

Protokol o určení vnějších vlivů

Protokol VV č. 02/2023

Název stavby: „Rozšíření CDP Přerov – nová budova“

SO 01 Nová budova CDP

SO 04 Novostavba garáží

Složení komise:

Předseda:

Ing. Josef Bohuslav projektant pozemních staveb

Členové:

Ing. Eduard Košťál	projektant silnoproudých zař.
Ing. Pavel Víšek	projektant sdělovacích zařízení
Ing. Ondřej Došlík	projektant pozemních staveb
Ondřej Jelínek	projektant VZT a chlazení
Ing. Vladimír Zalabák	projektant MaR
Ing. Marcela Dubská	požární specialista
Ing. Patrik Pluskal	projektant pozemních staveb

Úvod

Údaje v těchto protokolech o určení vnějších vlivů jsou sestaveny na základě vyjádření přítomných specialistů silnoproudých zařízení, sdělovacích zařízení, VZT a chlazení, MaR a požární bezpečnosti. Vypracovaný koncept PVV byl rozeslán k vyjádření a odsouhlasení všem zúčastněným projektantům a všechny jejich došlé připomínky byly zapracovány (4.5.2023).

Podklady použité pro vypracování protokolu:

ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN EN 61140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016)
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN 332000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy (4.2010) +Z1+Z2 (2022)
TNI 33 2000-5-51	Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 (10.2022)
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	/Z1,2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou

Popis stavby:

Jedná se o projektovou dokumentaci pro stavební povolení a pro provedení stavby (DSP+PDPS) „Rozšíření CDP Přerov – nová budova“. Jedná se stavbu nového areálu CDP Přerov s veškerou potřebnou infrastrukturou. Významnými stavebními objekty jsou SO 01 Nová budova CDP, SO 02 Energocentrum (samostatný PVV č. 01/2023) a SO 04 Novostavba garáží. V objektu SO 01 bude centrální dispečerské pracoviště s veškerým zázemím pro provoz a zaměstnance. Objekt SO 02 zajišťuje elektrické napájení všech objektů v areálu, včetně stávající budovy CDP. SO 04 Novostavba garáží je náhrada za asanované stávající garáže v areálu.

SO 01 Nová budova CDP

Přílohy č. 1 až 7 - jednotlivé protokoly s určením vnějších vlivů pro místnosti nebo prostory se shodnými vnějšími vlivy.

Přílohy:

1. Administrativní prostory
2. Umývárny a sociální zařízení
3. Kotelna
4. Rozvodny nízkého napětí
5. Místnosti zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení
6. Řídicí sály
7. Strojovna VZT

SO 04 Novostavba garáží

Příloha č. 8 - protokol s určením vnějších vlivů pro místnosti nebo prostory se shodnými vnějšími vlivy.

Příloha:

8. Garáže

Zdůvodnění:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4.

Dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 5.2.3.1 musí v přístupu k nebezpečným živým částem obecně bránit ochranné přepážky nebo kryty zajištěním stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem alespoň IPXXB nebo IP2X.

Pro obsluhu, údržbu a práci na elektrických zařízeních platí bezpečnostní požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3. V případě laické obsluhy elektrických zařízení musí předávající (zhotovitel, vlastník, provozovatel) vždy provést její seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace dle požadavků ČSN 33 1310 ed. 2.

V Olomouci (teamsová online komise)

dne 20.04.2023

Sestavil předseda komise: Ing. Josef Bohuslav

Podpisy – viz příložená prezenční listina

Příloha č.1– protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: administrativní prostory (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE1	Výskyt cizích pevných těles	Zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Zanedbatelný
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	Poučené osoby
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/snadný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Příloha č.2 – protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: umývárny a sociální zařízení (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD4	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Stříkající voda
AE5	Výskyt cizích pevných těles	Mírná prašnost
AF3	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Občasný

AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, mezipharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR2	Pohyb vzduchu	Střední
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	Poučené osoby
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD3 BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Vysoký počet osob/snadný odchod (šatny) Malý počet osob/snadný odchod (umývárny, WC)
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3
- prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

Příloha č.3 – protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: kotelna (SO 01)

Podle ČSN 07 0703 jsou zařízení kotelny těsná bez ochranných prostorů. Elektrická instalace kotelny musí být provedena v souladu s ČSN EN 60079-10 a ČSN EN 60079-14.

