SCHVÁLENÝ DOKUMENT

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	**ČEPRO, a. s.**				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	**Obnova skladovacích kapacit PH skladu ČEPRO - Hněvice**				
Zak. číslo/Project No.	**21026**	Datum/Date		Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	**ČEPRO, sklad Hněvice**				
Stupeň PD/PD Stage	**Dokumentace pro výběr zhotovitele**				

Vypracoval/Designed by	**kolektiv**		**27.05.2022**	**Projektová org. / Project Company**
Kontroloval/Checked by	**Pazdera Michal**		**27.05.2022**	PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz
Schválil/Approved by	**Jan Šimanský**			
HIP/Manager	**Pazdera Michal**			

Část/Part	**B. Souhrnné řešení stavby**
Podčást/Subsection	
SO/PS_CO/PU	
Profesní díl/Professions	
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title		
Protokol o určení vnějších vlivů		
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No.	Číslo revize / Rev. No.
	21026-1-DVZ-B-102	**0**

Tento dokument je majetkem společnosti PIK s. r. o. Nesmí být použit a kopírován třetí osobou nebo jí předán, či jinak s ním nakládáno bez výslovného písemného souhlasu odpovědného zástupce společnosti. This document is property of PIK s. r. o. It is strictly prohibited to use, copy or hand over to anythird party orother wise dispose without explicit written permission of company commission agent.

PROTOKOL O STANOVENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

P R O T O K O L č. 040/06/DPS
vypracovaný 1. 9. 2006 (aktualizovaný 05/2022)

Předmět jednání: **Obnova skladovacích kapacit PH - Hněvice**
Investor: **Čepro a.s. Praha**
Složení komise:
Předseda: Ing. Jan Šimanský ml. ……

členové: Ing. Zdeněk Kroča ……
profese stavební

Rudolf Ondruch ……
profese stavební

Ing. Pavel Zehnálek ……
profese strojní

Ing. Roman Dohnal ……
profese elektro

Lubomír Sohlich ……
profese elektro

podklady:
- Zadání stavby
- Zastavovací plán
- Původní protokol č. 040/06/DPS
- Bezpečnostní listy látek
- ČSN 33 2000-5-51, ed. 3 + Z1 + Z2 + O1
- ČSN 33 2000-4-41, ed. 2 + Z1 + Z2 + Z3 + O1
- ČSN 33 2000-4-41, ed. 3 + Z1 + Z2
- ČSN EN 60079-10-1 (33 2320), ed. 2
- ČSN 65 0201 + Z1
- ČSN 65 0202+ Z1 +Z2

1.1 TECHNICKÝ POPIS

a) Hlavní provozní činnost, kapacita

Stavba „Obnova skladovacích kapacit“ je stavbou nevýrobního charakteru. Provozní soubory a objekty, které jsou realizovány v rámci této stavby budou sloužit pro zvýšení skladovací kapacity střediska – sklad Hněvice. Koncepčně je úložiště navrženo jako sestava až 10 nadzemních nádrží s pevnými střechami v ocelových záchytných jímkách, přičemž v této druhé etapě „B“ bude realizováno zbývajících 6 nádrží.

Příjem a výdej pohonných hmot bude prováděn přes nové potrubní nadzemní rozvody, které jsou napojeny na stávající provozní soubory a stavební objekty produktovodu, stáčení ze ŽC a výdejních lávek do autocisteren.

Každá z nádrží je o objemu 10 000 m^3 (poz. H 230 05 až 10). Provozní soubor úložiště je připojen do systému skladu prostřednictvím produktových rozvodů PS 508b. Skladovací nádrže jsou řešeny jako jednoplášťové vizuálně kontrolovatelné s kovovou ochrannou jímku. Dna nádrží jsou dvojitá s trvalou kontrolou těsnosti meziprostoru. Nádrže jsou uloženy na základovém betonovém prstenci a základové desce.

