

Výtisk číslo:		1
Počet listů:	7	
Datum:	08/2018	
Stupeň dokumentace:	DZS	

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PZS

Objekt: **Dům dětí a mládeže**

Žižkova 367

517 41 Kostelec nad Orlicí

Investor: **Město Kostelec nad Orlicí**

Palackého náměstí 38

517 41 Kostelec nad Orlicí

Zhotovitel: **Trade Fides, a.s.**

Dornych 129/57, Trnitá

617 00 Brno

Pobočka Hradec Králové

Prokopa Holého 238

501 01 Hradec Králové

Vypracoval: Tomáš Ježek

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Fiala

Obsah

Obsah.....	2
1 Úvod.....	3
1.1 Projektové podklady	3
1.2 Poplachové, zabezpečovací systémy (PZS).....	3
1.3 Použité zkratky.....	3
2 Technická zpráva PZS.....	4
2.1 Prostředí dle ČSN EN 50131-1	4
2.2 Rozvodná soustava.....	4
2.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	4
2.4 Uzemnění a stínění	4
2.5 Vliv na životní prostředí.....	4
2.6 Technické řešení	4
2.7 Výstup poplachové informace	5
2.8 Zařízení dálkového přenosu.....	5
2.9 Napájení.....	5
2.10 Zálohování napájení	5
2.11 Rozvody	6
3 Společná ustanovení	7
3.1 Zkušební provoz.....	7
3.2 Pokyny pro pracovníky provádějící revize.....	7
3.3 Pravidelná kontrola a údržba	7
3.4 Závěrečná ustanovení.....	7

1 Úvod

1.1 Projektové podklady

- Požadavky investora a uživatele
- Technické specifikace systémů

1.2 Poplachové, zabezpečovací systémy (PZS)

Koncepce systému PZS se vyznačuje vysokou flexibilitou, a umožňuje snadné přizpůsobení. Systém bude umožňovat ovládání různých částí systému, vytvořených podle potřeb uživatele. Jednotlivé podsystémy mohou být ovládány různými osobami (podle přidělených oprávnění) s jednoznačnou identifikací podle jména a času. Přes port RS232 může dále komunikovat s PCO.

1.3 Použité zkratky

DZS	– Dokumentace pro zadání stavby (výběr dodavatele)
PZTS/PZS	– Poplachový zabezpečovací a tísňový systém / Poplachový zabezpečovací systém (dříve EZS – Elektronická zabezpečovací signalizace)
SK (UKS)	- Strukturovaná kabeláž (Univerzální kabelážní systém)
ZDP	- Zařízení dálkového přenosu
PZ	- Pomocný zdroj

2 Technická zpráva PZS

2.1 Prostředí dle ČSN EN 50131-1

Není-li uvedeno jinak, je ve všech vnitřních prostorách vybavených systémem PZS prostředí **vnitřní všeobecné - třída II**.

2.2 Rozvodná soustava

Ústředna PZS:	TN – C – S 230V/50Hz
Silnoproudé rozvody napájení:	TN – C – S 230V/50Hz
Rozvody PZS:	12Vss, SELV

2.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí bude provedena krytím a izolací, při poruše bude provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C-S a malým napětím SELV/PELV, dle ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochranná svorka musí mít odpor vodivého spojení se všemi kovovými částmi přístupnými dotyku maximálně 0,1 Ω , dle ČSN 33 0360 čl. 3.1.

2.4 Uzemnění a stínění

Montáž jednotlivých zařízení systému bude provedena podle technických podmínek výrobců, které zaručují, že nebudou rušena další technologická zařízení. Stínění kabelů se spojuje do jednoho bodu.

Ochranné svorky rozvodných skříní, skříní ústředny a napájecích zdrojů se vodičově propojí s ochranným vodičem PE(PEN).

2.5 Vliv na životní prostředí

Všechna navržená zařízení splňují hygienické normy a nemají nepříznivý vliv na okolní životní prostředí.

