

Tato dokumentace je autorským dílem a může být užitá výhradně k účelu na ní uvedenému a smluvně dohodnutému mezi autorem a objednatelem. Užití pro jiné účely, kopírování, reprodukce, nebo seznámení třetích osob s obsahem této dokumentace je možné jen v rozsahu smluvně dohodnutém.

Projektant dílu:  Evora Design, s.r.o. Videňská 376/132 619 00, Brno tel: 607 097 849 email: info@evoradesign.cz		Díl: ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE					
Kreslil: ING. KRISTÝNA CIGÁNKOVÁ		Zodpovědný projektant: ING. JIŘÍ ŠÍMA, PH.D. (ČKAIT-0301410)					
Generální projektant:  Pívec Projekce s.r.o. Slevačská 49 615 00, Brno tel.: 603 231 833 projekce@pivec.cz		Investor:  TSB a.s. Barvířská 5 602 00 Brno - Zábřovice podatelna@tsb.cz		Projektant dílu:  Evora Design, s.r.o. Videňská 376/132 619 00, Brno tel: 607 097 849 email: info@evoradesign.cz		autorizace: 	
Investor: TSB a.s., Barvířská 5, 602 00, Brno-Zábřovice							
Adresa: Areál TSB a.s. Křenová 426/9, 602 00 Brno-Trnitá, parcely 1188 a 1187/2							
Vypracoval: ING. ŠÁRKA BÍLKOVÁ		Hlavní inženýr projektu: ING. JAN PIVEC		Hlavní architekt: ING. JAN PIVEC			
Akce: NÁSTAVBA ADMINISTRATIVNÍHO OBJEKTU TSB KŘENOVÁ				č.zakázky: 22018_4		č. paré:	
Část: TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB				stupeň: DPS			
Obsah: Technická zpráva				datum: 11/2023			
				formát: ISO A4			
				měřítko:		č. v./rev.: D.1.4.1-001	

OBSAH

1	Údaje o stavbě	2
2	Údaje o stavebníkovi	2
3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
4	Popis budovy a využívání	2
5	Podklady pro zpracování	2
6	Úvod do projektu	3
7	Vnitřní vodovod	3
	Bilance potřeby vody	3
	Výpočtový průtok vody požární a řešení požárního vodovodu	3
	Stávající Výpočtový průtok pro zájmový objekt	3
	Nový výpočtový průtok pro objekt dle ČSN 75 4555 a ČSN 73 0873	4
	Vnitřní rozvod pitné vody	4
	Příprava teplé vody	5
	Materiál a Tepelná izolace	5
	Tlaková zkouška vnitřního potrubí	5
8	Splašková kanalizace	6
	Bilance navýšení odtoku splaškových vod	6
	Stávající návrhový průtok splaškových vod pro objekt dle ČSN 75 6760	6
	nový návrhový průtok splaškových vod pro objekt dle ČSN 75 6760	7
	Vnitřní splašková kanalizace	7
	Materiál a Tepelná izolace	7
9	Zařizovací předměty	7
10	Dešťová kanalizace	8
	Bilance odtoku dešťových vod	8
11	Vliv na životní prostředí	9
12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
13	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem .	9
15	Závěr	9
16	Seznam použitých zdrojů informací	10

1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	NÁSTAVBA ADMINISTRATIVNÍHO OBJEKTU TSB KŘENOVÁ
Místo stavby:	Brno
Katastrální území:	Trnitá [610950]
Parcela:	p.č. 1188, 1187/2
Předmět dokumentace:	D.1.4.1 – Zdravotně technické instalace
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Název:	TSB, a.s.
Adresa:	Barvířská 822/5 602 00 Brno - Zábrdovice

3 ÚDAJE O ZPRACOVATELÍCH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Firma:	Evora Design, s.r.o. Václavská 376/132 619 00 Brno
Vypracoval:	Ing. Kristýna Cigánková
Telefon:	+420 607 097 849
Email:	cigankova@evoradesign.cz
Kontroloval:	Ing. Jiří Šíma, Ph.D. Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí Specializace technická zařízení ČKAIT – 0301410

4 POPIS BUDOVY A VYUŽÍVÁNÍ

Jedná se o nástavbu stávajícího objektu TSB na ulici Křenová.

