



Název:	Centrum Energetických a Enviromentálních Technologí – Explorer (CEETe).		
Místo:	Areál VŠB – TU Ostrava		
Stupeň:	DOKUMENTACE PRO ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY		
Číslo zakázky zpracovatele:		Číslo zakázky objednatele:	Hf-4-02541
Archivní číslo zpracovatele:		Archivní číslo objednatele:	Hf-4-02541
Investor:	VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15 IČ 61989100		
Objednatel:	VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15 IČ 61989100		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

B.2.8

Číslo kopie

Vypracoval: Ing. Hofmann

březen 2020





Obsah:

1	Seznam použitých podkladů pro zpracování	3
1.1	Sezam předpisů:	3
2	Popis stavby	4
3	Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,	4
3.1	Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě	4
3.2	Technologie.....	4
4	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,	4
5	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	4
5.1	Reakce na oheň, odkapávání, rychlost šíření požáru,	5
6	Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	5
6.1	Počet a druh únikových cest, délka a kapacita.....	5
7	Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	5
8	Zajištění potřebného množství požární vody, případně jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	6
9	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty).....	6
10	Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)	6
10.1	Vzduchotechnika.....	6
10.2	Elektroinstalace.....	7
10.2.1	Nouzové zdroje	7
11	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	7
11.1	Vyhrazená PBZ	7
11.2	Hasicí přístroje	8
12	Způsob a rozsah rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek a značek.....	8
13	Závěr	8



1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

1.1 Seznam předpisů:

ČSN 01 8003 ... Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích
ČSN 73 0802 ... Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810 ... Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0818 ... Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0833 ... Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0848 ... Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 73 0863 ... Požárně technické vlastnosti hmot. Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot
ČSN 07 8304... Tlakové nádoby na plyny, provozní pravidla
ČSN 73 0865 ... Požární bezpečnost staveb. Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech
ČSN 73 0872... Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
ČSN 73 0873... Požární bezpečnost staveb. Požární vodovody
ČSN 73 0875... Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
ČSN 65 2001... Hořlavé kapaliny
ČSN 01 8003... Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích
Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb.
Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle EUROKÓDŮ, Praha 2009. PAVÚS a.s.

Metodika výstavby a provozu plnicích stanic stlačeného vodíku pro mobilní zařízení“, vydáno TÜV NORD dne 17. prosince 2018 (1);
Požárně bezpečnostní řešení „Novostavba pavilonu ITT. IET a AS v areálu VŠB TU ze 7/2011, vypracovala Ing. Šárka Voleská. IEC Fire stop s.r.o. (2);
Požárně bezpečnostní řešení „VŠB TUO“, vypracoval Osa Projekt s.r.o. Ing. Luděk Wolek (3);

Použité zkratky

E	kritérium překročení celistvosti stavební konstrukce, dveří apod.
R	kritérium překročení únosnosti stavební konstrukce
I	kritérium překročení teploty na odvrácené straně stavební konstrukce, dveří apod.
W	kritérium překročení intenzity sálání stavební konstrukce, dveří apod.
C	samočinné uzavření
S	kouřotěsnost
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
ŽB	železobeton
ČSN	česká státní norma
EPS	elektrické požární signalizace
SOZ	samočinné odvětrací zařízení (někdy též ZOTK nebo OTK)
VZT	vzduchotechnika
NO	nouzové osvětlení
NP	nadzemní podlaží
NZ	náhradní zdroj elektrické energie
PBZ	požárně bezpečnostní zařízení
PHP	přenosy hasicí přístroj
SPB	stupeň požární bezpečnosti
CHÚC	chráněná úniková cesta
NÚC	nechráněná úniková cesta



2 Popis stavby

Jedná se o stavbu Centrum Energetických a Enviromentálních Technologii – Explorer (CEETe), Stavba bude řešena z kontejnerů, která umožní jakoukoli modularitu. Buňky samy o sobě nemají požární odolnost a musí se i proto, že obsahují nosnou konstrukci, nesoucí celý objekt, obkládat ze všech stran, neboť nosné konstrukce musí být zcela uzavřeny. Z toho důvodu se v podstatě chová každá buňka jako samostatný požární úsek. Při menším členění rozhoduje počet ucpávek a požárních dveří.

