede z typických hodnot

Ztráta (hmotnou škodou) Lf = Není číslo

Ztráta (poruchou vnitřních systémů) Lo = 0

Ztráta (dotykovým nebo krokovým napětím) Lt = 0

Výpočet pro riziko R4 (ztráty ekonomické povahy) se neuvažuje

1.6.2. Ztráty ve vnitřních zónách

1.6.2. 1 . vnitřní zona

Výpočet pro riziko R1 (ztráty na lidských životech) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R2 (ztráty na službách veřejnosti) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R3 (ztráty na kulturním dědictví) se neuvažuje

Výpočet pro riziko R4 (ztráty ekonomické povahy) se neuvažuje

1.7. Hodnoty přípustného rizika:

R1T (riziko ztrát na lidských životech) = $1E-05$

R2T (riziko ztrát na službách veřejnosti) = 0,001

R3T (riziko ztrát na kulturním dědictví) = 0,001

R4T (riziko ztrát ekonomické povahy) = 0,005

2. VÝSLEDKY VÝPOČTU

2.1 Vnější zóny

2.1. 1 . vnější zona

Riziko R1 ztrát na lidských životech se v zóně neuvažuje

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti se v zóně neuvažuje

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví:

$R3 = RB + RV = 0$

Riziko RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy se v zóně neuvažuje

2.2. Vnitřní zóny

2.2.1 vnitřní zóna

Riziko R1 ztrát na lidských životech se v zóně neuvažuje

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti se v zóně neuvažuje

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví se v zóně neuvažuje

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy se v zóně neuvažuje

2.3. Součty za celý objekt

Riziko R1 ztrát na lidských životech = 0

Riziko RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0

Riziko RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0

Riziko RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R2 ztrát na službách veřejnosti = 0

Riziko RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0

Riziko RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R3 ztrát na kulturním dědictví = 0

Riziko RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko R4 ztrát ekonomické povahy = 0

Riziko RA - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do stavby) = 0

Riziko RB - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RC - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby) = 0

Riziko RM - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby) = 0

Riziko RU - součást rizika (úraz živých bytostí způsobený údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RV - součást rizika (hmotná škoda na stavbě způsobená údery do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RW - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená úderem do připojené inženýrské sítě) = 0

Riziko RZ - součást rizika (porucha vnitřních systémů způsobená úderem v blízkosti připojené inženýrské sítě) = 0

3. Výsledek

Riziko	Vypočtené		Přípustné	
R1	0	<	1E-05	vyhovuje
R2	0	<	0,001	vyhovuje
R3	0	<	0,001	vyhovuje
R4	0	<	0,005	vyhovuje

Celkový výsledek **V Y H O V U J E**

3.0 Závěr:

Dodavatelský nebo montážní závod elektroinstalace bude povinen po ukončení montážních prací zajistit provedení výchozí revize elektrického zařízení.

Platnost projektové dokumentace je maximálně 24 měsíců ode dne zpracování projektové dokumentace. Po uplynutí této doby musí objednavatel projektové dokumentace objednat revizi projektu za účelem prověření projektové dokumentace se zaměřením na použité materiály a platnost použitých norem.

Veškeré změny, které se dotýkají přímo či nepřímo elektroinstalace budou konzultovány s dodavatelem projektové dokumentace !!!

Název akce: **RESSLOVA SPISOVNA – PŘESTAVBA OBJEKTU**
katastrální území Hradec Králové, pozemky st.511/12 a 511/15
Hradec Králové
Investor : Statutární město Hradec Králové, Československé armády čp.408/51, 502 00 Hradec Králové
Zak. číslo: 18.006.50
Stupeň : projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

D.1.4.6 - Rozpočet

Hradec Králové, říjen 2018

Vypracoval: M.Pačt

Název akce: **RESSLOVA SPISOVNA – PŘESTAVBA OBJEKTU**
katastrální území Hradec Králové, pozemky st.511/12 a 511/15
Hradec Králové
Investor : Statutární město Hradec Králové, Československé armády čp.408/51, 502 00 Hradec Králové
Zak. číslo: 18.006.50
Stupeň : projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

D.1.4.6 – Výkaz výměr

Hradec Králové, říjen 2018

Vypracoval: M.Pacit

Název akce: **RESSLOVA SPISOVNA – PŘESTAVBA OBJEKTU**
katastrální území Hradec Králové, pozemky st.511/12 a 511/15
Hradec Králové
Investor : Statutární město Hradec Králové, Československé armády čp.408/51, 502 00 Hradec Králové
Zak. číslo: 18.006.50
Stupeň : projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.6 Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody

D.1.4.6.5 – schéma zapojení

Hradec Králové, říjen 2018

Vypracoval: M.Pacit