

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje				
EVIDENCE SMLUV				
HMSK	SML	504	2024	
		poř. číslo	rok	dobu plnění
Ev. číslo v SSD				

## SMLOUVA O DÍLO

### I. Smluvní strany

**Česká republika - Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje**

Sídlo: Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh

Zastoupený: brig. gen. Ing. Radimem Kuchařem,

ředitelem HZS Moravskoslezského kraje

IČO: 70884561; DIČ: CZ70884561 (není plátcem DPH)

Bankovní spojení: ČNB Ostrava, číslo účtu: 1933881/0710

(dále jen „objednatel“)

a

**TEMAR spol. s r.o.**

Sídlo: Vítkovická 1708/17, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

IČO: 60318929; DIČ: CZ60318929

Zastoupená  jednatelkou společnosti

Bankovní spojení: KB Ostrava a.s., č. účtu: 113100761/0100

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, odd. C, vl. 11910

(dále jen „zhotovitel“)

### II. Základní ustanovení

1. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu s ustanoveními § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) a dohodly se, že tento závazkový vztah, rozsah a obsah vzájemných práv a povinností z této smlouvy vyplývajících se bude řídit příslušnými ustanoveními citovaného zákoníku, nestanoví-li tato smlouva jinak.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.
3. Smluvní strany prohlašují, že si před uzavřením smlouvy vzájemně sdělily veškeré jim známé skutkové a právní okolnosti, které by mohly být významné ve vztahu k uzavření této smlouvy nebo k plnění z této smlouvy vyplývajícím.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.

### III. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést pro objednatel na svůj náklad a nebezpečí, řádně, včas a ve sjednané kvalitě dílo specifikované v odst. 2 tohoto článku. Objednatel se touto smlouvou zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli sjednanou cenu.
2. Specifikace díla: **rozšíření EPS IVC Opava** dle projektové dokumentace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „dílo“).
3. Součástí provedení díla je i předání dokladů, které se k dílu vztahují (zejména vyhotovení protokolu o úspěšném provedení funkční zkoušky, zhotovení dokumentace skutečného provedení díla - 2x v listinné podobě a 2x v elektronické podobě - USB flash disk a revizní zpráva).

4. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že tuto smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
5. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 22.07.2024, která byla na základě zadávacího řízení č. 161/2024/VZMR vybrána jako nejvýhodnější.

#### IV. Místo plnění

Místem plnění podle této smlouvy je Integrované výjezdové centrum Opava, Těšínská 39, 746 01 Opava.

#### V. Čas plnění

1. Práce na realizaci předmětu smlouvy budou zahájeny ihned po nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen dokončit a předat dílo objednateli **nejpozději do 29.11.2024**.

#### VI. Cena díla

1. Cena za provedené dílo je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

Cena bez DPH	286 860,00 Kč
DPH 21 %	60 241,00 Kč
<b>Cena včetně DPH</b>	<b>347 101,00 Kč</b>

2. Podrobná kalkulace celkové ceny díla tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
3. Sjednaná cena díla je cena konečná a obsahuje i případně zvýšené náklady spojené s vývojem cen vstupních nákladů, a to až do doby ukončení díla. Součástí ceny díla jsou veškeré práce a dodávky, poplatky a jiné náklady nezbytné pro řádné a úplné zhotovení díla.
4. Cena díla je stanovena jako nejvýše přípustná při sazbě DPH ve výši 21 %, přičemž sazba DPH bude v případě její změny stanovena v souladu s platnými právními předpisy. O změně ceny díla v důsledku změny sazby DPH není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě. Je-li zhotovitel plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba DPH bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

#### VII. Platební podmínky



1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Podkladem pro úhradu ceny dodaného díla je faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti stanovené obecně závaznými právními předpisy (dále také „faktura“). Objednatel tímto souhlasí s použitím daňového dokladu v elektronické podobě.
3. Faktura musí kromě zákonem stanovených náležitostí obsahovat také:
  - a) označení smlouvy a datum jejího uzavření
  - b) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno
  - c) kontaktní údaje zhotovitele pro záležitosti fakturace
  - d) součástí faktury musí být dodací list, předávací protokol nebo jiný obdobný doklad včetně soupisu provedených prací, podepsaný zástupci obou smluvních stran, potvrzující, že dílo bylo řádně provedeno.
4. Faktura bude zhotovitelem vystavena po řádném provedení a předání díla a jeho převzetí objednatel. Lhůta splatnosti faktury činí 30 kalendářních dnů od doručení

- objednateli. Stejná lhůta splatnosti platí pro smluvní strany i při úhradě jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrady škody aj.).
5. Zhotovitel je povinen doručit fakturu objednateli nejpozději do 09.12.2024. Faktura v listinné podobě musí být doručena na adresu objednatele na ul. Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh, a faktura v elektronické podobě musí být doručena na e-mailovou adresu: **msk.uctarna@hzscr.cz**. Zhotovitel je přitom povinen zvolit pouze jednu z uvedených forem faktury včetně příslušného způsobu jejího doručení.
  6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena, DPH, nebo budou-li vyúčtovány práce, které zhotovitel neprovedl, je objednatel oprávněn bez zaplacení fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy. Ve vrácené fakturě vyznačí důvod vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Od doby odeslání vadné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury objednateli.
  7. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena vždy na účet uvedený ve fakturě bez ohledu na číslo účtu uvedené v článku I. této smlouvy.
  8. Povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
  9. Pokud objednatel uplatní nárok na odstranění vady díla ve lhůtě splatnosti faktury, není objednatel povinen až do odstranění vady díla uhradit cenu díla. Okamžikem odstranění vady díla začne běžet nová lhůta splatnosti faktury.

#### **VIII. Provádění díla**

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo svým jménem a na vlastní zodpovědnost. V případě, že provedením díla nebo jeho části pověří jinou osobu, má zhotovitel odpovědnost, jako by dílo provedl sám.
2. Zhotovitel je při zhotovení díla povinen postupovat s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností, přičemž při své činnosti je povinen chránit zájmy a dobré jméno objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny.
3. V případě nevhodných pokynů objednatele nebo v případě nevhodné povahy věci, kterou objednatel k provedení díla zhotoviteli předal, je zhotovitel povinen na nevhodnost těchto pokynů nebo věcí objednatele písemně upozornit. Neupozorní-li zhotovitel tímto způsobem objednatele, odpovídá zhotovitel za vady díla tímto způsobené a za škodu, které v důsledku nevhodných pokynů objednatele nebo věcí objednateli a/nebo zhotoviteli a/nebo třetím osobám vznikly. Pokud objednatel i přes upozornění trvá na provedení díla podle zřejmě nevhodného pokynu nebo s použitím zřejmě nevhodné věci, může zhotovitel od smlouvy odstoupit.
4. Zhotovitel je povinen řídit se při provádění díla platnými normami, předpisy a technologickými postupy a rovněž dodržovat požární předpisy.
5. Zhotovitel nese odpovědnost za provedení díla v souladu s ČSN a dalšími předpisy platnými pro provedení díla.
6. Zhotovitel je povinen na vlastní náklady sjednat pojištění odpovědnosti za škody způsobené vlastní činností, a to s limitem pojistného plnění min. ve výši 300 000 Kč, a je povinen toto pojištění udržovat v platnosti po celou dobu realizace díla a po dobu trvání záruční doby. Pojištění musí obsahovat krytí škod způsobené na majetku, zdraví třetích osob včetně krytí odpovědnosti za finanční škody. Zhotovitel je povinen předložit na žádost objednatele originál nebo ověřenou kopii dokladu vystaveného pojišťovnou v průběhu realizace plnění a po dobu trvání záruční doby.