3 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

Samostatné požární úseky budou tvořit:

- Chráněné únikové cesty, vnější a vnitřní schodiště;
- Elektrická rozvodna;
- Laboratoř vodíkových technologií (LVT);
- Atrium s chodbami;
- Chodby;
- Ostatní prostory podle požárního nebezpečí;
- Plnicí vodíková stanice s provozní zásobou vodíku včetně výdejního stojanu jako samostatný objekt.

3.1 Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Objekt je z nehořlavého konstrukčního systému, požární výška budovy 8,3 m, má 3 užitná nadzemní podlaží, nejvyšší NP je pouze pro údržbu a opravy, bez požárního zatížení, nejedná se o užitné podlaží,

3.2 Technologie

Objekt obsahuje laboratoře plazmové technologie a pomocné provozy. V objektu jsou rozmístěny tlakové lahve v laboratořích podle ČSN 01 8003.

V objektu se nalézají lahve s těmito plyny: CO, O₂, H₂, N₂, Ar, CO₂;

Ve 2.NP bude v laboratoři LVT získáván v rámci výzkumu vodík. Plnicí vodíková stanice s provozní zásobou vodíku bude sloužit pro plnění nádrží automobilů vodíkem. Bude řešena jako samostatný objekt.

Technologická zařízení musí mít možnost okamžitého přerušení dodávky plynu pomocí samočinného ventilu.

Na přívodu zemního plynu do budovy musí být umístěn hlavní uzávěr plynu.

Na střeše objektu a na jeho stěnách budou fotovoltaické panely, dále v 1.NP budou dvě kogenerační jednotky a na střeše dvě větrné elektrárny. Elektrická energie bude částečně předávána do sítě, částečně využívána objektem a částečně ukládána do bateriového zdroje. Bateriový zdroj bude mít akumulátory s tepelným čidlem na každém článku. V případě detekce zvýšené teploty vyřadí článek z činnosti a spustí poplach.

Na opěrné zdi ve vzdálenosti cca 7,5 m budou tři nabíjecí stanice pro elektromobily.

4 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

Požární úseky budou ve II. až IV. SPB.

5 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Kontejnery nemají podle údajů výrobce žádnou požární odolnost. Požární odolnost zajistí požární desky, beton apod. Úpravy budou řešeny certifikovaným systémem včetně požárních ucpávek

Mezi vnitřní u únikovou cestou a okolními požárními úseky musí být požární pásy o šířce nejméně 900 mm (nesmí být okna, nejsou-li požární, hořlavý obklad apod) s odolností odolnost z obou stran.



S ohledem na konstrukci kontejnerů, zejména nosnou ocelovou konstrukci, je nutno pro dosažení požární odolnosti provést požární ucpávky i v průchodech kabelů a potrubí ve stěnách uvnitř požárních úseků.

Požární dveře budou mít samouzavírač, v případě dvoukřídlových dveří samouzavírač na obou křídlech a koordinátor.

Před obvodovou stěnou se mají umístit potrubí plynová, vzduchotechnická, el. kabely a další zařízení. Umístění těchto zařízení nesmí vést k přenesení požáru na jiný požární úsek. Předměty před okny budou nehořlavé nebo respektovat požární členění.

Pokud povedou před okny potrubí s plyny nebo elektroinstalací. Tyto systémy budou muset být v požárně odolných korytkách z materiálu reakce na oheň A1 nebo A2 nejméně ze tří stran na něž může působit sálavé teplo požáru zevnitř budovy. Ze čtyř stran budou korytka obložena na stěně, která je přilehlá k únikovým cestám tak, aby unikající osoby nebyly ohroženy sálavým teplem při požáru. Potrubí bude svařované. V rámci dalšího stupně se posoudí nutnost provedení požárních přepážek. V místech, kde budou korytka čtyřstěnná se zhotoví revizní otvory tak, aby byl vnitřek korytka kontrolovatelný.

V rámci této činnosti se zabezpečí rovněž stabilita těchto konstrukcí podle požadavku na venkovní nosné konstrukce, pokud jejich poškození při požáru může vést ke zřícení objektu nebo jeho části.

5.1 Reakce na oheň, odkapávání, rychlost šíření požáru,

Reakci na oheň stanoví dokumentace pro stavební povolení. Střecha bude s odolností proti vnějšímu požáru B_{ROOF}(t3). V části vegetační střechy budou přijata taková opatření, aby se suchá porost včas odstraňoval.