Odvětraní každé ze skladovacích nádrží je navrženo přes rohovou antidetonační plamenopojistku na stávající systém rekuperace uhlovodíkových par. Nádrž je proti překročení limitních tlakových poměrů dále pojištěna ventilovými plamenopojistkami a to 2x pojistkou s podtlakovým ventilem a 1x pojistkou s přetlakovým ventilem. Toto vybavení odvětraní je navrženo z důvodu zaměnitelnosti produktů jako pro skladování benzínů, tak i nafty motorové.

Produkty jsou dopravovány od ostatních objektů pomocí čerpadel stávajících čerpacích stanic a přes uzavírací armatury se servopohonem jsou plněny do nádrží. Armatury na rozdělovačích budou vybaveny signalizací (snímačem) uzavřené polohy pro vyhodnocení nastavení potrubní trasy do příslušné nádrže, která je plněna.
Skladovací nádrže jsou vybaveny stabilním hasicím a chladicím zařízením, které je předmětem PS 524b - Stabilní hasicí zařízení.
V rámci stavby „Obnova skladovacích kapacit “ budou provedeny nezbytné úpravy na stávajících provozních souborech a stavebních objektech jako jsou PS 074 MaR, čerpací stanice 225, rozvody požární vody, CHČOV, kanalizaci, rozvodech NN, SLP, VN a komunikacích.

b) Popis technologického postupu provozu

Celkový technologický postup provozu spočívá v manipulaci s kapalnými ropnými látkami, přes stávající technologické zařízení skladu PH. Základní technologický postup spočívá v naskladnění pohonných hmot do nových skladovacích kapacit, kontrole jejich stavu hladiny a kvality.
V požadovaných časových cyklech budou skladované PH vyskladňovány přes stávající technologické zařízení.

1.2 ROZHODNUTÍ O STANOVENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Viz tabulka „URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS“

1.3 ROZHODNUTI O STUPNI NEBEZPEČÍ VÝBUCHU DLE EN 60079-10-1, ed. 2 a ČSN 65 0202

PS 230 – Úložiště PH

Vnitřní prostor nadrží s pevnou střechou
ZÓNA 0 v celém vnitřním prostoru nádrže

Záchytné jímky skladovacích nadrží
ZÓNA 1 v celém prostoru záchytné jímky

Odvětrávací uzly na nádržích s pevnou střechou
Výpočet je proveden pro předpoklad odstavené rekuperační jednotky, plnění nádrže a současném osluněni. Jde tedy o maximální možný rozsah nebezpečných zón. Dále je předpokládána koncentrace 1,8 kg benzinových par v 1 m^3 vzdušniny:

T - teplota okolí	40°C = 313 °K
LEL	22 mg/l = 0,022kg/m^3
stupeň úniku	primární
bezpečnostní koeficient	0,25
rychlost úniku	0,339 kg/s
počet výměn vzduchu	C 0,03/s
koeficient jakosti f	1

(dV/dt)min =16,46 m3/s
hypotetický objem Vz = 2195 m^3

Na základě orientačního výpočtu projektant stanovuje v okolí odvětraní nádrže s pevnou střechou rozsah nebezpečných zón takto:
Nebezpečná ZÓNA 1 je do vzdálenosti 5 m od zdroje až ke střeše nádrže.
Na ZÓNU 1 navazuje ZÓNA 2 do vzdálenosti 10 m od zdroje až ke střeše nádrže, kde se rozšiřuje ve výšce 2 m až k okraji nádrže.
Na rekuperačním potrubí (dispozičně na nádržích H05 a H06) jsou umístěny přetlako-podtlakové plamenopojistky s glycerínovou náplní. V okolí odvětrání těchto plamenopojistek se stanovuje rozsah nebezpečných zón takto:
Nebezpečná ZÓNA 1 je do vzdálenosti 5 m od zdroje.
Na ZÓNU 1 navazuje ZÓNA 2 do vzdálenosti 10 m od zdroje.
V okolí svislého pláště nádrže je po úroveň havarijní jímky do vzdálenosti 1 m stanovena ZONA 2.
V havarijní jímce je stanovena v celém jejím prostoru ZONA 1 (celkový objem stanovených zón nad střechou nádrže je cca 3800 m^3 > Vz).