### IX. Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným dokončením bez vad a nedodělků, předáním a převzetím díla pověřeným zástupcem objednatele. O předání a převzetí díla jsou smluvní strany povinny sepsat protokol nebo jiný obdobný doklad, v jehož závěru objednatel prohlásí, zda dílo přejímá nebo nepřejímá, a pokud ne, z jakých důvodů. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla, pokud dílo nebude zhotoveno řádně v souladu s touto smlouvou a ve sjednané kvalitě. Na následné předání díla se použijí ustanovení tohoto článku obdobně.
2. Současně s protokolem o předání a převzetí díla nebo jiným obdobným dokladem podle odst. 1 tohoto článku předá zhotovitel pověřenému zástupci objednatele také doklady o řádném provedení díla dle technických norem a předpisů, provedených zkouškách, atestech a dokumentaci podle této smlouvy.
3. Vlastnické právo ke zhotovované věci přechází na objednatele okamžikem předání a převzetí díla.
4. Nebezpečí škody na zhotovované věci nese od počátku provádění díla do předání a převzetí díla zhotovitel.
5. Osoba pověřená objednatelem k převzetí provedeného díla:   


### X. Podstatné porušení smlouvy

1. Smluvní strany pokládají za podstatné porušení této smlouvy:
  - a) prodlení zhotovitele s provedením díla ve sjednaném čase plnění podle čl. V. této smlouvy,
  - b) neprovedení díla v požadované kvalitě podle této smlouvy,
  - c) nevyřešení zjištěných vad v souladu s čl. XI. této smlouvy ve sjednané lhůtě.
2. V případě podstatného porušení smlouvy ze strany zhotovitele je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit podle čl. XIII.

### XI. Vady díla a záruky

1. Dílo má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá specifikaci nebo výsledku určenému v této smlouvě.
2. Má-li dílo vady, řídí se práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2615 a násl. OZ.
3. Smluvní strany se dohodly na záruční době **24 měsíců**.
4. Záruční doba začíná běžet dnem předání a převzetí díla objednatelem bez vad a nedodělků.
5. Vyskytne-li se v průběhu záruční doby na provedeném díle vada, oznámí objednatel tuto skutečnost zhotoviteli formou písemného oznámení o vadě zaslaného na adresu zhotovitele / telefonicky na tel. č.  / e-mailem na .
6. Zhotovitel je povinen objednateli písemně potvrdit, kdy bylo právo z vadného plnění uplatněno, způsob provedení opravy a dobu trvání opravy.
7. Zhotovitel odstraní vadu do 5 dnů ode dne doručení oznámení o vadě, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
8. Objednatel je povinen umožnit zhotoviteli odstranění vady.
9. Provedenou opravu vady zhotovitel objednateli předá a vyhotoví o tom písemný zápis nebo jiný obdobný doklad. Na provedenou opravu se vztahuje záruka ve stejném

rozsahu jako dle odst. 3 tohoto článku. Záruční doba začíná běžet dnem předání provedené opravy vady objednateli.

10. Zhotovitel je povinen nahradit objednateli škodu, která vznikla při realizaci díla v souvislosti nebo jako důsledek porušení smluvní povinnosti zhotovitele nebo vadným plněním, a to v plné výši. Zhotovitel je rovněž povinen objednateli nahradit náklady, které objednateli vzniknou při uplatňování práv na náhradu škody.

## **XII. Sankční ujednání**

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z celkové ceny díla vč. DPH za každý i započatý den prodlení s předáním díla bez vad a nedodělků, a to i v případě nepřevzetí díla ze strany objednatele z důvodu vad díla.
2. Nebude-li faktura uhrazena ve lhůtě splatnosti, je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
3. V případě nedodržení dohodnuté lhůty k odstranění vady, která se projevila v záruční době, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1000 Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním každé vady.
4. V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinností.
5. Zánik závazku pozdním plněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
6. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody.
7. Smluvní pokuty je objednatel oprávněn započíst proti pohledávce zhotovitele.
8. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně.

## **XIII. Odstoupení od smlouvy**

1. Odstoupení od smlouvy se řídí ustanovením § 2001 a násl. OZ, pokud není dále stanoveno jinak.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže se zhotovitel rozhodnutím soudu ocitne v úpadku dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, ve znění pozdějších předpisů.
3. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody, smluvní pokuty a povinnosti mlčenlivosti. Odstoupí-li objednatel od smlouvy z důvodu podstatného porušení smlouvy zhotovitelem podle čl. X. této smlouvy, objednatel je oprávněn uplatnit a zhotovitel je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu podle čl. XII. odst. 1 za dobu od počátku prodlení do dne odeslání písemného odstoupení od smlouvy .
4. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že není veden v registru nespolehlivých plátců DPH vedeném Ministerstvem financí České republiky. V případě, že je toto prohlášení nepravdivé nebo v případě, že bude zhotovitel dodatečně zapsán v registru nespolehlivých plátců DPH v průběhu plnění této smlouvy a nevyrozumí o tom ihned objednatele, má objednatel právo od smlouvy odstoupit v souladu s odst. 3 tohoto článku.

## **XIV. Závěrečná ujednání**

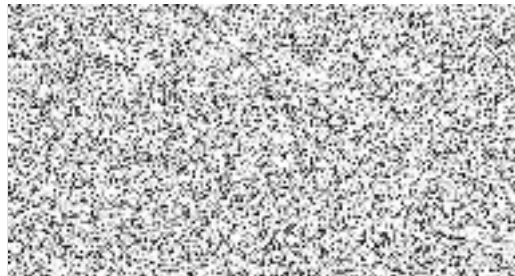
1. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací smlouvy budou řešeny nejprve smírnou cestou – dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny v soudním řízení před příslušnými obecnými soudy České republiky.
2. Zhotovitel není bez předchozího písemného souhlasu objednatele oprávněn postoupit tuto smlouvu, její část nebo práva a povinnosti z této smlouvy třetí osobě.
3. Zhotovitel bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve smlouvě včetně ceny díla.
4. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
5. Pro případ, že ustanovení této smlouvy oddělitelné od ostatního obsahu se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečných odkladů nahradit takové ustanovení novým. Případná neplatnost některého z takovýchto ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení.
6. Zhotovitel se zavazuje, že jakékoliv informace, které se dověděl v souvislosti s plněním předmětu smlouvy, neposkytne bez předchozího písemného souhlasu třetím osobám ani je nepoužije v rozporu s účelem této smlouvy, ledaže se jedná o informace, které jsou veřejně přístupné nebo o případ, kdy je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na zhotovení díla dle této smlouvy, odpovídá zhotovitel, jako by povinnost porušil sám. Povinnost mlčenlivosti trvá i po splnění této smlouvy.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podepsáním přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání, nebyla uzavřena v tísní ani za jednostranně nevýhodných podmínek a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
8. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy, je právně irelevantní a mezi smluvními stranami platí jen to, co je dohodnuto v této písemné smlouvě.
9. Je-li tato smlouva uzavírána v listinné podobě, vyhotovuje se ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží jeden stejnopis. Je-li tato smlouva uzavírána elektronicky, obdrží obě smluvní strany její elektronický originál opatřený uznávanými elektronickými podpisy, přičemž smluvní strana podepisující tuto smlouvu jako druhá v pořadí je povinna prokazatelně doručit oboustranně podepsanou smlouvu druhé straně.
10. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
11. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Osobní údaje uvedené v této smlouvě budou použity pouze pro účely plnění této smlouvy a při uveřejnění smlouvy budou anonymizovány v souladu s výše uvedenými předpisy.
12. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, přičemž smluvní strany souhlasí s jejím uveřejněním v plném rozsahu. Uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí objednatel.
13. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 – projektová dokumentace a příloha č. 2 - rozpočet.

V Ostravě dne:

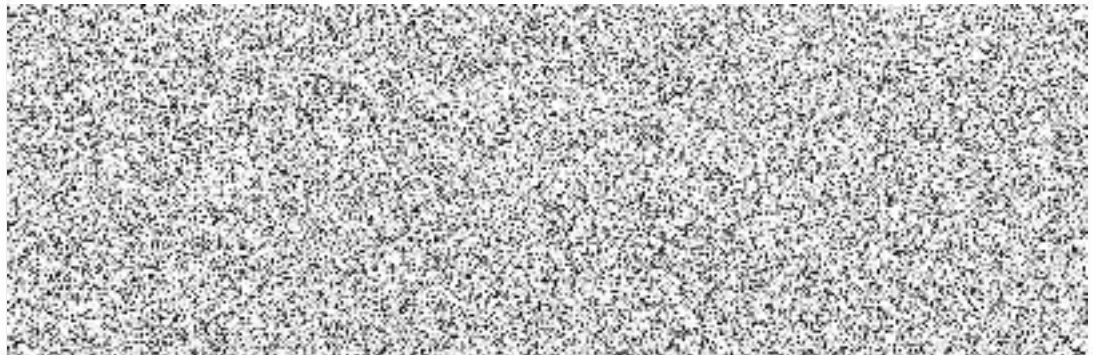
V Ostravě dne: 24.9.2024





za objednatele  
brig. gen. Ing. Radim Kuchař  
ředitel  
HZS Moravskoslezského kraje



jednatel  
TEMAR spol. s r.o.



