

# PROTOKOL

## o určení vnějších vlivů dle PNE 33 0000-2

|               |  |
|---------------|--|
| Název stavby: | Rekonstrukce lávky 28.října v České Lípě |
| Číslo stavby: | E-3151                                   |

|                            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             | Kabelové vedení v zemi, typ prostoru "VI" |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA  | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU  | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 | 8   | 8  | 1  | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 1  |    |    |    |    |     | 5  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |  |  |
| Variabilní                 |   |    |    |    | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  |    |    | 3  |    | 2  | 2  | 1-4 |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|                            |                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             | Kabelové skříně, typ prostoru "V" |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA                                | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU  | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 | 8                                 | 8  | 1  | 3  |    |    |    |    |    |    |    | 3  | 1  |    |    |    |    |     | 5  | 2  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  |  |  |
| Variabilní                 |                                   |    |    |    | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  |    |    | 3  | 1  | 2  | 2  | 1-4 |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Variabilní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Variabilní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Variabilní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

|                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Druh zařízení:             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Označení prostředí a vlivu | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AK | AL | AM | AN | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | BA | BB | BC | BD | BE | CA | CB |  |  |
| Standardní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
| Variabilní                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |

V konkrétních případech, kdy je v zařízení zjištěna odchylka od standardu vnějších vlivů dle PNE 33 0000-2 čl. 4.1. a čl. 4.2., musí být provedeno jeho samostatné vyhodnocení a následné určení prostoru. Variabilní vlivy musí být rovněž upraveny podle skutečnosti.

Použitá dokumentace: PNE 33 0000-2, ČSN 33 2000-5-51, ČSN EN 60721-2-1/2, ČSN EN 50341-1

### Celkové zhodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení příslušného elektrického zařízení (objektu) je prostor definován dle PNE 33 0000-1 jako: **NORMÁLNÍ** **NEBEZPEČNÝ** **ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ** (nehodící škrtnuto)

Vyhodnocení bylo provedeno dne: 25.05.2022

Vyhodnocení vnějších vlivů vypracovali:

Projektant: Ing. Jiří Sklenář

(jméno příjmení - podpis)

Zástupce provozovatele zařízení:

(jméno příjmení - podpis)

### Poznámka:

Definování a zařazení energetických zařízení do prostoru „NEBEZPEČNÝ“, neomezuje či jinak nesnižuje bezpečnost elektrického zařízení, které je standardně do těchto prostor uvažováno a výrobcem k tomu uzpůsobené.