Účel užívání:	Administrativní budova
Plocha nové části:	267,5 m ²
Kapacita nové části:	16 osob

5 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Podkladem pro zpracování projektu jsou půdorysy a řezy stavební části objektu v měřítku 1:50. Investorem zadané specifikace provozních podmínek, objednatelem zadané požadavky spolu s doplňujícími skutečnostmi z konzultačních a koordinačních porad s investorem.

Návrh, montáž a provozování systému zdravotně technických instalací musí být v souladu s příslušnými bezpečnostními a protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky. Implicitní hodnoty uvažované ve výpočtech, jako i výpočtové vztahy, jsou převzaté ze zdrojů uvedených v kapitole Seznam použitých zdrojů informací.

6 ÚVOD DO PROJEKTU

Projektová dokumentace řeší vnitřní vodovod a vnitřní kanalizaci pro nástavbu stávajícího objektu TSB křenová. Objekt je napojený na stávající areálové rozvody. Přípojky pro areál zůstávají stávající. Nástavba bude napojena na kanalizaci a vodovod, který je přiveden do stávajícího objektu. Dimenze stávajících připojení jsou dostačující.

Výstavba objektu je uvažována ve 2 etapách. V první etapě budou z hlediska ZTI realizovány veškeré rozvody v 1. a 2.NP a výtokový ventil na střechu. Realizace vnitřních rozvodů pro 3.NP jsou uvažovány v etapě 2. V 1. etapě budou tedy vyvedeny rozvody do 3.NP, které budou zaslepeny a připraveno pro navázání etapy 2.

7 VNITŘNÍ VODOVOD

Zásobování nástavby objektu bude zajištěno ze stávajícího přívodu pro jsoucí objekt – PE d40. Přívod je vyveden v 1.NP, kde je hlavní uzávěr pro objekt. Za tímto uzávěrem bude vyvedena odbočka pro novou nástavbu se samostatným uzavíráním, vypouštěním a měřením. Rozvody pro stávající zařizovací předměty v jsoucím objektu zůstanou zachovány.

V rámci objektu je řešen vodovod pro pitnou vodu, vodovod pro vodu požární s vnitřními odběrnými místy není z hlediska PBŘ požadován.

BILANCE POTŘEBY VODY

Výpočet potřeby vody – navýšení oproti stávajícímu stavu:

dle vyhl. 120/2011 přílohy č. 12:

Druh budovy	Směrné číslo roční potřeby vody	Specifická denní potřeba vody	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	dni v roce	hodin denně
Administrativní budovy (bez stravování)	18	60	zaměstnanec	16	300	24

Průměrná denní potřeba vody Q_{dp} (l/den):	960	$Q_{dp} = n \cdot q_s$
Koeficient denní nerovnoměrnosti k_d:	1,5	
Maximální denní potřeba vody Q_{dmax} (l/den):	1 440	$Q_{dmax} = Q_{dp} \cdot k_d$
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti k_h:	5,0	
Průměrná hodinová potřeba vody Q_{hp} (l/h):	40	$Q_{hp} = 1/t \cdot Q_{dp}$
Maximální hodinová potřeba vody Q_{hmax} (l/h):	300	$Q_{hmax} = Q_{hp} \cdot k_d \cdot k_h$
Maximální hodinová potřeba vody Q_{hmax} (l/s):	0,1	
Roční potřeba vody Q_{rok} (m³/rok)	288	

VÝPOČTOVÝ PRŮTOK VODY POŽÁRNÍ A ŘEŠENÍ POŽÁRNÍHO VODOVODU

V objektu nejsou navržena žádná vnitřní odběrná místa.

STÁVAJÍCÍ VVPOČTOVÝ PRŮTOK PRO ZÁJMOVÝ OBJEKT

Stávající zařizovací předměty:

Označení	Zařizovací předmět	Celkem	Jmenovitý výtok Q_A [l/s]	Hodnota LU
D	Kuchyňský dřez	1	0,2	2
U	Umyvadlo	2	0,1	1
SK	Sprcha s vaničkou se zátkou	1	0,2	2
WC	Záchodová mísa s nádržkovým splachovačem 6-7,5 l	2	0,1	1
VÝ	Výlevka	1	0,2	2
CELKEM BUDOVA			0,40 l/s = Q_D	
			10	ΣLU
			2	LU_{max}
			0,40	$l/s = Q_D$

NOVÝ VÝPOČTOVÝ PRŮTOK PRO OBJEKT DLE ČSN 75 4555 A ČSN 73 0873

Připojené zařizovací předměty – nové + stávající:

Označení	Zařizovací předmět	Celkem	Jmenovitý výtok Q_A [l/s]	Hodnota LU
D	Kuchyňský dřez	3	0,2	2
U	Umyvadlo	6	0,1	1
SK	Sprcha s vaničkou se zátkou	1	0,2	2
SK	Sprcha s odtokovým žlabem	1	0,2	2
WC	Záchodová mísa s nádržkovým splachovačem 6-7,5 l	6	0,1	1
P	Pisoár se splachovací nádrží	1	0,1	1
VÝ	Výlevka	3	0,2	2
VZT	VZT jednotka	2	0	0
VV	Výtakový ventil DN20 (3/4")	1	0,3	5
CELKEM BUDOVA			0,73 l/s = Q_D	
			34	ΣLU
			5	LU_{max}
			0,73	$l/s = Q_D$

Nový výpočtový průtok pitné vody: 0,73 l/s

Dimenze stávajícího potrubí pro objekt: PE 40x3,6

Rychlost proudění v potrubí: 0,87 m/s = stávající potrubí vyhovuje

VNITŘNÍ ROZVOD PITNÉ VODY

Potrubí bude vstupovat do objektu v 1.NP, kde je umístěn stávající hlavní uzávěr pro objekt. Za tímto uzávěrem bude vyvedena odbočka pro novou nástavbu se samostatným uzavíráním, vypouštěním a měřením. Rozvody pro stávající zařizovací předměty v jsoucím objektu zůstanou zachovány. Hlavní ležaté rozvody pitné vody pro nástavbu povedou pod stropem 1.NP. Z něj se oddělí potrubí pro jednotlivá stoupací vedení a pro přívod k zásobníku TUV. Hlavní potrubí bude spádováno směrem k nejnižšímu místu, kde bude osazena vypouštěcí armatura. Vypouštěcí armatury budou osazeny také u vstupu do zásobníku TUV a u uzávěrů pro jednotlivá stoupací potrubí.

Jednotlivá stoupací potrubí povedou zejména v instalačních předstěnách společně s potrubím kanalizace. Každé stoupací potrubí bude samostatně uzavíratelné s možností samostatného vypouštění. To bude zajištěno uzávěrem a vypouštěcí armaturou na patě stoupačky.

Rozvod vody bude opatřen dalšími uzavíracími armaturami – před a za ohřevem vody a před výtakovými armaturami. Připojovací potrubí budou vedena v instalačních předstěnách a instalačních stěnách.

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

Bilance potřeby TUV

Druh budovy	Specifická potřeba TUV (l/měrná jednotka, den) Voda o teplotě 55-60°C	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	Potřeba TUV (l/den)
Administrativa	20	osoba	16	320 l
Úklid	20	100 m ²	2,68	54 l
CELKEM				374 l/den
CELKEM				0,37 m³/den

Příprava teplé vody pro nástavbu je řešena centrálně spolu s přípravou TUV pro zbytek objektu ve společném zásobníku umístěném v kotelně. Na stávajícím vývodu TUV ze zásobníku v kotelně bude provedena odbočka s uzavíráním pro větev nástavby. Za stávajícím cirkulačním čerpadlem bude osazena odbočka pro nové cirkulační potrubí pro nástavbu. Na odbočce bude umístěno uzavírání a regulační armatura pro zaregulování systému cirkulačního okruhu. Požadovaný průtok cirkulačním potrubím je 0,101 l/s.

MATERIÁL A TEPELNÁ IZOLACE

Rozvody pitné a teplé vody budou z vícevrstvého potrubí PeXa/Al. Potrubí je opatřeno kyslíkovou bariérou. Potrubí bude spojováno originálním systémem výrobce potrubí, který zaručuje zachování průtočné dimenze bez zúžení v místech spojů potrubí. Pro napojení výtakových armatur budou použity nástěnky připevněné ke stěně. Spojení plastového potrubí se závitovou armaturou musí být provedeno pomocí přechodky s mosazným závitem.

Volně vedené potrubí uvnitř budovy bude ke stavebním konstrukcím upevněno kovovými objímkami s gumovou vložkou. Jako uzavírací armatury budou použity mosazné kulové kohouty s atestem na pitnou vodu. Veškeré výtakové ventily na hadici budou opatřeny zpětnými ventily.