ZMĚNA		PROVEDL		
	<small>Tato dokumentace je ve smyslu autorského zákona považována za duševní vlastnictví firmy POLSON SECURITY s.r.o. Jakékoliv kopírování, poskytování této dokumentace třetí osobě či její využití k jiným účelům než je uvedeno ve smlouvě o dílo k této dokumentaci lze provádět pouze s předchozím souhlasem firmy POLSON SECURITY s.r.o.</small>			
	NÁZEV ZAKÁZKY	ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ EPS IVC OPAVA	POLSON SECURITY s.r.o.	
	ČÍSLO ZAKÁZKY	PS 377/2023	Křiby 4603, 760 05 Zlín IČO: 02697157 	
INVESTOR	HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MSK			
PS: SO:	IVC Opava, Těšínská 584/39, 746 01 Opava		REVIZE	
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA		STUPEŇ DSP+DPS	SKARTACE -
			MĚŘÍTKO 1:100	PŘÍLOHA -
			ČÍSLO VÝKRESU	
KRESIL	SCHVÁLIL	DATUM 10/2023	D.1.4.1-01	



# Rozšíření stávající EPS IVC Opava

## TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.4.1-01

### DOKUMENTACE PRO DSP+DPS


ZPRÁVA

Objednatel: **Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje**  
Se sídlem: **Výškovická 40, Ostrava – Zábřeh, 700 30**

Zhotovitel: **POLSON SECURITY s.r.o.**  
Místo podnikání (provozovna): **Třída Tomáše Bati 364, 763 02 Zlín - Louky , IČ: 02697157**

Místo stavby: **IVC Opava, Těšínská 584/39, 746 01 Opava**

--

Zpracoval a schválil:  Autorizovaný technik - č. 1302446 ČKAIT, Technika prostřední staveb, specializace elektrotechnická zařízení.  
Technik požární ochrany Z - TPO - 93 / 2019 podle § 11 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

#### Zadávání veřejných zakázek

- zákon č.134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek
- Vyhláška č. 168/2016 Sb., o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitosti profilů zadavatele
- Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

## Seznam výkresů a dokumentace

číslo výkresu	název výkresu a jiné dokumentace	Měřítko
D.1.4.1-01	Technická zpráva	
D.1.4.1-02	Elektrická požární signalizace - 1. NP	1 : 100

## Seznam zkratk

EPS	- elektrická požární signalizace
EZS (PZTS)	- elektrická zabezpečovací signalizace
GN	- grafická nadstavba
PBZ	- požárně bezpečnostní zařízení
PO	- požární ochrana
ČSN	- Česká technická norma
CHÚC	- chráněná úniková cesta
NÚC	- nechráněná úniková cesta
PBŘ	- požárně bezpečnostní řešení
PCO HZS ZLK	- pult centralizované ochrany Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje
OPPO	- obslužné pole požární ochrany
KTPO	- klíčový trezor požární ochrany
ZDP	- zařízení dálkového přenosu
ER	- evakuační rozhlas
EKV	- elektronická kontrola vstupu
DZR	- domov se zvláštním režimem

## Obsah

<b>SEZNAM VÝKRESŮ A DOKUMENTACE.....</b>	<b>2</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>2</b>
PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
<b>ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE.....</b>	<b>4</b>
OBECNÝ POPIS .....	4
STÁVAJÍCÍ STAV: .....	4
ROZSAH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	4
PŘEDPISY A NORMY .....	5
<b>TECHNICKÁ ČÁST .....</b>	<b>6</b>
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ EPS .....	6
<i>Ústředna EPS</i> .....	6
<i>Režim provozu zařízení EPS</i> .....	6
OVLÁDÁNÍ A MONITOROVÁNÍ PBZ.....	6
AUTOMATICKÉ HLÁSIČE .....	7
TLAČÍTKOVÉ HLÁSIČE .....	7
AKUSTICKÉ SIRÉNY .....	7
KABELÁŽ A KABELOVÉ TRASY .....	7
PROSTUPY ROZVODŮ .....	7
SOUPIS POŽADAVKŮ NA MONTÁŽNÍ PRÁCE A MATERIÁL.....	9
SOUPIS POŽADAVKŮ A UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE.....	9
POKYNY PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU ZAŘÍZENÍ EPS .....	10
<b>ZÁVĚR A DOPORUČENÁ OPATŘENÍ .....</b>	<b>10</b>
<i>Prohlášení dle § 10 odstavce 2 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.:</i> .....	11

## Podklady pro zpracování

Dokumentace je zpracována na základě podkladů:

- Stavební půdorysy od investora
- Prohlídka objektu
- Pořízení fotodokumentace
- Revizní zpráva z 9. 3. 2023, zpracována firmou TEMAR spol. s r.o., revizním technikem Michalem Novosadem
- Podklady pro projektování, montáž, uvedení do provozu a servis systémů EPS

## Elektrická požární signalizace

### Obecný popis

V řešeném objektu je provedena stávající instalace systému EPS, které je řešená pouze v rámci vybraných prostor. Předmětem projektu je rozšíření stávajícího systému EPS v rámci vybraných prostor objektu „A“ a objektu „B“ o nově doplněné automatické hlásiče požáru kouřové, termo diferenciální a multikriteriální, tlačítkové hlásiče a požární poplachové sirény.

Řešený projekt se zabývá prostým rozšíření stávajícího systému do vybraných prostor bez dopadu do funkce systému jako celku v rámci objektu a úprav stávajících ovládaných zařízení. Stávající systém bude pouze rozšířen do určených prostor o nové hlásiče a poplachové sirény a veškeré stávající návaznosti i režim provozu systému zůstanou plně zachovány dle stávající funkce.

### Stávající stav:

Objekt je ve stávajícím stavu vybaven systémem elektrické požární signalizace ESSER IQ8 Control C, která je umístěna v budově A ve 2.NP v místnosti „Dozorčí“. V této místnosti je zajištěna trvalá obsluha v pracovní dny od 6:00 do 18:00. Systém je ovládán ovládacím panelem, který je součástí ústředny, obslužným polem požární obsluhy OPPO umístěným v m.č. 1.02 - schodiště haly IZS. Pro detekci požáru jsou použity adresné automatické hlásiče a adresovatelné tlačítkové hlásiče. V rámci objektu jsou nainstalovány automatické hlásiče opticko-kouřové (27ks), automatické termo diferenciální hlásiče (3ks) a manuální tlačítkové hlásiče (5ks)

Jednotlivé rozvody hlásičových linek jsou provedeny s kabely J-Y(st)Y 1x2x0,8 Vývody z ústředny pro sirény a klíčový trezor KTPO jsou provedeny s kabely JE-H(st)H 2x2x0,8 a vývod pro OPPO je proveden s kabelem JH-H(st)H 10x2x0,5. pro dodržení podmínky neodpojení více jak 32 prvků na kruhovém vedení jsou použity adresovatelné tlačítkové hlásiče s vestavěným izolátorem a automatické adresovatelné hlásiče s vestavěným izolátorem.

Systém je nakonfigurován s dvoustupňovou signalizací poplachu s čas T1=60sec., T2=240sec. pro trvalou obsluhu.

Systém EPS ovládá zařízení:

- Otevření klíčového trezoru KTPO
- Vypnutí rozvaděče VZT v 1.NP, spuštění akustických sirén
- Spuštění poplachového systému přenosu na IBC MSK
- Spuštění akustické signalizace poplachu pomoc požárních sirén

Stávající systém je dle poslední revizní zprávy z 9. 3. 2023, zpracované firmou TEMAR spol. s r.o., revizním technikem Michalem Novosadem, bez závad a plně funkční a umožňuje další rozšíření dle potřeb řešeného projektu.