|  |  |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
|--|--|-------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------|------------------------------------|----------------------|
|  | Stručný seznam vnějších vlivů  |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| Vnější činitel prostředí - kategorie "A"                             | Teplota okolí °C   |             | Atmosférické podmínky v okolí |  |                                       |             | Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení |                          | Výskyt vody                        |                      |
|  |  |             | Teplota °C                    |  | Vlhkost %                             |             |   |                          |                                    |                      |
|  | AA1  | -60°C +5°C  | AB1                           | -60°C +5°C                             | 3%                                    | 100%        | AM1   | harmonické               | AD1                                | zanedbatelný         |
|  | AA2  | -40°C +5°C  | AB2                           | -40°C +5°C                             | 10%                                   | 100%        | AM2   | signální napětí          | AD2                                | volně padající kapky |
|  | AA3  | -25°C +5°C  | AB3                           | -25°C +5°C                             | 10%                                   | 100%        | AM3   | změny ampl. napětí       | AD3                                | vodní tříšť          |
|  | AA4  | -5°C +40°C  | AB4                           | -5°C +40°C                             | 5%                                    | 95%         | AM7   | stejnoseměrný proud      | AD4                                | stříkající voda      |
|  | AA5  | +5°C +40°C  | AB5                           | +5°C +40°C                             | 5%                                    | 85%         | AM8   | magnetická pole          | AD5                                | tryskající voda      |
|  | AA6  | +5°C +60°C  | AB6                           | +5°C +60°C                             | 10%                                   | 100%        | AM9   | elektrická pole          | AD6                                | vlny                 |
|  | AA7  | -25°C +55°C | AB7                           | -25°C +55°C                            | 10%                                   | 100%        | AM31  | elektrostatické výboje   | AD7                                | mělké ponoření       |
|  | AA8  | -50°C +40°C | AB8                           | -50°C +40°C                            | 15%                                   | 100%        |   |                          | AD8                                | hluboké ponoření     |
|  | Cizí tělesa  |             |                               |  | Koroze a chemické látky               |             |   |                          | Výskyt rostlinstva a plísní        |                      |
|  | AE1 výskyt není významný   |             |                               |  | AF1 zanedbatelná                      |             |   |                          | AK1 bez nebezpečí                  |                      |
| AE2 výskyt těles do rozměru 2,5 mm - malé předměty                   |  |             |                               | AF2 atmosférická                       |                                       |             |   | AK2 nebezpečné           |                                    |                      |
| AE3 výskyt těles do rozměru 1 mm - velmi malé předměty               |  |             |                               | AF3 občasná                            |                                       |             |   | Výskyt živočichů         |                                    |                      |
| AE4 lehká prašnost - spad prachu 10 - 35 mg/m <sup>2</sup> za den    |  |             |                               | AF4 trvalá                             |                                       |             |   | AL1 bez nebezpečí        |                                    |                      |
| AE5 mírná prašnost - spad prachu 35 - 350 mg/m <sup>2</sup> za den   |  |             |                               |  |                                       |             |   | AL2 nebezpečné           |                                    |                      |
| AE6 silná prašnost - spad prachu 350 - 1000 mg/m <sup>2</sup> za den |  |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| Mechanické namáhání - ráz  |  |             |                               | Vibrace                                |                                       |             |   | Ostatní mech. namáhání   |                                    |                      |
| AG1 mírný- běžná provozní zařízení                                   |  |             |                               | AH1 mírné - běžná provozní zařízení    |                                       |             |   | AJ                       |                                    |                      |
| AG2 střední - rozvodny zvn a vvn ovládané tlakovzduchem              |  |             |                               | AH2 střední - kompresorové stanice ... |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| AG3 silný - nepředpokládá se v distribuční a přenosové soustavě      |  |             |                               | AH3 silné - nepředpokládá se v DS a PS |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| Sluneční záření  |  |             |                               | Pohyb vzduchu                          |                                       |             |   | Bouřková činnost         |                                    |                      |
| AN1 nízké (do 500 W/m <sup>2</sup> )                                 |  |             |                               | AR1 pomalý (do 1 m/s)                  |                                       |             |   | AQ1 zanedbatelná         |                                    |                      |
| AN2 střední (500 - 700 W/m <sup>2</sup> )                            |  |             |                               | AR2 střední (1 - 5 m/s)                |                                       |             |   | AQ2 nepřímé ohrožení     |                                    |                      |
| AN3 silný (700 - 1120 W/m <sup>2</sup> )                             |  |             |                               | AR3 silný (5 - 10 m/s)                 |                                       |             |   | AQ3 přímé ohrožení       |                                    |                      |