Všechna plastová potrubí vnitřního vodovodu budou obalena tepelnou izolací. Teplá voda proti ochlazení vody a ztrátám tepla, studená voda proti ohřívání a kondenzaci vodních par na povrchu potrubí. Povrch tepelných izolací bude upraven proti mechanickému poškození a dle požadavků protipožární ochrany budov. Izolace bude provedena také na armaturách a tvarovkách.

LEGENDA DIMENZE POTRUBÍ

MATERIÁL PeXa/Al		IZOLACE	
DN	Dxt	STUDENÁ VODA	TEPLÁ VODA
ø12	16,2 x 2,6	20 mm	20 mm
ø15	20 x 2,9	20 mm	20 mm
ø20	25 x 3,7	25 mm	30 mm
ø25	32 x 4,7	30 mm	40 mm

TLAKOVÁ ZKOUŠKA VNITŘNÍHO POTRUBÍ

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN EN 806-4 a ČSN 75 5409 je nutné provést na hotových, ale ještě nezakrytých rozvodech před uvedením do provozu tlakovou zkouškou. Tlaková zkouška může být silně ovlivněna teplotními změnami v potrubním systému, např. teplotní změna ve výši 10 K může vyvolat změnu tlaku 0,5 až 1 bar. Na základě vlastností materiálu trubek (např. dilatace trubek při rostoucím tlaku) může během tlakové zkoušky docházet k výkyvům tlaku. Instalace se po naplnění vodou a odvzdušnění natlakuje na tlak 11 bar, který se udržuje po dobu 30 minut. Poté se zapíše tlak do protokolu o tlakové zkoušce. Vizualně se zkontroluje celý systém, zejména místa spojů. Poté se sníží zkušební tlak pomalu z 11 bar na 5,5 bar a zapíše se zkušební tlak do protokolu. Po 2 hodinách se na manometru odečte zkušební tlak a také se zapíše do protokolu a provede se opět vizuální kontrola systému.

8 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Vnitřní kanalizace v objektu je řešena jako oddílná. Dešťové vody ze střechy nástavby jsou svedeny venkovními dešťovými svody do stávajících dešťových svodů, které odvodňují střechu stávající haly za objektem a střechu stávajícího objektu. Nástavbou nedojde k navýšení odtoku dešťových vod z objektu, a tedy ani z areálu.

Splaškové vody z nových zařizovacích předmětů budou svedeny gravitačně pod stropem 1.NP do stávajících odpadních potrubí, které jsou zaústěny do jednotné areálové kanalizace a odtud do stávající přípojky kanalizace.

BILANCE NAVÝŠENÍ ODTOKU SPLAŠKOVÝCH VOD

Vychází z výpočtu bilance potřeby vody:

Druh budovy	Směrné číslo roční potřeby vody	Specifická denní potřeba vody	Měrná jednotka	Počet měrných jednotek	dni v roce	hodin denně
Administrativní budovy (bez stravování)	18	60	zaměstnanec	16	300	24

Průměrný denní odtok splaškových vod Q_{dp} (l/den):	960	$Q_{dp} = n \cdot q_s$
Koeficient denní nerovnoměrnosti k_d:	1,5	
Maximální denní odtok splaškových vod Q_{dmax} (l/den):	1 440	$Q_{dmax} = Q_{dp} \cdot k_d$
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti k_h:	7,2	
Průměrný hodinový odtok vody Q_{hp} (l/h):	40	$Q_{hp} = 1/t \cdot Q_{dp}$
Maximální hodinový odtok vody Q_{hmax} (l/h):	432	$Q_{hmax} = Q_{hp} \cdot k_d \cdot k_h$
Maximální hodinový odtok vody Q_{hmax} (l/s):	0,1	
Roční odtok splaškových vod Q_{rok} (m³/rok)	288	

STÁVAJÍCÍ NÁVRHOVÝ PRŮTOK SPLAŠKOVÝCH VOD PRO OBJEKT DLE ČSN 75 6760

Označení	Zařizovací předmět	Celkem	Výpočtový odtok DU [l/s]
D	Kuchyňský dřez	1	0,8
U	Umyvadlo	2	0,5
SK	Sprcha s vaničkou se zátkou	1	0,8
WC	Záchodová mísa s nádržkovým splachovačem 6-7,5 l	2	2
VÝ	Výlevka	1	1,5
CELKEM BUDOVA			1,42 l/s = Q_{TOT}
			2 l/s = DU_{max}
			2,00 l/s = Q_{TOT}