### Rozsah technického řešení

Dokumentace řeší:

- systém detekce kouře/požáru (EPS) v rámci určených prostor objektů „A“ a „B“ – tedy prosté rozšíření stávajícího systému do nově určených prostor
- instalaci požárních poplachových sirén v rámci řešených prostor

- Zajištění a ochrana stávajícího zařízení a rozvodů proti poškození a plné zachování funkčnosti stávajícího instalovaného zařízení

## **Předpisy a normy**

Projekt byl zpracován dle souvisejících předpisů a norem:

- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb;
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.;
- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba;
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody;
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení;
- Soubor norem EN 54.
- ČSN 60 849 Nouzové zvukové systémy
- ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN EN1154 - Stavební kování - Zavírače dveří s řízeným průběhem zavírání - Požadavky a zkušební metody
- ČSN EN1155 - Stavební kování - Elektricky poháněná zařízení na stavění otevíření dveří - Požadavky a zkušební metody
- ČSN EN1158 - Stavební kování - Zařízení pro koordinované zavírání dveří - Požadavky a zkušební metody

### **Bezpečnost a ochrana před úrazem el. proudem:**

ČSN 33000-4-41 ed. 3– Elektrické instalace nízkého napětí – ochrana před úrazem elektrickým proudem

### **Vlivy zařízení**

Všechna zařízení jsou provedena v souladu s ČSN 33 2000, ČSN EN 55032 ed. 2 a ČSN EN 50561-1 , ČSN EN 50 130-4 ed. 2 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení.

### **Bezpečnost a ochrana před úrazem el. proudem**

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem, které může vzniknout při provozu elektrického zařízení, s ohledem na vnější vlivy a jejich působení se jedná o prostory, zařazený dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, nebezpečné. Manipulaci na el. zařízení mohou provádět jen kvalifikované osoby.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed.3. Síťová část přívodu je řešena soustavou TN-C-S se samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411, jistící prostředek odpojuje všechny vodiče přivádějící proud. Instalace k hlásičům, sirénám a vstupně / výstupním modulům napájena napětím 24V DC – funkční malé napětí FELV, se samočinným odpojením od zdroje v soustavě IT podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.7.

## Technická část

### Technické řešení EPS

Systém detekce kouře / požáru bude instalován v určených prostorech objektů „A“ a „B“ v objektu IVC Opava. Pro připojení nově řešených rozvodů bude využita stávající ústředna ESSER IQ8 Control C, která je instalována ve 2.NP objektu „A“ v místnosti „Dozorčí“.

U stávající ústředny EPS bude stávající hlásičová linka přerušena a napojena novým kabelem J-Y(st)Y 1x2x0,8, který bude tvořit novou rozšiřující část hlásičové kruhové linky v řešených prostorech. K tomuto nově instalovanému kabelu budou připojeny jednotlivé automatické a tlačítkové hlásiče požáru, nově instalovaná rozšiřující část hlásičové linky bude provedena s kruhovou topologií a následně bude zpětně připojena ke stávající hlásičové lince a zpět ke stávající ústředně EPS. Po připojení bude provedeno nové načtení kruhové linky a systém rekonfigurován tak, že nově instalovaná rozšiřující část kruhové linky a instalovaných hlásičů budou včleněny do stávající kruhové linky, která bude o nově instalované detektory rozšířena.

U ústředny EPS bude také doplněn externí napájecí zdroj a V/V modul v provedení 4/2 pro připojení nově doplněných požárních poplachových sirén.

### Ústředna EPS

Ústředna EPS bude využita stávající ESSER IQ8 Control C, která je instalována ve 2.NP objektu „A“ v místnosti „Dozorčí“. Stávající systém je plně funkční a stávající hlásičová linka disponuje dostatečným počtem volných pozic pro hlásiče, což umožňuje bezproblémové rozšíření stávající hlásičové linky do nově řešených prostor.

V rámci projektu se jedná o prosté rozšíření stávajícího systému bez jakéhokoliv dopadu funkce systému jako celku v rámci budovy, veškeré stávající funkční návaznosti systému s režimem provozu systému EPS zůstane plně zachován dle stávajícího stavu beze změn.

### Režim provozu zařízení EPS

Zařízení EPS pracuje ve dvou základních režimech NOC/DEN a je klasifikováno v režimu DEN jako dvoustupňová EPS a v režimu NOC jako jednostupňová EPS.

### **Ústředna je provozována v režimu DEN**

DEN T1 = 60 s T2 = 240 s

NOC T1 = T2 = 0 s

**V režimu DEN**, tj. při obsluhované ústředně, je při signalizaci požáru ze samočinných hlásičů vyhlášen nejprve „Úsekový poplach“. Na ústředně je započato s odměřováním času T1. Pracovník pověřený obsluhou ústředny EPS zruší na ústředně akustickou signalizaci. Zrušením akustické signalizace na ústředně je ukončeno odměřování času T1 a ústředna začne odměřovat čas T2. V tomto čase T2 musí obsluha ústředny EPS prověřit skutečný stav prohlídkou daného místa, odkud je signalizován požár. V případě kdy proškolená obsluha nepotvrdí čas T1, přenáší se zpráva "POŽÁR" na PCO HZS ZK prostřednictvím zařízení ZDP. Pokud obsluha ústředny neprovede v nastaveném čase T2 nulování poplachu nebo vyhlášení „Všeobecného poplachu“, dojde automaticky po uplynutí času T2 k vyhlášení „Všeobecného poplachu“ a přenos zprávy "POŽÁR" na PCO HZS ZL prostřednictvím zařízení ZDP. ZDP bude v provozu 24h a bude napojeno na PCO HZS ZK.

Pokud obsluha ústředny neprovede v nastaveném čase T2 nulování poplachu nebo vyhlášení „Všeobecného poplachu“, dojde automaticky po uplynutí času T2 k vyhlášení „Všeobecného poplachu“. Časy T1 a T2 byly na ústředně EPS nastaveny při uvedení zařízení do provozu. V rámci zkušebního provozu budou časy T1 a T2 ověřeny s ohledem na dostupnost nejbližších zabezpečených prostor.

**Tlačítkové hlásiče způsobí centrální poplach okamžitě včetně všech návazností a přenos zprávy "POŽÁR" na PCO IBC MSK prostřednictvím zařízení ZDP.** ZDP je využito stávající, které je v provozu 24h a je napojeno na IBC MSK, ZDP zůstane plně zachováno beze změn.

### **Ovládání a monitorování PBZ**

- nepřetržitou kontrolu prostorů objektu na vznik požáru a signalizaci místa vzniku požáru na místo s trvalou obsluhou.,
- kontrolu napojení ze sítě a automatické přepojení v případě výpadku napětí na náhradní zdroj,

- V / V modul, umístěný spolu s ústřednou, bude monitorovat pomocný napájecí zdroj 24V DC – výpadek napájení a poruchu AKU. Napájen bude přímo ze zmiňovaného zdroje

Systém EPS bude ovládat a monitorovat pomocí vstupně / výstupních modulů požárně bezpečnostní zařízení. V případě signalizace bude EPS dávat impuls k provedení následujících činností:

#### V čase T1:

- Rozsvícení indikátoru všeobecného poplachu
- Zobrazení indikace na displeji ústředny s podrobnostmi: typ zařízení, číslo zóny, typ poplachu, počet zařízení v poplachu a přednastavený uživatelský text
- Aktivace varovného interního bzučáku v ústředně

#### V čase T2:

- Zobrazení zbývajících času pro ověření poplachu

#### Po uplynutí času T2:

- Akustické vyhlášení požárního poplachu pomocí požárních sirén
- Veškeré stávající návaznosti zůstanou plně zachovány beze změn

### Automatické hlásiče

Ve všech určených prostorech objektů „A“ a „B“ budou instalovány automatické hlásiče požáru opticko kouřové, v prostorech s rizikem výskytu kouře při běžném provozu budou instalovány automatické hlásiče požáru termo diferenciální (v prostorech „Diesel agregát“ a „Svařovna“), multisenzorové s detekcí kouř a teploty (v prostorech „Dílna strojní služba“ a „Vybavovací box“) a také speciální multisenzorové hlásiče s dvojitým optickým detekčním prvkem a teplotním senzorem (v prostoru „Garaže prvolevodové techniky“).

Všechny automatické hlásiče budou připojené ke stávající ústředně EPS a budou připojeny jako rozšíření stávající hlásičové linky. Automatické hlásiče budou osazeny na stropě. Hlásiče budou ve všech určených prostorách objektu rozmístěny tak, aby spolehlivě pokryly střežený prostor. Hlásiče budou ke stávající ústředně EPS, respektive ke stávající lince napojeny kabelem J-Y(st)Y 1x2x0,8 v kruhovém zapojení.