6 Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

V objektu se budou pohybovat osoby jen s vědomím provozovatele, přístup bude pomocí kartového systému, který nebude v konfliktu s bezpečným opuštěním objektu. Nepovolané osoby nebudou přítomny.

6.1 Počet a druh únikových cest, délka a kapacita

Z objektu vedou tři chráněné únikové cesty. Prostřední vede vnitřkem budovy a bude větrána uměle pomocí ventilátoru nebo přirozeně otvory o ploše 2 m² v prvním a posledním podlaží otevíranými samočinně nebo pomocí tlačítka při požáru. Po stranách jsou další dvě venkovní schodiště. Které jsou vyložena tak, aby nebyly ohroženy sálavým teplem při požáru žádného požárního úseku.

K těmto chráněným únikovým cestám, které budou hodnoceny jako chráněné únikové cesty typu A se povedou vnitřní komunikace, které budou tvořit nechráněné únikové cesty.

Projekt pro stavební povolení bude obsahovat rozbor evakuace včetně kapacity, délek a provedení únikových cest tak, aby byly vždy použitelné pro evakuaci.

7 Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Ve výkresu a výpočetní části jsou uvedeny rozsahy požárně nebezpečného prostoru. Největší zasahuje do vzdálenosti 7,68 m od obvodové stěny.

Od plnicí vodíkové stanice, jejíž součástí bude kompresorová stanice vodíku, je stanoven odstup podle (1) na 8 m. Korytko s plyny a elektroinstalací, které vstupuje do vzdálenosti 1 m před objekt bude požárně odolné po dobu 60 min a bude uzavřené ze čtyř stran. Provedení musí umožňovat případný únik do volna. Výdejní stojan se považuje za součást plnicí stanice.

Tato vzdálenost platí i pro vzdálenost stojanu nabíjecí stanice pro elektromobily od plnicí stanice.



Nejbližší objekt je Institut enviromentálních technologií IEZ) a je vzdálen od navrhované stavby 15,1 m, podle požárně bezpečnostního řešení této budovy (2) je požadovaný odstup od této budovy 5,91 m.

Další blízký objekt je CPIT, který má podle (3) požárně nebezpečný prostor nejvíce do vzdálenosti 6 m. Venkovní plnicí vodíková stanice, jako nejbližší část navrhované stavby bude ve vzdálenosti 25 m od tohoto objektu.

Nabíjecí stanice pro elektromobily budou ve vzdálenosti cca 14 m od plnicí vodíkové stanice.

Po vzájemném srovnání jsou prostory vyhodnoceny jako vyhovující.

8 Zajištění potřebného množství požární vody, případně jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

V 1.NP podlaží bude zajištěn vnitřní hadicový systém dle ČSN EN 671-1. Bude zajištěn průtok 0,3 l/s při přetlaku 0,2 MPa. Bude umístěn u požárního úseku N 1.01.

Zajistí se hadice o jmenovité světlosti 25 mm.

Případným rozdělením tohoto požárního úseku, bude-li to možné (z hlediska zejména řešení vzduchotechniky bude možno od tohoto zařízení upustit).

Na střechy se zajistí přístup z nejvyššího podlaží chráněné únikové cesty a rovněž se instalují vyrovnávací žebříky mezi jednotlivými úrovněmi rak, aby byly všechny části střechy přístupny pro požární zásah.

Vnější požární voda bude zajištěna stávajícími podzemní hydranty potrubí nejméně DN 100 do 150 m od všech vstupů do objektu po skutečné trase příjezdu. Hydranty mohou být vzdáleny od sebe nejvýše 300 m. Požadovaný průtok 6 l/s při volném průtoku.

Stávající hydranty za komunikací a parkovištěm před objekty IET a u Nové menzy jsou na potrubí DN 300 a hydranty na této trase jsou vzdáleny od sebe nejméně 102 m. Další blízký hydrant se nalézá v blízkosti sportovní haly a je na potrubí DN 100, nalézá se ve vzdálenosti 80 m os chystané stavby.

9 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Pro provedení požárního zásahu musí být zajištěna přístupová komunikace nejdéle do 20 m od vstupu do objektu, min. 3 m široká zpevněná a zokruhovaná. Tato komunikace bude vedena podél objektu. Případný průjezd musí být široký nejméně 3,5 m a mít světlou výšku alespoň 4,1 m. Nástupní plochy se nepožadují.