NOVÝ NÁVRHOVÝ PRŮTOK SPLAŠKOVÝCH VOD PRO OBJEKT DLE ČSN 75 6760

Označení	Zařizovací předmět	Celkem	Výpočtový odtok DU [l/s]
D	Kuchyňský dřez	3	0,8
U	Umyvadlo	6	0,5
SK	Sprcha s vaničkou se zátkou	1	0,8
SK	Sprcha s odtokovým žlabem	1	0,8
WC	Záchodová mísa s nádržkovým splachovačem 6-7,5 l	6	2
P	Pisoár se splachovací nádržkou	1	0,5
VÝ	Výlevka	3	1,5
VZT	VZT jednotka	2	0,2
W	Výtokový ventil DN20 (3/4")	1	0
CELKEM BUDOVA			2,47 l/s = Q_{TOT}
			2 l/s = DU_{max}
			2,47 l/s = Q_{TOT}

Splaškové vody z objektu jsou svedeny do jednotné areálové kanalizace KAM JS400. Dimenze tohoto potrubí je pro potřeby objektu dostačující. Stávající průtok splaškových vod je navýšen o 0,47 l/s. Výpočtový odtok dešťových vod je potom o 1,02 l/s nižší, než pro stávající stav. Celkový výpočtový odtok vod dešťových a splaškových z objektu je tedy o 0,55 l/s nižší než původní.

VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splaškové vody budou odváděny gravitačně svislými odpadními potrubími kanalizace vedenými v instalačních předstěnách a pdo stropem 1.NP do stávajících odpadních potrubí. Odpadní potrubí S1 bude svedeno do prostoru stávajícího kolektoru a odtud bude napojeno mimo prostor haly za objektem do stávající kanalizace vedené v zemi – KAM JS150. Odpadní potrubí S1 bude odvětráno min. 500 mm nad střešní rovinu. Prostup větracího kanalizačního potrubí střešní konstrukcí bude izolován proti dešťové vodě v koordinaci s řešením stavební části. Ostatní odpadní potrubí, která nevedou až do posledního podlaží, budou ukončena přívzdušňovacím ventilem. K těmto hlavícím musí být zajištěn přívod vzduchu a možnost přístupu kvůli údržbě. Připojovací potrubí od jednotlivých zařízení do odpadních potrubí budou uložena v instalačních předstěnách ve spádu min. 3 %. Napojení připojovacích potrubí na odpadní bude provedeno pomocí odboček jednoduchých s úhlem připojení 88,5° a 45°, případně zdvojené odbočky 67°. Jednotlivé zařizovací předměty (vyjma WC mís) budou osazeny příslušnými zápachovými uzavírkami.

V 2.NP – nad zalomením do podhledu v 1.NP - ve výši přibližně 1 m nad podlahou budou na svislých odpadních potrubích umístěny čisticí tvarovky přístupné přes revizní dvířka na stěně (součást dodávky stavby), případně bude umožněn přístup k čisticí tvarovce jiným způsobem.

Přechod kanalizačního potrubí ze svislé kanalizace do ležaté kanalizace bude zrealizován přes dvě kolena s úhlem 45° s vloženým mezikusem o délce 250 mm. V případě nevloženého mezikusu bude dimenze svodného potrubí zvětšena o jednu dimenzi oproti dimenzi potrubí odpadního. Vedlejší svodná potrubí budou napojena pomocí odboček s úhlem 45°.

Po ukončení montáže vnitřní gravitační kanalizace se provedou zkoušky dle ČSN 75 6760.

MATERIÁL A TEPELNÁ IZOLACE

Rozvody potrubí splaškové kanalizace bude provedeno z materiálu PP tlumící hluk a budou spojovány pomocí hrdel s těsnícím kroužkem. Odpadní a svodná potrubí (zavěšená) budou uchycena pomocí objímek a upevňovací sady v protivibračním provedení.

9 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Pro projekci byly využity obecné typové zařizovací předměty. Jednotlivé zařizovací předměty budou specifikovány dle knihy prvků před realizací stavby.

Záchodové mísy jsou uvažovány závěsné s podomítkovým prvkem s dvojitým splachováním – 3 a 6 l. U umyvadel a dřezů je uvažováno se stojánkovými směšovacími bateriemi. Sprcha bude osazena nástěnnou baterií. Výlevky s podomítkovým systémem splachování a nástěnnou baterií.

Budou použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717. Výtokové ventily na hadici musejí mít zpětný a zavzdušňovací ventil. Výška vodního uzávěru v zápachových uzávěrkách musí být nejméně 50 mm.