### Tlačítkové hlásiče

Na únikových cestách z objektu budou instalovány tlačítkové hlásiče ve výšce 150 cm. Tlačítkové hlásiče budou ke stávající ústředně EPS, respektive ke stávající lince napojeny kabelem J-Y(st)Y 1x2x0,8 v kruhovém zapojení.

### Akustické sirény

Na určených místech v řešených prostorech objektu budou pro vyhlášení požárního poplachu instalovány akustické požární sirény v červeném provedení. Sirény budou připojeny „sériově“ pomocí kabelu PH 120R 2x2x0,8 k nově doplněnému V/V modulu 4/2, který bude instalován vedle stávající ústředny EPS a připojen ke stávající lince V/V modulů.

### Kabeláž a kabelové trasy

Nově instalovaná rozšiřující část hlásičové linky bude provedena pomocí kabelu J-Y(st)Y 1x2x0,8, který bude instalován ve stávajících kabelových žlabech, na kabelových příchýtkách (příchýtky bez požární funkčnosti při požáru) a trubkách pod omítkou. V rámci řešených prostor budou maximálně využity stávající kabelové žlaby, při instalaci nové trasy budou kabely v případě kolize s průvlakly tyto průvlakly obcházet – není možné do průvlaků vrtat.

Kabel pro sériovou linku požárních sirén bude kabel se zaručenou funkčností při požáru a stanovenou požární odolností PH120-R, uložené v kabelových trasách s funkční integritou PH120-R. Kabely budou uchyceny pomocí příchýtek na stavebních konstrukcích, nebo drátěných žlabech s potřebnou certifikací.

### Prostupy rozvodů

V souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 mají být prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy

až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

#### **Těsnění prostupů se provádí následovně:**

- Pokud se jedná o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm – dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů.

Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci (tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou).

Samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm

- Ostatní prostupy se provádí realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A 1 :2010, článek 7.5.8). Tyto prostupy se hodnotí kritérii
  - EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
  - E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.
- V souladu s ČSN 73 0802 čl. 11.1.2 musí rozvodná potrubí a jejich příslušenství k rozvodu hořlavých látek (plynu) být z hmot třídy reakce na oheň A1 a A2 a mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi do sousedních požárních úseků při světlém průřezu do 15 000 mm<sup>2</sup>, bez dalších opatření.

Každá těsnicí konstrukce s požární odolností musí být osazena tak, aby byla možná její následná kontrola.

Ke kolaudaci bude ke všem protipožárním ucpávkám a utěsněním doloženo prohlášení realizační firmy, ze kterého musí být zřejmé:

- kde konkrétně jsou ucpávky provedeny,
- jejich přesné konstrukční složení, tloušťky vrstev,
- odvolání na platný atest, dle kterého jsou ucpávky a utěsnění provedeny,
- oprávnění realizační firmy k provádění konkrétního systému a
- schematický výkres s umístěním ucpávek,
- prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi budou označeny dle § 9 vyhlášky MV č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb. a tento prostup obsahuje informace o:
  - požární odolnosti,
  - druhu nebo typu ucpávky,
  - datu provedení,
  - firmě, adrese a jméně zhotovitele,
  - označení výrobce systému.

Montáž trubek, zařízení a rozvodů se provede podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2130, ČSN 34 2300, ČSN 34 2305, ČSN 34 2710, ČSN 34 7402, ČSN 73 0875, všech norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Při souběhu rozvodů EPS se silnoproudým vedením nn je z důvodu vzájemného ovlivňování.

- Dle ČSN 33 2000-5-51 je nutno vedení EPS označit, tak aby bylo snadně identifikovatelné (např. červenou barvou).

- Dle ČSN 33 2000-5-52 je nutno, aby všechna vedení, instalační krabice i přístroje byly uloženy tak, aby je bylo kdykoliv možno elektricky zkoušet, aby byl zajištěn přístup.

Otvory v konstrukčních prvcích budov, kterými prochází kabelové vedení, musí být utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost příslušného stavebního prvku. Pokud kabely prostupují požárně dělicí konstrukcí, utěsní se prostup požární ucpávkou s požární odolností minimálně stejnou jako splňuje požárně dělicí konstrukce.

Při křížování vedení do i nad 1000 V se všemi sdělovacími vedeními nemají být kabelové rozvody blíže než 1 cm.



### **Při pokládce vedení musí být dodrženy následující souběhy:**

- 25 cm mezi kabely do i nad 1000 V a kabely řídicími, sdělovacími a zvláštními, pokud nejsou odděleny přepážkou.
- 3 cm mezi kabely do i nad 1000 V a telefonními nebo rozhlasovými kabely při souběhu maximálně v délce do 5 m.
- 10 cm mezi kabely do i nad 1000 V a telefonními nebo rozhlasovými kabely při souběhu maximálně 6cm mezi kabely do i nad 1000 V a vedením zabezpečovacích zařízení, vedením zvonkové signalizace a návěstním vedením při souběhu maximálně v délce do 5 m.
- 20 cm mezi kabely do i nad 1000 V a vedením zabezpečovacích zařízení, vedením zvonkové signalizace a návěstním vedením při souběhu maximálně v délce nad 5 m.
- Všechny kabely nutno řádně označit kabelovými štítky a to vždy u skříně EPS, u koncového prvku EPS a průběžně po trase, minimálně při každém odbočení z hlavní kabelové trasy.

Stínění linkového vedení a přepětových ochran smí být uzemněno pouze v jednom bodě u ústředny.

Na schodišti jsou kabely v trubce pod omítkou.

### **Soupis požadavků na montážní práce a materiál**

- montáž hlásičů bude provedena dle výkresové dokumentace.
- každý signalizační prvek bude označen štítkem popisující jeho vztah k systému EPS.
- pokud je hlásič EPS připevněn na podhledu (zespoda na podhledové desce), pak musí být deska s hlásičem pevně fixována (nesmí být volně položená na nosné konstrukci).
- prostupy kabelového vedení budou realizovány dle čl. 6.2 ČSN 73 0810 viz bod KABELÁŽ A KABELOVÉ TRASY. Požární ucpávky budou sepsány, seznam požárních ucpávek (včetně jejich umístění ve výkresové části), vč. Dokladu o montáži, dokladu o kontrole provozuschopnosti a dokladu o certifikaci budou předány uživateli.
- montážní práce na zařízení EPS smí provádět jen organizace, která má pro tuto činnost vyškolené pracovníky výrobcem zařízení, dle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.,
- montážní firma po ukončení montáže vydá dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb., doklad o montáži EPS, doklad o provozuschopnosti EPS a doklad o provedení funkční zkoušky EPS nebo koordinační funkční zkoušky.
- dle ČSN 34 2710 bude označeno barevně vedení EPS a svorkové skříně jsou označeny nápisem EPS a daným číslem.
- při montážních pracích je nutno dodržovat vztahující se normy dle kapitoly "Normy a předpisy související z bezpečností práce a PO".
- při instalaci hlásičů ve výškách a v prostorách rizikem úrazu el. proudem je nutno vypracovat postup prací a prokazatelně jej odsouhlasit se zodpovědnými pracovníky uživatele.

### **Soupis požadavků a upozornění pro uživatele**

- Provozovatel elektrického zařízení je povinen zajistit provádění pravidelných revizí v předepsaných lhůtách, viz ČSN 33 1500. U nových zařízení musí být před jejich uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500.
- Na provoz, obsluhu, údržbu a servis zařízení EPS se vztahuje vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb. (údržba, servis a opravy systému EPS musí být prováděny kvalifikovanou osobou dle čl. 12.10 ČSN 34 2710).
- Uživatel v dostatečném předstihu určí osoby zodpovědné za provoz zařízení EPS, osoby pověřené údržbou a osoby pověřené obsluhou zařízení EPS tak, aby při předávání zařízení mohli být proškoleni (pro zajištění školení, servisu, oprav, údržby a kontroly systému EPS kvalifikovanou osobou musí provozovatel systému EPS uzavřít smlouvu s výrobcem či jím pověřenou montážní firmou dle čl. 12.1 v návaznosti na čl. 12.10 ČSN 34 2710).
- Při předání systému EPS uživateli je montážní organizace povinna dokladovat: výchozí revizi systému dle ČSN 33 1500 a dle ČSN 34 2710. Dále splnit ustanovení vyhl. MV č. 246/2001 Sb., tj. vystavit Doklad o montáži EPS, Doklad o provozuschopnosti EPS (kontrola provozuschopnosti EPS nejméně jednou za rok), Doklad o

funkční zkoušce EPS nebo koordinační funkční zkoušce, (koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny před uvedením zařízení EPS do provozu).

