
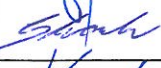
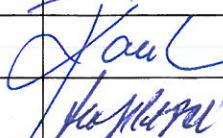
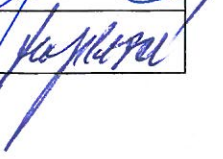


PROTOKOL č.1 / 20030

O určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí
(zpracovatel protokolu firma PROSPECT spol. s r.o.)

V Ostravě dne 5.8.2020

1. Složení odborné komise:

	Jméno a příjmení	Firma, funkce	Podpis
Předseda:	Ing. Petr Saj	PROSPECT spol. s r.o., projektant elektro	
Členové:	Ing. Jiří Stach	PROSPECT spol. s r.o., vedoucí projektant elektro	
	Ing. Roman Kaleta	KONEKO, spol. s r.o., projektant stavby	
	Jana Třeplová	KONEKO, spol. s r.o., projektant technologie	

Ostatní účastníci jednání:

2. Identifikační údaje:

Název stavby: Komárov a Suché Lazce – splašková kanalizace

Stavebník: Město Opava
Horní náměstí 382/69
746 01 Opava

Katastrální území: MČ Komárov u Opavy [711845], okres Opava
MČ Suché Lazce [759180], okres Opava

Posuzované prostory:

- Vnitřní prostor – vstupní čerpací stanice (ČS) a místnost hrubého čištění
- Vnitřní prostor – místnost dmychárny
- Vnitřní prostor – místnost rozvodny
- Vnitřní prostor – místnost pro obsluhu
- Vnitřní prostor – místnost sociálního zařízení
- Venkovní prostor – biologické čištění
- Vnitřní prostor – objekt odvodnění kalu
- Venkovní prostor – venkovní osvětlení, dávkování síranu železitého

Seznam odborné literatury použité pro vypracování protokolu:

- ČSN 33 2000-1 ed.2:2009/ Z1:2018/ Opr.1:2019 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010/ Z1:2014/ Opr.1:2017/ Z2:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.
- TNI 33 2000-5-51:2011 Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010.
- TNI 33 2000-4-41:2020 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018/ Z1:2019/ Z2:2019.
- ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019 Klasifikace podmínek prostředí Část 3-3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům.
- ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2:2019 Klasifikace podmínek prostředí Část 3-4: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům.

3. Seznam poskytnutých údajů:

- Výkresová dokumentace
 - Stavební část
 - Technologická část

4. Stručný popis stavby:

Jedná se o výstavbu nové společné mechanicko – biologické ČOV pro městské části Komárov a Suché Lazce. Účelem stavby nové ČOV je v souladu s požadavky platné legislativy zajistit důslednou likvidaci splaškových odpadních vod dvou uvedených městských částí, které jsou součástí Statutárního města Opavy. Jedná se o trvalou stavbu.

4.1 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vstupní čerpací stanice a mechanické čištění.

Tato část technologie zahrnuje vnitřní podzemní prostory nátokové komory, jímky pro česle, jímky vstupní čerpací stanice a jímky fugátu (kalových vod). V těchto prostorech je pod hladinou umístěna spodní část prutových česlí a ponorná čerpadla. V místnosti hrubého předčištění (nad jímkami v 1.NP) je pak instalována vrchní část prutových česlí a zařízení integrovaného hrubého čištění (IHP). Česle i IHP jsou vybaveny vlastními rozvaděči s automatikou jejich provozu. V prostoru 1.NP se dále nacházejí svorkovnicové skříně, skříňky místního ovládání čerpadel, instrumentace MaR a potrubní systém.

Místnost hrubého čištění – celková plocha 45,10 m², rozměr místnosti 6,5×6,95 m, světlá výška místnosti v rozmezí 3,00 m – 3,50 m. Stěny, strop – železobeton, podlaha – keramická dlažba. Prosvětlení pomocí oken v celkové ploše 6,00 m². Vstup do místnosti z venkovního prostředí pomocí rolovacích vrat 5,3 m×2,5 m, z budovy pomocí vnitřních dveří 900/1970. Místnost temperována 5 ks sálavým stropním panelem zavěšeným Q 700 W (1ks), větrání místnosti – okny + 2 ks ventilátorem axiálním DN 315, 850 m³/hod/ks.

Biologické čištění.

Tato část technologie je tvořena venkovními nádržemi – 2× nitrifikace s vestavenou dosazovací nádrží s celkovou plochou 128 m²; 2× denitrifikací s celkovou plochou 48 m² a 2× kalojem s celkovou plochou nádrží 45,8 m². V nádržích nitrifikace jsou umístěna čerpadla vnitřního recyklu, v denitrifikaci míchadla a v kalojemech čerpadla kalové vody a zahuštěného kalu. Nádrže jsou osazeny instrumentací MaR a potrubním systémem. Vně nádrží jsou umístěny svorkovnicové skříně a skříňky místního ovládání elektrických pohonů. Součástí technologie biologického čištění jsou i dmýchadla, která jsou umístěna ve dmychárně v 1.PP objektu.