10 Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

10.1 Vzduchotechnika

Na hranici požárních úseků budou požární klapky a vzduchotechnické uzávěry. Použijí se požární klapky a VZT uzávěry se servomotory s požární odolností EI 90 C DP1, což je vhodné pro všechny stupně požární bezpečnosti v objektu. Uzavírání klapky bude vlastním tepelným čidlem a v prostorách, kde je instalována EPS také od zařízení EPS, zároveň se budou vypínat ventilátory. Vzduchotechnická potrubí budou nehořlavá, vyústky nebudou reakce na oheň E nebo F.

Průchody vzduchotechniky musí být řešeny tak, že uvnitř průrazu se vytvoří požárně odolný límec propojující požární obklady. Tento límec, svislý či vodorovný bude mít požární odolnost podle vyššího požadavky, u stropu podle požadavky shora.



Pracoviště s možným výskytem vodíku nebo jiných hořlavých plynů, byť v uzavřených zařízeních musí mít zajištěno běžné větrání a dále havarijní větrání v množství 6 výměn vzduchu za hodinu. Havarijní větrání musí mít zajištěn náhradní zdroj na dobu 30 min. provozu.

V požárních úsecích, v nichž se budou odsávat hořlavé plyny musí vzduchotechnika být řešena v souladu s ČSN 73 0872, stať 13. Tedy mj, se ve společném odsávacím zařízení nesmí spojit odsávání hořlavých plynů, par nebo prachů z více požárních úseků. Pokud se použije rekuperace, musí být vybavena čidlem tak, aby se množství plynu v ovzduší nezvyšovalo.

10.2 Elektroinstalace

Solární systémy na střeše a na stěnách musí být pro případ požáru odpojitelné tak, aby panely neprodukovaly vyšší napětí nežli 400 V. Odpojení musí být řešeno současně se systémem Total stop a Central stop.

Ostatní podmínky pro elektroinstalaci, jako je nouzové odpojení, funkční požární trasy apod. budou obsahem projektu pro získání stavebního povolení.

V případě, že hmotnost hořlavých částí elektroinstalace přesáhne 0,2 kg/m³ prostoru, bude část instalace, která tuto hodnotu přesáhne uzavřena do korýtek s požární odolností EI 30 DP1 nebo bude mít provedení P15-R, B2CA.

Do požárního rozvaděče, který bude tvořit samostatný požární úsek bude přivedeno napájení z hlavního rozvaděče nebo přípojnicové skříňky. Dále sem bude přivedeno napájení z náhradního zdroje (UPS), který bude tvořit další samostatný požární úsek oddělený i od požárního rozvaděče

Systém solárních kabelů bude řešen jako samostatný požární úsek, bude mít samostatnou rozvodnu nebo rozvaděč s požární odolností EI 30 DP1 a dveřmi/dvířky EW 15 DP1.

K ochraně před účinky atmosférické elektřiny provede odborně způsobilá osoba, autorizovaný technik nebo inženýr pro projektování elektrozařízení podle zákona 360/1992Sb., v platném znění analýzu podle ČSN EN 62 305 a rozhodne, zda a jak bude objekt vybaven bleskosvodem. Pokud bude nutno zřídit bleskosvod, přijme se řešení, které bude vyhovovat hořlavé tepelné izolaci obvodových stěn. Provedení bleskosvodu bude zajištěno odbornou firmou.

10.2.1 Nouzové zdroje

Bude zajištěn požární rozvaděč v samostatné požárně odolné skříni, do něj bude zavedeno připojení z hlavního rozvaděče nebo přípojnicové skříňky. Dále bude do požárního rozvaděče zapojeno napájení z nouzového zdroje UPS, která bude v samostatné požárně odolné skříni. Přepojení se provede samočinně. Nouzové osvětlení bude mít vestavěné akumulátorové nouzové zdroje.

S ohledem na účel objektu budou v objektu také nepožární nouzové zdroje,

11 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

11.1 Vyhrazená PBZ

V objektu bude zařízení EPS se zvukovou výzvou k evakuaci a s samočinnými čidly ve všech místnostech a tlačítkovými čidly u východů do volna a do chráněných únikových cest. Stavy zařízení EPS budou dálkově sdělovány na PCO HZS MSK ÚO Ostrava. Datově budou propojeny s řídicím centrem v hlavní budově rektorátu. Kompatibilita s nadřazeným vnitroareálovým systémem musí být zajištěna.