- Před uvedením systému do provozu vypracovat postup činností během požárního poplachu. Personál musí být prokazatelně poučen o postupu v případě požárního poplachu – požární poplachové směrnice, požární evakuační plán atd.
- Po uvedení systému EPS se dle § 8 odst. 1 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. u EPS kromě pravidelných jednorozhodných kontrol provozuschopnosti provádějí zkoušky činnosti EPS při provozu, a to:

1. jednou za měsíc u ústředí a doplňujících zařízení,

2. jednou za půl roku u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které elektrická požární signalizace ovládá, pokud v ověřené projektové dokumentaci nebo v prováděcí dokumentaci, popřípadě v průvodní dokumentaci výrobce nebo v posouzení požárního nebezpečí není, vzhledem k provozním podmínkám nebo vlivu prostředí, určena lhůta kratší.

Pozn.:

1. Zkouška činnosti elektrické požární signalizace při provozu se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti elektrické požární signalizace při provozu s termínem pravidelné jednorozhodné kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

2. Zkouška činnosti jednotlivých druhů samočinných hlásičů požáru se provádí za provozu pomocí zkušebních přípravků dodávaných výrobcem.

- Pro údržbu, zkoušení a revize musí uživatel zajistit přístup k hlásičům požáru, včetně potřebných pracovních prostředků (žebříky, plošiny, lešení apod.).
- Při provozování tohoto el. zařízení dodržovat ČSN EN 50110-1, -2 a ČSN 34 2710.

### **Pokyny pro montáž, obsluhu a údržbu zařízení EPS**

Montážní práce na zařízení EPS může provádět montážní organizace mající **příslušná oprávnění** (dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb.) a má **vyškolené pracovníky**.

Pro obsluhu a údržbu tohoto zařízení je uživatel povinen určit tyto pracovníky:

- osobu zodpovědnou za provoz zařízení;
- osobu pověřenou údržbou zařízení;
- osoby pověřené obsluhou zařízení.

Po ukončení montáže, vykonání revize, kontroly provozuschopnosti a příslušných zkoušek a po předání zařízení do provozu je nutné provést zápis o zahájení provozu do provozní knihy ústředny. Rovněž je nutno zapisovat údaje o pravidelných kontrolách a hlášeních ústřednou.

## **Závěr a doporučená opatření**

Po provedených zkouškách a kontrole provozuschopnosti PBZ zaručuje toto zařízení spolehlivou funkci a správný chod celého systému v návaznosti na ostatní požárně bezpečnostní zařízení. Pravidelné zkoušky činnosti je nutno provádět v určených intervalech předepsaných ve vyhlášce MV ČR č. 246/2001 Sb., v návrhu provozního předpisu a návodech výrobce zařízení EPS. V případě změny prostředí nebo požárního rizika chráněných prostor a rozvodů je nutno řešit i otázku úpravy systému EPS.

Při montáži výše uvedených zařízení a rozvodných vedení je třeba respektovat příslušné normy, předpisy a pokyny výrobce, týkající se vlastního zařízení, ale i souběhů a křížení s rozvodným vedením ostatních zařízení.

Z důvodu častých změn v dispozici nábytku na pokojích a plánované výměny osvětlení na pokojích, snižování stropů (nový skládaný podhled), bude finální výška umístění koncových prvků a kabelové trasy vždy konzultována s TDI, nebo AD. Do budoucna se dále uvažuje s výměnou vstupních dveří a zárubní na pokoj. Nutno počítat s výměnou překladů nade dveřmi. Z tohoto důvodu nesmí být kabelové trasy v těchto prostorech, aby se při plánovaných rekonstrukcích kabeláž nepoškodila.

Časté změny v dispozici nábytku jsou z důvodu absence jednotné dispozice nábytku (např. směrnici domova). V době realizace akce, může být uspořádání nábytku jiné než při zpracování projektu, klient domov opustil a místo něj je jiný a dispozice se mění, nebo se zdravotní stav klienta mění a lůžko se přesune oproti původnímu projektu,....

Je třeba, aby montáž prováděly firmy, které k tomu mají oprávnění. Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržet ustanovení bezpečnostních předpisů a norem platných pro práce, pracovní a technologické postupy, technické podmínky pro montáž, obsluhu a údržbu jednotlivých prvků.

Projektová dokumentace stupně DPS bude sloužit jako podklad pro dokumentaci pro výběr zhotovitele stavby. Kde budou upřesněny konkrétní typy komponentů. **Dodavatel ve své nabídce předloží specifikaci nabízeného zařízení (např. katalogové listy), ze kterých bude patrné, že zařízení splňuje požadavky zadavatele.**

Jedná se o rekonstrukci, při provádění díla je důležité počítat s možným navrtáním (přerušením) stávající kabeláže. Zhotovitel musí touto skutečností počítat a případně této události, neprodleně toto odstranit a uvést vše do funkčního stavu vč. zápisu do stavebního deníku a provedení fotodokumentace. Zhotovitel při nacenění výkazu - výměr, musí tuto skutečnost zahrnout to do ceny jednotlivých položek (např.: nespecifikované pomocné montážní práce, montážní práce včetně pomocných montážních prací, montážní výpomoci, instalační práce). Od stávající elektrických rozvodů (silnoproud a slaboproud) není žádná dokumentace skutečného provedení stavby, zhotovitel s touto skutečností musí počítat. Po dokončení montážních prací na pokoji, dle ZOV, bude ve stavebním deníku zapsáno, že stávající elektroinstalace je funkční a nebyla zde porušena stávající kabeláž (odzkouší se všechny zásuvky 230V a funkčnost osvětlení).

Zhotovitel předá objednateli při předání dokončeného díla i revizní zprávy, návody v českém jazyce, protokoly, ... dle zákona č. 133/1985 Sb dle § 5 odst. 1 písmeno. c) a e)

**Všechny v dokumentaci uvedené obchodní názvy výrobků, prvků či zařízení, jsou uvedeny za účelem definice standardu a technických parametrů a nejsou závazné. Dodavatel je může nahradit za předpokladu, že kvalita, standard a technické parametry dodaného výrobku a prací budou rovny, či budou ve vyšší úrovni než zadané v dokumentaci.**

Prohlášení dle § 10 odstavce 2 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.:

Prohlašuji, že já jako osoba provádějící projektování odpovídám za kvalitu provedené projekční činnosti a písemně potvrzuji, že jsem při tom splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce konkrétního typu požárně bezpečnostního zařízení.

Kvalifikacím odpovídám požadavkům §5 odstavce 5 vyhlášky.

Ve Zlíně dne 3.10.2023



Autorizovaný technik - č. 1302446 ČKAIT  
Technika prostřední staveb,  
specializace elektrotechnická zařízení

Technik požární ochrany - Z - TPO - 93 / 2019  
podle § 11 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb.

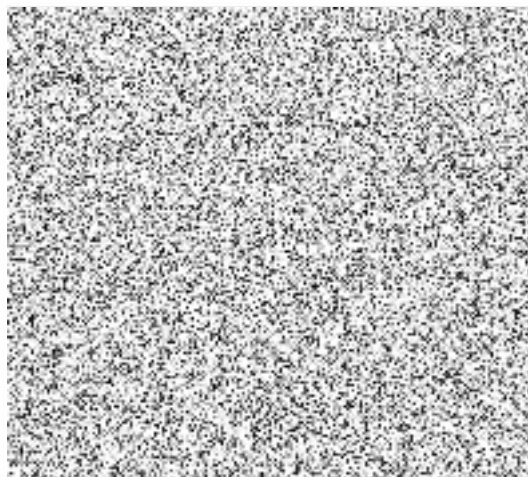
Autorizovaná osoba - č.j. MV-88033-4/OBVV-2019, č.j. MV-87985-3/OBVV-2019  
Odbor bezpečnostního a policejního vzdělávání, pro profesní kvalifikaci "Strážný" a "Pracovník dohledového centra"

# Rozpočet

## KRYCÍ LIST ROZPOČTU

ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ EPS IVC OPAVA						
				Materiál	Montáž	Celková cena
				CZK	CZK	CZK
<b>ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE</b>						
	<i>Materiál celkem</i>			168 220 Kč		
	<i>Montáž celkem</i>				118 640 Kč	
	<i>Celková cena (bez DPH)</i>					286 860 Kč
<b>CELKEM ZA SLABOPROUDÉ ROZVODY</b>						
	<i>Materiál celkem</i>					
	<i>Montáž celkem</i>					
	<i>Celková cena (s DPH 21%)</i>					347 101 Kč

Všechny prvky musí být certifikované pro systém EPS a odpovídat platné legislativě ČR, především dle souboru norem ČSN EN 54xx, vyhlášky č. 246/2001 Sb. v platném znění a vyhlášky č.23/2008 Sb.