Doplňující informace:

Hlavní uzávěr kotelny umístěný ve výklenku v chodbě před kotelnou bude tvořen kulovým kohoutem s ručním ovládáním a automatickým havarijním ventilem, který uzavře přívod plynu, pokud detekční systém v kotelně zaznamená:

- únik plynu v kotelně (při 10% dolní meze výbušnosti);
- stoupnutí teploty vzduchu v kotelně na 45 °C;
- zaplavení kotelny;
- výskyt škodlivých látek nad přípustné koncentrace (oxid uhelnatý).

Detekční systém bude rovněž opticky a zvukově signalizovat výše uvedené závady. Havarijní ventil se uzavře také při vypnutí elektrického proudu.

Příloha č.4 – protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy
účel prostoru: rozvodny nízkého napětí (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE3	Výskyt cizích pevných těles	Velmi malé předměty
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Zanedbatelný
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-1 AM-2-1 AM-3-1 AM-9-1	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence. Signální napětí Změny amplitudy napětí Elektrická pole	Kontrolovaná úroveň Kontrolovaná úroveň Kontrolovaná úroveň Zanedbatelná úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA5	Schopnost osob	Osoby znalé
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/snadný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Příloha č. 5 - Protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy
účel prostoru: místnosti zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE1	Výskyt cizích pevných těles	Zanedbatelný

AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Zanedbatelný
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA5	Schopnost osob	Osoby znalé
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/snadný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Příloha č. 6 - Protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy účel prostoru: řídicí sály (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE1	Výskyt cizích pevných těles	Zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Zanedbatelný
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná

AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA5	Schopnost osob	Osoby znalé
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD2	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/obtížný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Příloha č.7 - protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy účel prostoru: strojovna VZT (SO 01)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB5	Atmosférické vlivy okolí	+5°C až +40°C, RV 5% až 85%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE1	Výskyt cizích pevných těles	Zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Zanedbatelný
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA5	Schopnost osob	Osoby znalé
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný
BD2	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/obtížný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

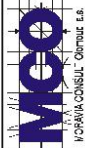
Příloha č. 8 - protokol o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: garáže (SO 04)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
-	Teplota okolí	Obsaženo ve vlivu AB
AB7	Atmosférické vlivy okolí	-25°C až +55°C, RV 10% až 100%, prostory chráněné před atmosférickými vlivy
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
AE5	Výskyt cizích pevných těles	Mírná prašnost
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Atmosférické
AG1	Ráz	Nízká závažnost
AH1	Vibrace	Nízká závažnost
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické frekvence	Normální úroveň
AN1	Sluneční záření	Zanedbatelné
AP1	Seismické účinky	Normální
AQ1	Bouřková činnost	Zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	Pomalý
AS1	Vítr	Malý
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	Osoby poučené
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	Častý
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/snadný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	Bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	Nehořlavé
CB1	Konstrukce budovy	Zanedbatelné nebezpečí

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Listina přítomných

Předmět porady: **DSP+PDPS "Rozšíření CDP Přerov - nová budova"**
- stanovení protokolů vnějších vlivů SO 01 a SO 04.
Místo konání: **Online v komunikačním prostředí Microsoft Teams.**
Datum: **20.04.2023, 9:00 hod.**

Podpisem účastníci potvrzují, že byli seznámeni s účely a způsobem zpracování osobních údajů zde uvedených a se svými právy.
* Uvedení údaje je dobrovolné, neuvedením žadatele kontaktního údaje se účastník zbavuje možnosti získání aktuálních informací o postupu prací na zakázce.

Poř. čís.	Organizace	Zástupce	(Příjmení, Jméno, Titl.)	Telefon* (priorita mobilní)	E-mail*	Podpis
1	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	Bohuslav Josef, Ing.		731 646 601	bohuslav@moravia.cz	Bohuslav
2	SUDOP PRAHA a.s.	Košťál Eduard, Ing.		705695101	eduard.kostal@sudop.cz	Košťál
3	SUDOP PRAHA a.s.	Víšek Pavel		703462515	pavel.visek@sudop.cz	Víšek
4	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	Došlik, Ondřej, Ing.		605865406	doslik@moravia.cz	Došlik
5	Technika Budov	Ondřej Jelínek		739618306	jelinek.o@technikabudov.cz	Jelínek
6		Zalabák Vladimír, Ing.		602644887	zalabakv@email.cz	Zalabák
7	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	Dubská Marcela, Ing.		730848004	dubska@moravia.cz	Dubská
8	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	Pluskal Patrik		605229148	pluskal@moravia.cz	Pluskal
9						