V rámci protivýbuchových opatření se stanoví požadavky na větrání, vodivé pospojování, provedení elektroinstalace apod. Opatření se provedou v souladu s nařízením vlády č. 406/2004 Sb.



11.2 Hasicí přístroje

Hasicí přístroje se navrhnu v projektové dokumentaci pro stavební povolení.

12 Způsob a rozsah rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek a značek.

Navrhne se v projektové dokumentaci pro stavební povolení.

13 Závěr

Dokumentace odpovídá svým provedením platné legislativě.

14 Příloha

Výkres č.1 Situace, 1xA1

LEGENDA ZNAČEK POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

	PODZEMNÍ / NADZEMNÍ HYDRANT
	ODSTŮPOVÉ VZDÁLENOSTI, RŮZNÉ ŠRAFY
	ROZLIŠUJÍ OBJEKT CIZÍ A VLASTNÍ NEBO
	STANOVENÍ ODSTUPŮ PODROBNĚJI
ZNAČKA	NÁZEV

REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

INVESTOR: VŠB TU Rektorát	OBJEDNATEL: VŠB TU Rektorát	ČÍSLO KOPIE:
-------------------------------------	---------------------------------------	--------------

STAVBA: Centrum Energetických a Enviromentálních Technologii - Explorer (CEETe)	ZPRACOVATEL: Hofmann ING. Evžen Hofmann Za humny 300 747 64 Velká Polom TEL: 553 770 611 TEL: 602 714 107 e.hofmann@atlas.cz
--	---

DÍL: POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	VYPRACOVAL: ING. E. HOFMANN	DATUM: 3 2020
-------------------------------------	--------------------------------	---------------------

OBSAH VÝKRESU:	MĚŘÍTKO: 1:250	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO OBJEDNATELE: ZAK1
----------------	-------------------	---

SITUACE	OZNACENÍ: PO	POŘÁDKOVÉ ČÍSLO VÝKRESU: 1
---------	------------------------	--------------------------------------

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY		ČÍSLO KOPIE:
INVESTOR: VŠB–TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15	OBJEDNAVATEL: VŠB–TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15	
STAVBA: Centrum Energetických a Enviromentálních Technologí – Explorer (CEETe). POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠEN B.2.8		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ZPRACOVATEL: Hofmann ING. Evžen Hofmann Za humny 300 747 64 Velká Polom TEL: 553 770 011 TEL: 602 714 107 e.hofmann@otlos.cz </div>
POZNÁMKA:		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>VYPRACOVAL: ING. E. HOFMANN</div> <div>DATUM: 3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>SCHVÁLIL: ING. E. HOFMANN</div> <div>2020</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: Hf–4–02541</div> <div></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>OZNAČENÍ: PO</div> <div>POŘADOVÉ ČÍSLO VÝKRESU:</div> </div>
OBSAH DOKUMENTACE		
ČÍSLO	DOKUMENTACE	FORMÁTY
0	TECHNICKÁ ZPRÁVA PBŘ	8 x A4
1	SITUACE	1 x A1

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY		ČÍSLO KOPIE:
INVESTOR: VŠB–TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15	OBJEDNAVATEL: VŠB–TU Ostrava, 17. listopadu 2172/15	
STAVBA: Centrum Energetických a Enviromentálních Technologí – Explorer (CEETe). POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠEN B.2.8		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ZPRACOVATEL: Hofmann ING. Evžen Hofmann Za humny 300 747 64 Velká Polom TEL: 553 770 011 TEL: 602 714 107 e.hofmann@otlos.cz </div>
POZNÁMKA:		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>VYPRACOVAL: ING. E. HOFMANN</div> <div>DATUM: 3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>SCHVÁLIL: ING. E. HOFMANN</div> <div>2020</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: Hf–4–02541</div> <div></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>OZNAČENÍ: PO</div> <div>POŘADOVÉ ČÍSLO VÝKRESU:</div> </div>
OBSAH DOKUMENTACE		
ČÍSLO	DOKUMENTACE	FORMÁTY
0	TECHNICKÁ ZPRÁVA PBŘ	8 x A4
1	SITUACE	1 x A1