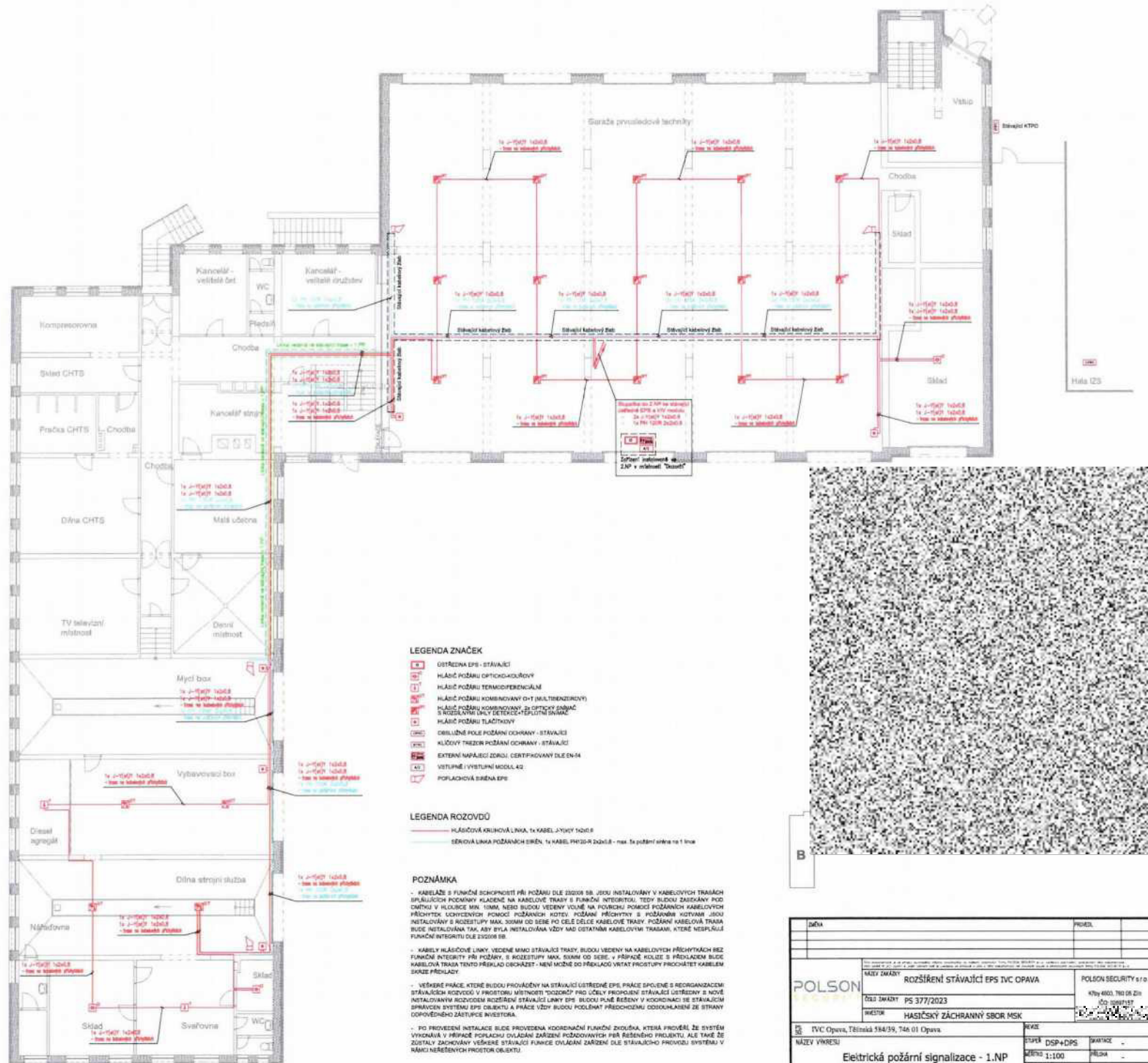


## EPS

Soupis prací, dodávek a služeb							
ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ EPS IVC OPAVA							
Pol.	Popis	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
	<b>EPS</b>						
	<b>Zařízení</b>						
1	Práce spojené se stávající ústřednou EPS: konfigurace ústředny - odstranění rušených detektorů ze systému, dočasná konfigurace při realizaci stavebních úprav	4	hod			750,00	3 000,00 Kč
	4*1						
2	Práce spojené s úpravou stávající linky EPS, vyhledání stávající linky, rozpojení, připojení nových komponent, zpětné zapojení linek, reorganizace kabeláže	4	hod			750,00	3 000,00 Kč
	16*1						
3	Modul 4 In / 2 out - modul pro výstupy EPS a ovládání zařízení	1	ks	4984,00	4 984,00 Kč	450,00	450,00 Kč
	1*1						
4	Skříň pro vstupní a výstupní moduly p.o.	1	ks	437,00	437,00 Kč	150,00	150,00 Kč
	1*1						
5	Pomocný napájecí zdroj: Externí síťový zdroj 3A/24VDC 178Ah EN 54-4	1	ks	13344,00	13 344,00 Kč	1200,00	1 200,00 Kč
	1*1						
6	Akumulátor 12V / 24 Ah ( 2x pro externí napájecí zdroj)	2	ks	2915,00	5 830,00 Kč	150,00	300,00 Kč
	2*1						
7	Hlásič požáru opticko-kouřový	3	ks	2040,00	6 120,00 Kč	150,00	450,00 Kč
	3*1						
8	Hlásič požáru termo diferenciatní	2	ks	2172,00	4 344,00 Kč	150,00	300,00 Kč
	2*1						
9	Hlásič požáru multisenzorový, kouř+teplota	4	ks	2396,00	9 584,00 Kč	150,00	600,00 Kč
	4*1						
10	Hlásič požáru multisenzorový, dvojitý detekční prvek kouře + teplota	15	ks	4325,00	64 875,00 Kč	150,00	2 250,00 Kč
	15*1						
11	Patice pro hlásiče	24	ks	211,00	5 064,00 Kč	200,00	4 800,00 Kč
	24*1						
12	Hlásič požáru tlačítkový s oddělovačem	5	ks	2260,00	11 300,00 Kč	150,00	750,00 Kč
	5*1						
13	Skříň tlačítkového hlásiče IQ8 červená	5	ks	380,00	1 900,00 Kč	200,00	1 000,00 Kč
	5*1						
14	Siréna - červená nízké provedení	4	ks	1234,00	4 936,00 Kč	350,00	1 400,00 Kč
	4*1						
15	Drobný a pomocný instalační materiál	1	kpl	1200,00	1 200,00 Kč		
	16*1						
16	Pomocné instalační práce, zednické výpomoci, koordinační práce	10	hod			550,00	5 500,00 Kč
	10*1						
	<b>Trasy</b>						
17	Kabel 1x2x0,8 (2+3+4+15+5)*12+2*40	428	m	14,00	5 992,00 Kč	35,00	14 980,00 Kč
18	Kabel PH 120R 2x2x0,8 - výstup EPS ( sirény a linka pro V/V moduly)	180	m	34,00	6 120,00 Kč	35,00	6 300,00 Kč
	140+40						
19	Kabel PH 120R 3x2,5 - Napájení	30	m	32,00	960,00 Kč	35,00	1 050,00 Kč
	1*30						
20	Požární kabelová přičytka (pro kabely s funkční odolností při požáru)	600	ks	11,00	6 600,00 Kč	5,00	3 000,00 Kč
	180/0,3						
21	Požární kotva pro uchycení přičytky	600	ks	5,00	3 000,00 Kč	5,00	3 000,00 Kč
	180/0,3						
22	Kabelová přičytka pro kabel hlásičové linky	700	ks	5,00	3 500,00 Kč	5,00	3 500,00 Kč
	350/0,5						
23	Pruraz zdívm, síla zdi do 300mm, otvor do 50x50mm	18	ks			250,00	4 500,00 Kč
	18*1						
24	Trubka pevná bezhalogenová 320N 20/17,4MM ŠEDÁ, včetně montážních přičytek, spojek a kotvicího materiálu	50	m	45,00	2 250,00 Kč	45,00	2 250,00 Kč
	5*10						
25	Krabice 100 PO IP66 s požární odolností, oranžová, keramická svorkovnice	2	ks	685,00	1 370,00 Kč	150,00	300,00 Kč
	2*1						
26	Keramické svorkovnice (spojkování požárních kabelů)	2	ks	205,00	410,00 Kč	55,00	110,00 Kč
	2*1						
27	Jistič 16A, chrar. - B	1	ks	300,00	300,00 Kč	150,00	150,00 Kč