PS 508 – Produktové rozvody vč. rekuperace

Okolí přírub a armatur

- ZÓNA 2 v okolí přírub a armatur do vzdálenosti 0,5 m
- ZÓNA 2 v okolí uzlu armatur a přírub. spojů (více armatur ve společném uzlu) do vzdálenosti 1 m od krajních armatur
- ZÓNA 1 ve sníženém prostoru záchytných jímek

SO 313 – Kanalizace zaolejovaná

Otvory kanalizace zaolejované (poklopy, vyústění)
- ZÓNA 1 do vzdálenosti 1,5 m od otvorů (zdroje úniku) kanalizace zaolejované
- ZÓNA 2 do vzdálenosti 3 m od zdroje úniku k zemi
- ZÓNA 1 ve vnitřních prostorech kanalizace zaolejované

1.4 TABULKA VLASTNOSTI NEBEZPEČNÝCH LATEK

	NÁZEV LÁTKY	ZNAČKA	BOD TUHNUTÍ	BOD VARU	MĚRNÁ HMOTNOST KAPALINY	BOD VZPLANUTÍ	BOD VZNÍCENÍ	MEZE VÝBUŠNOSTI % OBJ.		SKUPINA VÝBUŠNOSTI	TEPLOTNÍ TŘÍDA	TŘÍDA NEBEZPEČNOSTI
			°C	°C	kg/m3	°C	°C	DOLNÍ	HORNÍ			
1	BENZIN AUTOMOBILOVÝ	BA 98N	<-40	30-215	724-780	-21	nad 250	0,6	8	IIA	T2	I.
2	BENZIN AUTOMOBILOVÝ	BA 95N	<-40	30-215	735-780	-21	nad 250	0,6	8	IIA	T2	I.
3	BENZIN AUTOMOBILOVÝ	BA91	<-40	30-215	720	-21	nad 250	0,6	8	IIA	T2	I.
4	NAFTA MOTOROVÁ 4	NM 4	-4	150-360	830-860	56	220	0,6	6,5	IIA	T3	III.
5	NAFTA MOTOROVÁ 22	NM 22	-22	150-360	820-850	56	220	0,5	6,5	IIA	T3	III.
6	NAFTA MOTOROVÁ 30	NM 30	-33	150-360	800-840	56	220	0,5	6,5	IIA	T3	III.
7	NAFTA MOTOROVÁ 35	NM 35	-35	150-360	800-840	50	220	0,5	6,5	IIA	T3	III.
8	ÚKAPY	SMĚS BA, NM (v tabulce uvedených látek) A VODY V MĚNÍCÍM SE POMĚRU										

1.5 ZDŮVODNĚNÍ

Při určování prostředí bylo postupováno ve smyslu ČSN 33 2000-5-51, EN 60079-10-1. Prostředí stanovené v tomto protokolu musí být během zkušebního provozu prověřováno a před uvedením do trvalého provozu musí být protokol o prostředí potvrzen, nebo opraven provozovatelem.
Při změnách technologie, změně výrobního zařízení nebo používaných látek musí být určeno prostředí znovu a překontrolováno, zda elektrické zařízení změněným podmínkám vyhovuje.