10 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťové vody ze střechy nástavby jsou svedeny venkovními dešťovými svody do stávajících dešťových svodů, které odvodňují střechu stávající haly za objektem a střechu stávajícího objektu. Nástavbou nedojde k navýšení odtoku dešťových vod z objektu a tedy ani z areálu.

BILANCE ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD

Intenzita deště: 161

Odtokové poměry – stávající stav

Typ plochy	Odvodňovaná plocha: A	Součinitel odtoku: C	Redukovaná plocha: A _{red}
Střecha stávající objekt – plochá pevná	120 m ²	1,0	120 m ²
Střecha stávající hala – plochá pevná	99 m ²	1,0	99 m ²
CELKEM	219 m ²	-	219 m ²

Celkový odtok dešťových vod: $Q_{DV,N} = A_{red} \cdot i = 219 \cdot 0,0161 = 3,53 \frac{l}{s}$

Výpočtový odtok dešťových vod: $Q_{DV,N} = A_{red} \cdot i = 219 \cdot 0,0161 = 6,57 \frac{l}{s}$

Odtokové poměry – nový stav

Typ plochy	Odvodňovaná plocha: A	Součinitel odtoku: C	Redukovaná plocha: A _{red}
Střecha nová nástavba – plochá zelená	153 m ²	0,7	107,1 m ²
Střecha stávající hala – plochá pevná	78 m ²	1,0	78 m ²
CELKEM	231 m ²	-	185,1 m ²

Celkový odtok dešťových vod: $Q_{DV,N} = A_{red} \cdot i = 185,1 \cdot 0,0161 = 2,98 \frac{l}{s}$

Výpočtový odtok dešťových vod: $Q_{DV,N} = A_{red} \cdot i = 185,1 \cdot 0,03 = 5,55 \frac{l}{s}$

Odtok z objektu po realizaci nástavby bude nižší, než stávající stav.

11 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu zřizování vodovodu a kanalizace nebude okolní zástavba zatěžována nadměrným hlukem ani jinými nepříznivými vlivy. Rovněž vliv výstavby na ovzduší, odpadní vody atd. budou bezvýznamné. Třídění podle jednotlivých druhů a kategorií a odstranění odpadů z montáže zajistí investor prostřednictvím dodavatelské firmy. Zhotovitel povede evidenci o odpadech vzniklých při realizaci (množství odpadů a jejich likvidace) pro případnou kontrolu referátu ŽP. Odpady budou předávány fyzické nebo právnické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití, odstranění nebo ke sběru určeného druhu odpadu. S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby, bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. Nakládání s odpady bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb. a 275/2002 Sb. v platném znění včetně předpisů souvisejících. Katalogizace odpadů bude dle vyhl. č. 381/2001 Sb.

12 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Po celou dobu montáže, zkoušek i provozu je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a zásady bezpečnosti práce vztahující se na konkrétní prováděnou činnost. Dále je nutné při všech činnostech používat předepsané ochranné prostředky a potřebné stavební mechanismy a pomůcky s prokazatelnou certifikací či plánem bezpečnostních prohlídek. Po celou dobu montáže, zkoušek i provozu je nutné dodržovat veškeré předpisy požární bezpečnosti.

13 SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM

Tato dokumentace je provedena ve stupni DPS. Veškeré další stupně dokumentace musejí být s touto dokumentací v souladu. Rozsah a obsah podrobné dokumentace pro výrobu specifických konstrukčních prvků vyplývá z požadavků stavebníka, případně z požadavků, které určí zhotovitel jednotlivých částí konstrukce.

15 ZÁVĚR

Navržené zařízení splňuje nároky kladené na provoz budovy daného typu a charakteru. Veškerá zařízení a systémy musejí být instalovaná odbornou firmou v souladu s předpisy a doporučeními výrobce. Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

Brně dne 16. listopadu 2023

Ing. Kristýna Cigánková

mob.: +420 607 097 849

email: cigankova@evoradesign.cz

www.evora.cz

16 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ INFORMACÍ

Dokumentace, literatura

- [1] Dokumentace pro DPS Pivec Projekce s.r.o. – 11/2023
- [2] Dokumentace vytápění, „Rekonstrukce garáže a skladu“, ÚT Projekt, Ing. Petr Kříž, 03/2014

Normy

- [3] ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- [4] ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- [5] ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- [6] ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- [7] ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace-Gravitační systémy
- [8] A další související předpisy