

 Teplárenský holding	Tepláreň východ, Turbínová 3, 831 04 Bratislava
Protokol o určení vonk. vplyvov č.	1/2025
Stavba/Objekt	NCHÚV – Nová chemická úpravovňa vôd

Protokol o určení vonkajších vplyvov číslo 1/2025

v zmysle STN 33 2000-5-51:2010

Vypracovaný odbornou komisiou zloženou
z pracovníkov investora a projektovej spoločnosti ATP, s.r.o.

Bratislava, 10.04.2025

Zloženie komisie:

<i>Funkcia</i>	<i>Meno</i>	<i>Funkcia, odborná spôsobilosť</i>
Predseda	Ing. Robert Csóka	Technik elektroprevádzky, MHTH-BA,
členovia	Martin Rácz	Technik elektroprevádzky, MHTH-BA,
	Ing. Ivan Klenka	Elektrotechnik špecialista – hl. inžinier projektu CHEMPROCES, spol. s r.o.
	Ing. Martina Šáteková	Technik vodného hospodárstva MHTH-BA,
	Mgr. Miroslav Šajti	Manažér prevádzky východ, MHTH-BA

Stavba:

MH TEPLÁRENSKÝ HOLDING,
závod Bratislava **TEPLÁREŇ VÝCHOD**

NCHÚV – Nová chemická úprava vôd
OPRAVA STÁČANIA NAOH A HCL

Podklady využité na vypracovanie protokolu:

- a) Normy STN a vyhlášky
- b) Technické riešenie stavby
- c) Situačné výkresy
- d) Obhliadka objektu

Prílohy:

1. Súpis vonkajších a vnútorných priestorov a účel ich využitia
2. Tabuľka vonkajších vplyvov

Opis technologického procesu a zariadenia:

Nová chemická úpravovňa vody (NCHÚV):

NCHÚV slúži na výrobu a dodávku demineralizovanej vody pre potreby teplárne Východ a zmluvných odberateľov. V priestoroch NCHÚV sú na 1. NP na úrovni terénu technologické zariadenia: IFD demineralizačná linka (ionexová hmota - anex, katex), prevádzkové nádrže na regeneračné chemikálie (HCl a NaOH), armatúry, čerpadlá, potrubné rozvody, elektrorozvodné zariadenia a kompresorovňa. V suteréne NCHÚV 1. PP sú umiestnené nádrže a čerpadlá na demineralizovanú a agresívnu odpadovú vodu vrátane potrubných rozvodov. Suterén je bez prirodzeného vetrania. V prípade netesností na technologických zariadeniach môže dôjsť k rozstrekú alebo zaplaveniu vody alebo technických chemikálií. V prípade kyseliny chlorovodíkovej (HCl) sa uvoľňujú aj jej výpary do okolitého prostredia. Vonkajšou súčasťou technológie sú dve stáčacie rampy na technické chemikálie (železničná a automobilová), zásobné nádrže na technické chemikálie (HCl, NaOH), vrátený kondenzát a vzdušníky.

V hornej časti na 2. NP +5,05m: -je umiestnené zariadenie vzduchotechnickej klimatizácie.

 Teplársky holding	Tepláreň východ, Turbínová 3, 831 04 Bratislava
Protokol o určení vonk. vplyvov č.	1/2025
Stavba/Objekt	NCHUV – Nová chemická úpravovňa vôd

Riešenie priestoru:

- 001** - Prízemie +0,15m: -Velín, priestor stanovišťa obsluhy, hygienické zariadenia,
- 002** - Prízemie +0,15m kompresorovňa, el. rozvodňa NN, -2,5m káblové priestory
- 003** – Technologické priestory+0,15m: - Technologická linka IFD - demineralizačná stanica, pieskové filtre na úpravu kondenzátu
- 004** - miestnosti prevádzkových nádrží na regeneračné chemikálie a ich stáčanie (kyselinové a hydroxidové hospodárstvo)
- 005** - Suterén -5,05m: - strojovňa čerpadiel, zásobná nádrž na agresívne vody, nádrž na demineralizovanú vodu
- 006** - Horná časť +5,05m: - klimatizácia
- 007** – Vonkajší priestor- Stáčacie rampa chemikálií železničná a automobilová, zásobné nádrže na kyselinu chlorovodíkovú, hydroxid sodný, vrátený kondenzát a demineralizovanú vodu

Rozhodnutie:

Vonkajšie vplyvy na jednotlivé prostredia sú stanovené v zmysle normy STN 33 2000-5-51:2010 Prostredie bolo určené na základe pôvodného Protokolu o určení prostredia č.8/98,12/2015 a ďalších súvisiacich predpisov a noriem.

Do priestorov elektrorozvodne a káblového priestoru je zamedzený vstup pracovníkov bez potrebnej elektrotechnickej kvalifikácie. Tieto priestory musia byť uzavreté a označené predpísanými tabuľkami. V dotknutom priestore sa nevyskytuje priestor s nebezpečenstvom výbuchu v zmysle STN EN 60079-10.