1.6 Přílohy

- Tabulka – Určení prostorů podle působení vnějších vlivů č. 040/06/DPS (5 stran, převzato z původního protokolu 040/06/DPS)
- Výkres – Rozsah nebezpečných zón – výkr. č. 21026-1-DVZ-B-501

URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS

STAVEBNÍ OBJEKT PROVOZNÍ SOUBOR MÍSTNOST ZAŘÍZENÍ		321 - A VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ																	322 - B VYUŽITÍ					323 - C KONSTR.BUDOV	
		321.1 - AA TEPLOTA OKOLÍ	321.2 - AB ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	321.3 - AC NADMOŘSKÁ VÝŠKA	321.4 - AD VÝSKYT VODY	321.5 - AE VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	321.6 - AF VÝSKYT KOROZIV. NEBO ZNEČ. LÁTEK	321.7.1 - AG MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	321.7.2 - AH MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	321.7.3 - AJ MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - OSTATNÍ	321.8 - AK VÝSKYT ROSTLINSVA NEBO PLÍSNÍ	321.9 - AL VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	321.10 - AM ELEKTROMAGNET. ELEKTROSTAT.,IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ	321.11 - AN SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	321.12 - AP SEISMICKÉ ÚČINKY	321.13 - AQ BOUŘKOVÁ ČINNOST	321.14 - AR POHYB VZDUCHU	321.15 - AS VÍTR	322.1 - BA SCHOPNOST OSOB	322.2 - BB ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	322.3 - BC DOTYK OSOB S POTENCIÁLEN ZEMĚ	322.4 - BD PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	322.5 - BE POVAHA ZPRACOV.NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	323.1 - CA STAVEBNÍ MATERIÁLY	323.2 - CB KONSTUKCE BUDOV
PS 225	Přestřešené prostory čerpací stanice	AA8	AB8	AC1	AD2	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
	Dotčené venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
	Rozvodna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
PS230	Úložiště PH	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
PS 260	Nouzový zdroj	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1	CA1	CB1
PS 301	Rozvod pož. vody Dotčené venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Požární rozdělovače	AA5	AB5	AC1	AD2	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Rozvod pož. vody Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Místo rozvaděče u jímacího zdroje (SO121)	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1

Poznámka

*1 - Zařízení obsluhovaná pouze osobami ve smyslu ČSN 34 31 00 čl.31
*2 - Zařízení situovaná v místnosti rozvaděčů
*3 - Platí pro prostory označené v protokolu o určení vnějších vlivů jako prostory s nebezpečnými zónami
*4 - Platí pro prostory nechráněné před přímým slunečním zářením
*5 - Zařízení , které není chráněno před přímým deštěm
*8 - V místech , která jsou zaplavená

URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS

STAVEBNÍ OBJEKT PROVOZNÍ SOUBOR MÍSTNOST ZAŘÍZENÍ		321 - A VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ																322 - B VYUŽITÍ					323 - C KONSTR.BUDOV	
		321.1 - AA TEPLOTA OKOLÍ	321.2 - AB ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	321.3 - AC NADMOŘSKÁ VÝŠKA	321.4 - AD VÝSKYT VODY	321.5 - AE VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	321.6 - AF VÝSKYT KOROZIV. NEBO ZNEČ. LÁTEK	321.7.1 - AG MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	321.7.2 - AH MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	321.7.3 - AJ MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - OSTATNÍ	321.8 - AK VÝSKYT ROSTLINSVA NEBO PLÍSNÍ	321.9 - AL VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	321.10 - AM ELEKTROMAGNET. ELEKTROSTAT.,IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ	321.11 - AN SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	321.12 - AP SEISMICKÉ ÚČINKY	321.13 - AQ BOUŘKOVÁ ČINNOST	321.14 - AR POHYB VZDUCHU	321.15 - AS VÍTR	322.1 - BA SCHOPNOST OSOB	322.2 - BB ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	322.3 - BC DOTYK OSOB S POTENCIÁLEN ZEMĚ	322.4 - BD PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	322.5 - BE POVAHA ZPRACOV.NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	323.1 - CA STAVEBNÍ MATERIÁLY	323.2 - CB KONSTUKCE BUDOV
PS 508	Produktové rozvody Nadzemní potrubní trasy	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Produktové rozvody Přestřešené místo armatur	AA8	AB8	AC1	AD2	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
	Produktové rozvody Dómy odkalovacích nádrží	AA7	AB7	AC1	AD2	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
PS 508.1	Úprava produktových rozv. Dotčené venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Úprava produktových rozv. Věž č.5	AA8	AB8	AC1	AD2	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
PS 524	SHZ - Dotčené venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	SHZ - Místo ponorných čerpadel	AA4	AB8	AC1	AD8*8	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	SHZ - Strojovna	AA5	AB5	AC1	AD3	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1	CA1	CB1
	Rozvodna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 033	Osvětlení vnitr.komunikací Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Osvětlení vnitr.komunikací Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Osvětlení vnitr.komunikací Místnost elektrorozvaděčů	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1