Místnost dmychárny – celková plocha 31,00 m², rozměr místnosti 6,70×(3,85;6,50m), světlá výška 2,85 m. Stěny, strop, podlaha – železobeton, stěny a strop opatřeny zvukovou izolací (pěna s otevřenou buněčnou strukturou tl. 75 mm), vstup do místnosti vnitřními dveřmi se zvukovou izolací 900×1970, větrání nucené, ventilátor axiální DN 315, 1400 m³/hod, ventilátor axiální DN 200, 400 m³/hod. Místnost není temperována, není prosvětlena.

Rozvodna.

Jedná se o samostatnou místnost v 1.NP s rozvaděči silnoprůdu, systémem řízení, kompenzací a elektroinstalace. Celková plocha místnosti 17,66 m², rozměr místnosti 6,5×2,7 m, světlá výška 3,00 m. Podlaha – keramická dlažba, stěny, strop – železobeton. Vstup do místnosti z venkovního prostředí pomocí dveří 900/1970. Místnost temperována – přímotopný konvektor nástěnný, Q 500 W, 1ks, větrání nucené – ventilátor axiální DN 200, 270 m³/hod.

Místnost pro obsluhu.

Nachází ve 2.NP, celková plocha 10,83 m², rozměr místnosti 2,8×3,8 m, světlá výška 2,60 m, podlaha – keramická dlažba, stěny železobeton, cihelná příčka, strop – zavěšený sádkokarton s tepelnou izolací tl. 250 mm. Místnost je prosvětlena okny – celková plocha 3,00m². Vstup do místnosti vnitřními dveřmi 800/1970. Vytápění, přímotopný konvektor nástěnný, Q 1000 W, větrání přirozené pomocí oken.

Místnost sociálního zařízení.

Je umístěna ve 2.NP vedle místnosti pro obsluhu, celková plocha 4,68 m², rozměr místnosti 1,8×2,6m, světlá výška 2,6m. Místnost prosvětlena, temperována, přirozeně větrána oknem, nuceně ventilátorem. Vybavena zařízením WC a sprchovým koutem.

Objekt odvodnění kalu.

Samostatný objekt vedle sdruženého provozního objektu. Plocha místnosti 52,53 m², rozměr místnosti 7,20m×3,2 m, světlá výška 3,00m. Podlaha – keramická dlažba, stěny – železobeton, strop – zavěšený sádkokarton s tepelnou izolací tl. 250 mm. Místnost prosvětlena okny – celková plocha 5,44 m². Vstup do místnosti venkovními dveřmi 800/1970. Místnost temperována – sálavý stropní panel Q 700 W, 3 ks. Místnost větrána přirozeně + nucené větrání – ventilátor axiální DN 250, Q=450 m³/hod. V místnosti je instalována kompletní technologie odvodnění kalu, včetně instrumentace MaR. Technologie je vybavena vlastním rozvaděčem.

Venkovní prostory.

Venkovní prostory areálu ČOV, ve kterých jsou umístěny kompletní stožáry venkovního osvětlení s elektro výzbrojí a dále kompletní technologie dávkování síranu železitého, včetně vlastního rozvaděče.

5. Rozhodnutí

V této kapitole jsou u jednotlivých prostorů určeny podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010/ Z1:2014/ Opr.1:2017/ Z2:2018 třídy vnějších vlivů. Zvýrazněné třídy vnějších vlivů uvedených v tabulkách pro jednotlivé prostory nelze považovat za **normální**.

5.1 Vnitřní prostor – vstupní ČS a místnost hrubého čištění

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH2 (střední)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ - (nevyskytuje se)
AR	Pohyb vzduchu	AR2 (střední)
AS	Vítr	AS - (nevyskytuje se)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC2 (vyjímecný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 3K22/3Z2/3B1/3S5/3M11 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení pod hladinou (ponorná čerpadla, čidla MaR) musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX8, zařízení nad hladinou IPX4. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

Zdůvodnění: Z hlediska nebezpečí úrazem elektrickým proudem pro obsluhu zařízení je posuzován jen prostor, ze kterého provádí obsluha místní ovládání pohonů, popř. vizuální kontrolu zařízení, tj. vně podzemních jímek česlí, čerpací stanice a fugátu. Obsluha při provozu

čerpadel a zařízení MaR **nesmí** s tímto zařízením nikterak manipulovat. Montážní a servisní úkony **jsou dovoleny jen při řádném a bezpečném zajištění (odpojení)** tohoto zařízení od elektrické energie.