EPS

Soupis prací, dodávek a služeb							
ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ EPS IVC OPAVA							
Pol.	Popis	Počet	Jednotka	Materiál / ks CZK	Materiál celkem CZK	Montáž / ks CZK	Montáž-celkem CZK
	1*1						
28	Požární ucpávky prostupu kabeláže, požární odolnost 45 minut (z protipožárního tmelu)	4	ks	650,00	2 600,00 Kč	400,00	1 600,00 Kč
	4*1						
29	Drobný a pomocný montážní materiál	1	kpl	1200,00	1 200,00 Kč		
	1*1						
30	Pomocné montážní práce: zednické výpomoci, bourací práce, koordinační práce, ztížené práce	10	hod			550,00	5 500,00 Kč
	10*1						
	<b>Ostatní</b>						
31	Zkouška hlásiče (automatický, tlačítkový)	29	ks			50,00	1 450,00 Kč
32	Seznámení s obsluhou	1	kpl			2500,00	2 500,00 Kč
33	Uvedení do trv. provozu - ústředna (programování, oživení, odzkoušení)	1	kpl			9500,00	9 500,00 Kč
34	Dokumentace skutečného provedení stavby	1	kpl			5000,00	5 000,00 Kč
35	Výchozí revize elektro, kontrola provozuschopnosti,.. Dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. V platném znění	1	kpl			15000,00	15 000,00 Kč
36	Uklid staveniště	4	hod			450,00	1 800,00 Kč
37	Lešení, montážní plošina	1	kpl			8000,00	8 000,00 Kč
38	Náklady na přesun materiálu, doprava	1	kpl			4000,00	4 000,00 Kč
	<b>CELKEM</b>						
	<b>Materiál celkem</b>				<b>168 220,00 Kč</b>		
	<b>Montáž celkem</b>						<b>118 640,00 Kč</b>
	<b>Konečná cena (bez DPH)</b>						<b>286 860,00 Kč</b>



**LEGENDA ZNAČEK**

- ÚSTŘEDNA EPS - STÁVAJÍCÍ
- KLÁVIČ POŽÁRU OPTICKOZVUKOVÝ
- KLÁVIČ POŽÁRU TERMO-DIFERENCIÁLNÍ
- KLÁVIČ POŽÁRU KOMBINOVANÝ O-T (MULTIBRENZOVÝ)
- KLÁVIČ POŽÁRU KOMBINOVANÝ S OPTICKÝM PŘÍMĚSÍ S ROZŠÍŘENÝM ÚNĚM DETEKCE-TEPLOTNÍ SMĚSÍ
- KLÁVIČ POŽÁRU TLAČKOVÝ
- OBLIČNÉ KOLE POŽÁRNÍ OCHRANY - STÁVAJÍCÍ
- KLÍČOVÝ PŘEPÍR POŽÁRNÍ OCHRANY - STÁVAJÍCÍ
- EXTERNÍ NAŘÍZECI ŽDROJ, CERTIFIKOVANÝ DLE EN14
- VSTUPNÉ VÝSTUPNÉ MODEL 42
- POPLACHOVÁ SÍŤOVÁ EPS

**LEGENDA ROZVODŮ**

- HLAVIČOVÁ KRUHOVÁ LNKOVÁ, TX KABEL J-100Y 1200.8
- SERVOVÁ LNKOVÁ PŘÍMÁ, TX KABEL PH130-R 2x2x0.8 - max. 1x požární síťka na 1 line

**POZNÁMKA**

- KABELAŽ S FUNKČNÍ SKUPINOU PŘI POŽÁRU DLE ZIGBEE SE JEDNÁ INSTALOVANÝ V KABELOVÝCH TRÁMÁCH SPALUJÍCÍCH POČÍMÁNÍ KLADNĚ NA KABELOVÉ TRÁBY S FUNKČNÍ INTEGRITOU, TĚDY BUDOU ZABEZPEČENY POD DÍTKOU V HLAVICE MKK 10MM, NEBO BUDOU VEDENY VOLNĚ NA POKROUHU POMOČÍ POZÁRNÍCH KABELOVÝCH PŘÍCHÝTKŮ, KONTROLOVANÝ POMOČÍ POZÁRNÍCH KOTVŮ. POZÁRNÍ PŘÍCHÝTKY S POZÁRNÍMI KOTVAMI JSOU INSTALOVANÝ S ROZESTUPY MAX. 300MM OD SEBE PO CELE DÉLCE KABELOVÉ TRÁBY. POZÁRNÍ KABELOVÁ TRÁBA BUDE INSTALOVÁNA TAK, ABY BYLA INSTALOVÁNA VŽDY MIMO GYSTATNĚM KABELOVÝM TRÁSBAM, KTERÉ NESPLÁKÁ FUNKČNÍ INTEGRITU DLE ZIGBEE.
- KABELY KLÁVIČOVÉ LNKY VECNĚ MIMO STÁVAJÍCÍ TRASY, BUDOU VEDENY NA KABELOVÝCH PŘÍCHÝTKÁCH BEZ FUNKČNÍ INTEGRITY PŘI POŽÁRU. S ROZESTUPY MAX. 300MM OD SEBE, V PŘÍPADĚ KOLIZE S PŘEDLADĚM BUDE KABELOVÁ TRÁBA TAKTO PŘÍKLAD ODBĚHNUT, NEBO MOŽNĚ DO PŘÍKLAD VRTAT PROSTUPY PROCHÁZĚT KABELEM SKOZE PŘEDLADY.
- VEŠKERÉ PRÁCE, KTERÉ BUDOU PROVÁDĚNY NA STÁVAJÍCÍ ÚSTŘEDNĚ EPS, PRÁCE SPOJENÉ S REORGANIZOVÁNÍM STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ V PROSTORU MÍSTNOSTI DOZORŮ PŘI ÚČELY PŘIPOJENÍ STÁVAJÍCÍ ÚSTŘEDNĚ S NOVĚ INSTALOVANÝM ROZVODEM ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ LNKY EPS. BUDOU PUNĚ BEŽENY V KOORDINACI SE STÁVAJÍCÍM SPRÁVNĚCÍ SYSTÉMU EPS OBJEKTU A PRÁCE VŽDY BUDOU POKROUŽENY ODDOLNĚNÍM ŽE STRANY DOPOVĚDĚNĚM ŽÁSTUPNĚ INVESTORA.
- PO PROVEDĚNÍ INSTALACE BUDE PROVEDENA KOORDINAČNÍ FUNKČNÍ ZKOUŠKA, KTERÁ PROVĚŘÍ ŽE SYSTÉM VYKONÁVÁ V PŘÍPADĚ POŽÁRU OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ POZÁRNÝCH PŘI BEŽENÍHO PROJEKTU, ALE TAKÉ ŽE ZOSTALY ZACHOVÁNY VEŠKERÉ STÁVAJÍCÍ FUNKCE OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ DLE STÁVAJÍCÍHO PROJEKTU SYSTÉMU V RÁMCI NĚRĚBNÝCH PROJEKTŮ OBJEKTU.

POLSON		ROZŠÍŘENÍ STÁVAJÍCÍ EPS IVC OPAVA		POLSON SECURITY s.r.o.	
TŘÍB ZNAKY PS 377/2023		INVESTOR HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MSK		476y 4603, 760 06 20h	
IVC Opaava, Tělnická 584/39, 746 01 Opaava		NAZEV VYKRESU Elektrická požární signalizace - 1.NP		STAVBA -	
10/2023		MĚŘITÍ 1:100		PŘÍLOHA -	
		D.1.4.1-02			