Poznámka

*1 - Zařízení obsluhovaná pouze osobami ve smyslu ČSN 34 31 00 čl.31
*2 - Zařízení situovaná v místnosti rozvaděčů
*3 - Platí pro prostory označené v protokolu o určení vnějších vlivů jako prostory s nebezpečnými zónami
*4 - Platí pro prostory nechráněné před přímým slunečním zářením
*5 - Zařízení , které není chráněno před přímým deštěm
*8 - V místech , která jsou zaplavená

URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS

STAVEBNÍ OBJEKT PROVOZNÍ SOUBOR MÍSTNOST ZAŘÍZENÍ		321 - A VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ																	322 - B VYUŽITÍ					323 - C KONSTR.BUDOV	
		321.1 - AA TEPLOTA OKOLÍ	321.2 - AB ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	321.3 - AC NADMOŘSKÁ VÝŠKA	321.4 - AD VÝSKYT VODY	321.5 - AE VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	321.6 - AF VÝSKYT KOROZIV. NEBO ZNEČ. LÁTEK	321.7.1 - AG MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	321.7.2 - AH MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	321.7.3 - AJ MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - OSTATNÍ	321.8 - AK VÝSKYT ROSTLINSVA NEBO PLÍSNÍ	321.9 - AL VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	321.10 - AM ELEKTROMAGNET. ELEKTROSTAT.,IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ	321.11 - AN SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	321.12 - AP SEISMICKÉ ÚČINKY	321.13 - AQ BOUŘKOVÁ ČINNOST	321.14 - AR POHYB VZDUCHU	321.15 - AS VÍTR	322.1 - BA SCHOPNOST OSOB	322.2 - BB ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	322.3 - BC DOTYK OSOB S POTENCIÁLEN ZEMĚ	322.4 - BD PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	322.5 - BE POVAHA ZPRACOV.NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	323.1 - CA STAVEBNÍ MATERIÁLY	323.2 - CB KONSTUKCE BUDOV
SO 230	Úložiště Uzemnění	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE3N2*3	CA1	CB1
SO 258a	Rozvodna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 301	Rozv. požární vody v SO230 Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE3N2*3	CA1	CB1
	Rozv. požární vody v SO230 Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 313	Kanalizace zaolejovaná Vnitřní prostory kanalizace	AA7	AB7	AC1	AD8	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE3N2	CA1	CB1
SO 331	Vnější. rozv.silnoproudu Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 333	Vnější rozvody SLP Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Vnější rozvody SLP Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 331	Vnější. rozv.silnoproudu Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 334	Přeložka SLP Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Přeložka SLP Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1

Poznámka

*1 - Zařízení obsluhovaná pouze osobami ve smyslu ČSN 34 31 00 čl.31
*2 - Zařízení situovaná v místnosti rozvaděčů
*3 - Platí pro prostory označené v protokolu o určení vnějších vlivů jako prostory s nebezpečnými zónami
*4 - Platí pro prostory nechráněné před přímým slunečním zářením
*5 - Zařízení , které není chráněno před přímým deštěm
*8 - V místech , která jsou zaplavená

URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS

STAVEBNÍ OBJEKT PROVOZNÍ SOUBOR MÍSTNOST ZAŘÍZENÍ		321 - A VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ																322 - B VYUŽITÍ					323 - C KONSTR.BUDOV	
		321.1 - AA TEPLOTA OKOLÍ	321.2 - AB ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	321.3 - AC NADMOŘSKÁ VÝŠKA	321.4 - AD VÝSKYT VODY	321.5 - AE VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	321.6 - AF VÝSKYT KOROZIV. NEBO ZNEČ. LÁTEK	321.7.1 - AG MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	321.7.2 - AH MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	321.7.3 - AJ MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - OSTATNÍ	321.8 - AK VÝSKYT ROSTLINSVA NEBO PLÍSNÍ	321.9 - AL VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	321.10 - AM ELEKTROMAGNET. ELEKTROSTAT.,IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ	321.11 - AN SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	321.12 - AP SEISMICKÉ ÚČINKY	321.13 - AQ BOUŘKOVÁ ČINNOST	321.14 - AR POHYB VZDUCHU	321.15 - AS VÍTR	322.1 - BA SCHOPNOST OSOB	322.2 - BB ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	322.3 - BC DOTYK OSOB S POTENCIÁLEN ZEMĚ	322.4 - BD PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	322.5 - BE POVAHA ZPRACOV.NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	323.1 - CA STAVEBNÍ MATERIÁLY	323.2 - CB KONSTUKCE BUDOV
SO 335	Vnější rozvody EPS Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Vnější rozvody EPS Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Vnější rozvody EPS Vnitřní prostory v objektech	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 336	Vnější rozvody EZS Venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Vnější rozvody EZS Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Vnější rozvody EZS Vnitřní prostory v objektech	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 337	Přeložka VN Prostory v zemi	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
SO 508	Produktové rozvody Nadzemní potrubní trasy	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Produktové rozvody Místa pod přestřešením	AA8	AB8	AC1	AD2	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1
SO 508.1	Úprava prod. rozvodů Nadzemní potrubní trasy	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1 BE3N2*3	CA1	CB1
	Úprava prod. rozvodů Místa pod přestřešením	AA8	AB8	AC1	AD2	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE3N2	CA1	CB1

Poznámka

*1 - Zařízení obsluhovaná pouze osobami ve smyslu ČSN 34 31 00 čl.31

*2 - Zařízení situovaná v místnosti rozvaděčů

*3 - Platí pro prostory označené v protokolu o určení vnějších vlivů jako prostory s nebezpečnými zónami

*4 - Platí pro prostory nechráněné před přímým slunečním zářením

*5 - Zařízení , které není chráněno před přímým deštěm

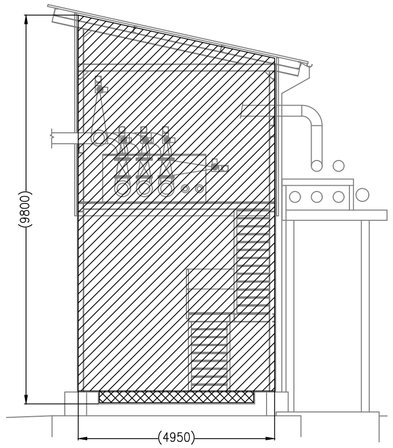
*8 - V místech , která jsou zaplavená

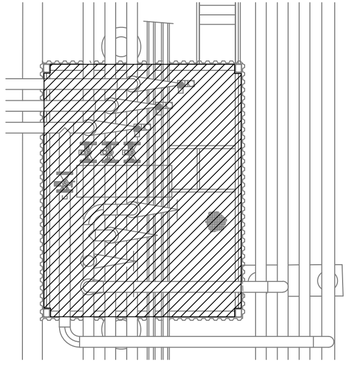
URČENÍ PROSTORŮ PODLE PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ č. 040/06/DPS