5.2 Vnitřní prostor – místnost dmychárny

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA6 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K23, meze omezeny na +15°C ÷ +32°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB6 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K23, meze omezeny na +15°C ÷ +32°C)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH2 (střední)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ - (nevyskytuje se)
AR	Pohyb vzduchu	AR2 (střední)
AS	Vítr	AS - (nevyskytuje se)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC2 (vyjímecný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 3K23/3Z2/3B1/3S5/3M11 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX3. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

5.3 Vnitřní prostor – místnost rozvodny

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22, meze omezeny na +12°C ÷ +30°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22, meze omezeny na +15°C ÷ +30°C)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ - (nevyskytuje se)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS - (nevyskytuje se)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC3 (častý)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 3K22/3Z1/3B1/3S5/3M10 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX3. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

5.4 Vnitřní prostor – místnost pro obsluhu

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ - (nevyskytuje se)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS - (nevyskytuje se)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA1 (běžná)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 3K22/3Z1/3B1/3S5/3M10 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20.

5.5 Vnitřní prostor – místnost sociálního zařízení

Vnější vlivy v tomto prostoru jsou jednoznačně stanoveny technickou normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2:2007/ Z1:2012/ Z2:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou, dle článku NA 512.2.5 ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010/ Z1:2014/ Opr.1:2017/ Z2:2018 a rovněž článku 3.4.4 TNI 33 2000-5-51:2010.

5.6 Venkovní prostor – biologické čištění

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA8 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4K26, meze omezeny na $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB8 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4K26, meze omezeny na $-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD2÷AD4 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4Z12÷4Z14); vlivy AD2÷AD4 jsou považovány za občasné
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2 (atmosférický)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN2 (střední)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ2 (nepřímé ohrožení)
AR	Pohyb vzduchu	AR - (nevyskytuje se)
AS	Vítr	AS2 (střední)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé osoby)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC3 (častý)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 4K26/4Z12÷4Z14/4B1/4S12/3M11 podle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení pod hladinou (ponorná čerpadla, čidla MaR) musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX8, zařízení nad hladinou IPX4. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

Zdůvodnění: Z hlediska nebezpečí úrazem elektrickým proudem pro obsluhu zařízení jsou posuzovány jen prostory, ze kterých provádí obsluha místní ovládání pohonů, popř. vizuální kontrolu zařízení, tj. vně venkovních nádrží. Obsluha při provozu čerpadel, míchadel a zařízení MaR **nesmí** s tímto zařízením nikterak manipulovat. Montážní a servisní úkony **jsou dovoleny jen při řádném a bezpečném zajištění (odpojení)** tohoto zařízení od elektrické energie.

Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

5.7 Vnitřní prostor – objekt odvodnění kalu

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (shodné s tepl. rozsahem ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2, třídy 3K22)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH2 (střední)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ - (nevyskytuje se)
AR	Pohyb vzduchu	AR2 (střední)
AS	Vítr	AS - (nevyskytuje se)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC2 (vyjimečný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 3K22/3Z2/3B1/3S5/3M11 podle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX4. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

5.8 Venkovní prostor – venkovní osvětlení, dávkování síranu železitého

Z hlediska působení vnějších vlivů podle výše uvedené normy se pro uvedený prostor stanoví:

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA8 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4K26, meze omezeny na -20°C ÷ +50°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB8 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4K26, meze omezeny na -20°C ÷ +50°C)
AC	Nadmořská výška	AC1 (<2000m)
AD	Výskyt vody	AD2÷AD4 (dle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2, třídy 4Z12÷4Z14); vlivy AD2÷AD4 jsou považovány za občasné
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelný)
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2 (atmosférický)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1-2 (normální úroveň), AM4 (neustálé napětí)
AN	Sluneční záření	AN2 (střední)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ2 (nepřímé ohrožení)
AR	Pohyb vzduchu	AR - (nevyskytuje se)
AS	Vítr	AS2 (střední)
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost lidí	BA4 (poučené osoby) BA5 (znalé osoby)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC3 (častý)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (málo lidí/snadný únik)
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez nebezpečí)
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Stanovená klasifikace parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti 4K26/4Z12÷4Z14/4B1/4S12/3M11 podle ČSN EN IEC 60721-3-4 ed.2:2019.

Opatření: Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IPX4. Všechny kovové konstrukce neživých částí musí být řádně pospojovány v rámci hlavního a doplňujícího ochranného pospojování.

Poznámka: Při stanovení vnějších vlivů byly respektovány platné ČSN EN, byly vzaty v úvahu rozhodnutí z protokolů o určení vnějších vlivů dříve zpracovaných pro stejné nebo obdobné prostory a technologická zařízení.