Zdôvodnenie:

Komisia posúdila riziká úrazu osôb elektrickým prúdom, požiarne nebezpečenstvo a únikové cesty v danom objekte. Po zvážení všetkých aspektov prevádzky a jej vzájomného vplyvu na elektrické inštalácie komisia stanovila pre jednotlivé priestory charakteristiky vonkajších vplyvov ako je uvedené v rozhodnutí. V prípade havárie sa v priestore strojovne môže vyskytovať kvapkajúca alebo stekajúca voda do 20°C. Priestor v suteréne môže byť občas mokrý pri neobvyklých prevádzkových stavoch. Pri neobvyklých prevádzkových stavoch môže dôjsť aj k úniku vody, technických chemikálií (HCl a NaOH) a agresívnych odpadových vôd. V prípade zmeny využívania priestorov alebo východiskových podkladov je potrebné prostredia a charakteristiky vonkajších vplyvov prehodnotiť.

Dátum: 10.04.2025

Ing. Ivan Klenka
Hlavný inžinier projektu



Ing. Robert Csóka
Predseda komisie

Dátum 10.04.2025

 Teplárenský holding	Tepláreň východ, Turbínová 3, 831 04 Bratislava
Protokol o určení vonk. vplyvov č.	1/2025
Stavba/Objekt	NCHUV – Nová chemická úpravovňa vôd

Píloha č. 1 Súpis vonkajších a vnútorných priestorov a účel ich využitia

Číslo priestoru	Druh Priestoru	Číslo miestnosti	Názov	Využitie
001	III	Velín	Priestor pre kontrolu prevádzky, , hygienické zariadenia kóta +0,15	priestor stanovišťa obsluhy,
002	III	Rozvodňa	Prízemie +0,15m kompresorovňa, el. rozvodňa NN, -2,5m káblové priestory	Technologické zariadenia NCHÚV, el. rozvodňa NN
003	III	Strojovňa	Technologické priestory+0,15m: - Technologická linka IFD - demineralizačná stanica, pieskové filtre na úpravu kondenzátu	Technologické zariadenia NCHÚV linky ionexových hmôt
004	III	NCHUV Hospodárstvo HCl, NaOH	Prislúchajúce priestory miestnosť č.3, kyselinové hospodárstvo, hydroxidové hospodárstvo, dávkovanie kyseliny, čerpadlá NaOH, HCl, nádrže NaOH, HCl,	stáčanie a dávkovanie chemikálií
005	III	Suterén	- strojovňa čerpadiel kóta -5,05	- strojovňa čerpadiel, zásobná nádrž na agresívne vody, nádrž na demineralizovanú vodu
006	III	Klimatizácia	Horná časť +5,05m	klimatizácia
007	VI	Ext.	Vonkajší priestor- Stáčacie rampa chemikálií železničná a automobilová, zásobné nádrže na kyselinu chlorovodíkovú, hydroxid sodný, vrátený kondenzát a demineralizovanú vodu	Manipulácia a skladovanie HCl, NaOH a skladovanie demineralizovanej vody

 Teplárenský holding	Tepláreň východ, Turbínová 3, 831 04 Bratislava
Protokol o určení vonk. vplyvov č.	1/2025
Stavba/Objekt	NCHUV – Nová chemická úpravovňa vôd

Príloha č. 2

Tabuľka vonkajších vplyvov

Číslo priestoru	Priestor číslo / druh priestoru						
	001 / III	002 / IV	003 / IV	004 / IV	005 / IV	006 / IV	007 / VI
Názov miestnosti	Velín	Rozvodňa	Strojovňa	Hospodárstvo o HCl, NaOH	Suterén	Klimatizácia	Ext
Kód vonkajších vplyvov							
Tabuľka vonkajších vplyvov „A“ – podmienky prostredia							
AA Teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA6	AA7
AB Atmosférická vlhkosť	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB6	AB7
AC Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
AD Výskyt vody	AD1	AD1	AD2	AD2	AD2	AD2	AD4-dážď
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE3	AE1
AF Výskyt korozív. alebo znečisť. látok	AF1	AF1	AF3	AF4	AF3	AF2	AF2
AG Mechanické namáhania – nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG2	AG2
AH Mechanické namáhania - vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1
AK Výskyt rastlín alebo ples vyhláška	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1
AL Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1
AM Elektromagnetické., elektrostatické a ionizačné pôsobenie	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM5 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM5 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM8-1 AM9-1	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM8-1 AM9-1
AN Slnéčné žiarenie	AN2	AN2	AN2	AN2	AN1	AN1	AN3
AP Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1
AR Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR2	-
AS Vietor	-	-	-	-	-	-	AS1
AT Snehová pokrývka	-	-	-	-	-	-	AT1
AU Námraza	-	-	-	-	-	-	AU2
Tabuľka vonkajších vplyvov „B“ – využitie							
BA Spôsobilosť osôb	BA4	BA5	BA4	BA4	BA4	BA4	BA4
BB El. odpor ľudského tela	BB2	BB2	BB2	BB2	BB3	BB2	BB2
BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2
BD Podmienky úniku v prípade nebezpeč.	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1
BE Povaha spracov. a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1
Tabuľka vonkajších vplyvov „C“ – druh stavby							
CA Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1
CB Konštrukcia stavby	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1

Vyhláška 508/2009. Technické zariadenia elektrické, zaradené do skupiny A: BE2, BE3, AF4, AD3 až AD8 okrem dažďa, BC3-BC4