STAVEBNÍ OBJEKT PROVOZNÍ SOUBOR MÍSTNOST ZAŘÍZENÍ		321 - A VNĚJŠÍ ČINITEL PROSTŘEDÍ																	322 - B VYUŽITÍ					323 - C KONSTR.BUDOV	
		321.1 - AA TEPLOTA OKOLÍ	321.2 - AB ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ	321.3 - AC NADMOŘSKÁ VÝŠKA	321.4 - AD VÝSKYT VODY	321.5 - AE VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	321.6 - AF VÝSKYT KOROZIV. NEBO ZNEČ. LÁTEK	321.7.1 - AG MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - RÁZ	321.7.2 - AH MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - VIBRACE	321.7.3 - AJ MECHANICKÉ NAMÁHÁNÍ - OSTATNÍ	321.8 - AK VÝSKYT ROSTLINSVA NEBO PLÍSNÍ	321.9 - AL VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	321.10 - AM ELEKTROSTAT.,IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ ELEKTROMAGNET.	321.11 - AN SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	321.12 - AP SEISMICKÉ ÚČINKY	321.13 - AQ BOUŘKOVÁ ČINNOST	321.14 - AR POHYB VZDUCHU	321.15 - AS VÍTR	322.1 - BA SCHOPNOST OSOB	322.2 - BB ELEKTRICKÝ ODPOR LIDSKÉHO TĚLA	322.3 - BC DOTYK OSOB S POTENCIÁLEN ZEMĚ	322.4 - BD PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	322.5 - BE POVAHA ZPRACOV.NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	323.1 - CA STAVEBNÍ MATERIÁLY	323.2 - CB KONSTUKCE BUDOV
SO 524	Strojovna SHZ Vnitřní prostor stojovny	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF3	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1
	Strojovna SHZ Dotčené venkovní prostory	AA8	AB8	AC1	AD3	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN2	AP1	AQ1		AS1	BA5*1 BA4		BC3	BD1	BE1	CA1	CB1
	Rozvodna	AA5	AB5	AC1	AD1	AE1	AF1	AG1	AH1		AK1	AL1	AM1	AN1	AP1	AQ1	AR1		BA5*1 BA4		BC2	BD1	BE1	CA1	CB1

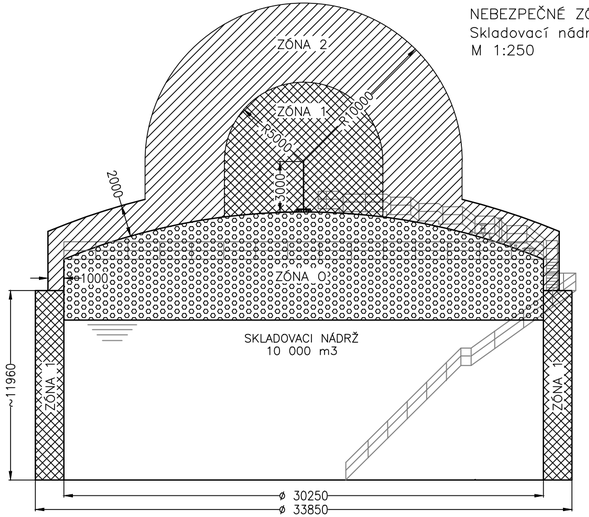
Poznámka	
	*1 - Zařízení obsluhovaná pouze osobami ve smyslu ČSN 34 31 00 čl.31 *2 - Zařízení situovaná v místnosti rozvaděčů *3 - Platí pro prostory označené v protokolu o určení vnějších vlivů jako prostory s nebezpečnými zónami *4 - Platí pro prostory nechráněné před přímým slunečním zářením *5 - Zařízení , které není chráněno před přímým deštěm *8 - V místech , která jsou zaplavená