| Seizmické účinky   |  |             |                               | Větr                                   |                                       |             |   | Nadmořská výška          |                                    |                      |
| AP1 zanedbatelné (do 30 Gal) = 3.stupeň Richterova stupnice          |  |             |                               | AS1 malý (do 20 m/s)                   |                                       |             |   | AC1 do 2000 m (včetně)   |                                    |                      |
| AP2 nízké (30 – 300 Gal)   |  |             |                               | AS2 střední (20-30 m/s)                |                                       |             |   | AC2 nad 2000 m           |                                    |                      |
| AP3 střední (300 – 600 Gal)  |  |             |                               | AS3 velký (30-50 m/s)                  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| AP4 silné (do 600 Gal)   |  |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| Sněhová pokrývka   |  |             |                               | Námraza                                |                                       | PNE 33 3301 |   | PNE 33 3301 (od 01/2016) |                                    |                      |
| AT1 zanedbatelný vliv - výskyt a množství není významné              |  |             |                               | AU1 lehká námrazová oblast (L)         |                                       | N 0 až N 1  |   | I 0 až I 1               |                                    |                      |
| AT2 mírný vliv - výskyt sněhové pokrývky do 40 cm                    |  |             |                               | AU2 střední námrazová oblast (S)       |                                       | N 2         |   | I 2                      |                                    |                      |
| AT3 významný vliv - výskyt sněhové pokrývky nad 40 cm                |  |             |                               | AU3 těžká námrazová oblast (T)         |                                       | N 3         |   | I 3                      |                                    |                      |
|  |  |             |                               | AU4 kritická námrazová oblast (K)      |                                       | N 5 až N K  |   | I 5 až I K               |                                    |                      |
| Vnější činitel využití - kategorie "B"                               | Schopnost osob   |             |                               |  | Elektrický odpor lidského těla        |             |   |                          | Dotyk osob s potenciálem země      |                      |
|  | BA1 běžná - přístup laiků k zařízení veřejně přístupným                |             |                               |  | BB1 vysoký odpor - suché podmínky     |             |   |                          | BC1 žádný dotyk                    |                      |
|  | BA2 děti   |             |                               |  | BB2 normální odpor - obvyklé podmínky |             |   |                          | BC2 výjimečný dotyk                |                      |
|  | BA3 osoby se zdravotním postižením                                     |             |                               |  | BB3 nízký odpor - vlhké podmínky      |             |   |                          | BC3 častý dotyk                    |                      |
|  | BA4 osoby poučené - přístup k odcetům měřicích zařízení                |             |                               |  |                                       |             |   |                          | BC4 trvalý dotyk                   |                      |
|  | BA5 osoby znalé - pro všechna ostatní rozvodná zařízení                |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
|  | Látky v objektu - povaha zpracovaných nebo skladovaných látek          |             |                               |  |                                       |             |   |                          | Unik v případě nebezpečí           |                      |
|  | BE1 bez významného nebezpečí   |             |                               |  |                                       |             |   |                          | BD1 málo lidí/snadný unik          |                      |
|  | BE2 nebezpečí šíření ohně  |             |                               |  |                                       |             |   |                          | BD2 málo lidí/obtížný unik         |                      |
|  | BE2N 1/2/3 nebezpečí požáru hořlavých hmot / prachu / kapalin          |             |                               |  |                                       |             |   |                          | BD3 vysoký počet lidí/snadný unik  |                      |
|  | BE3 nebezpečí výbuchu  |             |                               |  |                                       |             |   |                          | BD4 vysoký počet lidí/obtížný unik |                      |
|  | BE3N 1/2/3 nebezpečí výbuchu hořlavého prachu / plynů a par / výbušnin |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| BE4 nebezpečí kontaminace  |  |             |                               |  |                                       |             |   |                          |                                    |                      |
| Vnější činitel konstrukce budovy - kategorie "C"                     | Konstrukční, stavební materiály  |             |                               |  | Provedení, konstrukce budovy          |             |   |                          | Zpracováno dle:                    |                      |
|  | CA1 nehořlavé  |             |                               |  | CB1 zanedbatelné nebezpečí            |             |   |                          | PNE 33 0000-2                      |                      |
|  | CA2 hořlavé  |             |                               |  | CB2 nebezpečí šíření ohně             |             |   |                          | ČSN 33 2000-5-51                   |                      |
|  |  |             |                               |  | CB3 nebezpečí posunu                  |             |   |                          | TNI 33 2000-5-51                   |                      |
|  |  |             |                               | CB4 podajné/nebo nestabilní            |                                       |             |   |                          |                                    |                      |