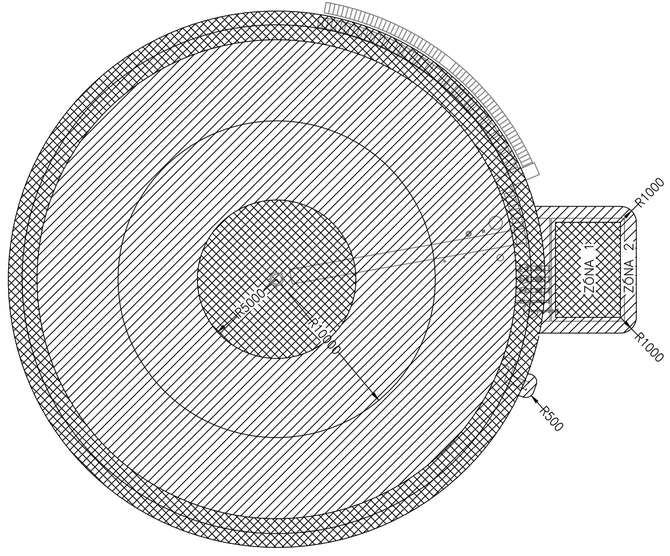
NEBEZPEČNÉ ZÓNY
Uzel armatur ve věži č.V
M 1:100



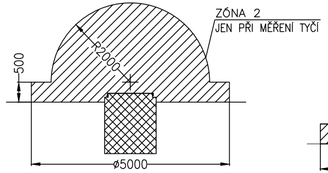


NEBEZPEČNÉ ZÓNY
Skladovací nádrže
M 1:250

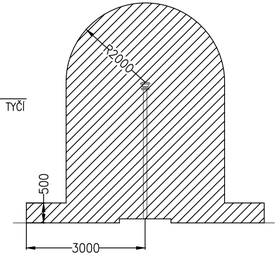




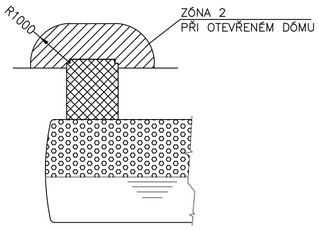
NEBEZPEČNÉ ZÓNY
Šachty nádrží při měření tyčí
M 1:100



NEBEZPEČNÉ ZÓNY
Odvětrání odkalovací nádrže NM
M 1:100



NEBEZPEČNÉ ZÓNY
Nádrž a dómy podzemních nádrží
M 1:100



LEGENDA – NEBEZPEČNÉ ZÓNY

- ZÓNA 2
- ZÓNA 1
- ZÓNA 0

SCHVÁLENÝ DOKUMENT

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Description	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	**ČEPRO, a. s.**				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	**Obnova skladovacích kapacit PH skladu ČEPRO - Hněvice**				
Zak. číslo/Project No.	**21026-1**	Datum/Date	**05/2022**	Č. obj./Cust. No.	
Stupeň PD/PD Stage	**Dokumentace pro výběr zhotovitele**				
Místo stavby/Location	**ČEPRO, sklad Hněvice**				

Vypracoval/Designed by	**Ing. Zehnálek Pavel**		06.04.2022	**Projektová org./Project Company**
Kontroloval/Checked by	**Ing. Zehnálek Pavel**		14.06.2022	PIK s.r.o. Na Hrázi 781/15, 750 02 Přerov Czech Republic Tel.: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz Email: pik@pik.cz
Schválil/Approved by	**Ing. Šimanský Jan**			
HIP/Manager	**Pazdera Michal**			

Část/Section	**B. Souhrnné řešení stavby**
Podčást/Subsection	
SO/PS_CO/PU	**Protokol o určení vnějších vlivů**
Profesní díl/Prof. part	
Profesní část/Prof. section	

Název/Title

Rozsah nebezpečných zón

Měřítko Scale	Formát Size	Číslo kopie Copy No.	Archivní číslo/Archive No.	Číslo revize Revision No.
1:100	**3A4**		**21026-1-DVZ-B-501**	**0**

Tento dokument je majetkem společnosti PIK s.r.o. Nesmí být použit a kopírován třetí osobou nebo jí předán, či jinak s ním nakládáno bez výslovného písemného souhlasu odpovědného zástupce spol.
This document is property of PIK s.r.o. It is strictly prohibited to use, copy or hand over to any third party or otherwise dispose without explicit written permission of company commission agent.