2.6 Technické řešení

Tato projektová dokumentace řeší komplexní zabezpečení v objektu Dům dětí a mládeže v Kostelci nad Orlicí. Základem systému bude modulární řídicí jednotka (ústředna) jenž bude umístěna v místnosti ředitelny (1.NP) spolu se zdrojem, záložním zdrojem. Pro připojení prvků PZS budou instalovány linkové moduly umístěné převážně pod stropem tak aby byl možný servisní přístup. Jejich rozmístění je patrné z výkresu. Zabezpečení bude koncipováno jako prostorové s částečnou plášťovou ochranou. Ve vybraných prostorech budou instalovány duální PIR detektory pohybu. Jedná se o prostory s nebezpečím vniknutí do objektu a zájmové prostory. Plášťové zabezpečení bude řešeno pouze magnetickými kontakty na otevíratelných částech dveří.

Systém bude ovládán ze dvou klávesnic umístěných u hlavního vchodu do objektu a u vstupu do učebny ICT (1.PP) přičemž každá klávesnice bude ovládat pouze přidělené podsystémy.

- Klávesnice 1 – Hlavní vstup pro veřejnost
- Klávesnice 2 – Vstup do učebny ICT

Systém bude rozdělen do několika navrhovaných podsystémů:

- A – Společné prostory
- B – Ředitelna
- C – 2.NP
- D – Sklad 1.PP
- E – Učebna ICT

Systém PZS bude provozován v těchto režimech:

1) režim DEN :

Uživatelé ovládají jednotlivé podsystémy podle potřeby.

2) režim NOC

Veškeré detektory PZS v objektu jsou ve střežení. Programem ústředny lze pomocí ovládacích klávesnic překlenout dílčí celky nebo jednotlivé prvky systému.

3) nepřetržité střežení

V nepřetržitém střežení jsou pouze tísňové hlásiče, ochrana prvků systému PZS včetně kabelového vedení a klíčový trezor požární ochrany.

Přesné nastavení jednotlivých podsystémů bude uskutečněno na základě požadavků uživatele při instalaci a provozování díla.

2.7 Výstup poplachové informace

- Klávesnice systému
- Pomocí GSM Modulu na vybraná tel.čísla
- Vnější zálohovaná siréna s majákem

2.8 Zařízení dálkového přenosu

V době zpracování této dokumentace nebylo zjištěno ani požadování na připojení na PCO pomocí ZDP. V případě takového požadavku v budoucnu, bude možné ZDP připojit. Pro tuto možnost bude instalována protažitelná trasa od umístění ústředny do podkrovní pro případnou instalaci antény.

2.9 Napájení

Zařízení ústředny bude napojeno z hlavního rozvaděče samostatně jištěným přívodem označeným „EVS NEVYPÍNAT“ (řeší projekt elektro).

Zařízení ústředny bude napájeno z vlastního zdroje, jenž bude součástí ústředny.

2.10 Zálohování napájení

Záložní zdroj musí odpovídat ČSN EN 50131-1 dle stupně zabezpečení. Každá část zařízení PZS napájena ze základního zdroje, při výpadku tohoto zdroje zůstane v časově omezeném provozu z náhradního zdroje minimálně 30 hod. v pohotovostním stavu, z toho 15 min. ve stavu poplachu je-li výpadek signalizován v místě trvalé obsluhy.

Zálohování ústředny PZS bude pomocí vestavěného akumulátoru **12V/18Ah**.

2.11 Rozvody

Kabelové rozvody budou v 1.NP a 2NP zasekány pod omítku (popřípadě vedeny v podlaze). V prostorech 1.PP budou vedeny v lištách a parapetním žlabu.

Pro rozvody k jednotlivým čidlům bude použit stíněný šesti žilový kabel pro PZS. Pro datovou linku pak stíněný datový kabel FTP a vodič 2x1,5 pro napájení.



3 Společná ustanovení

3.1 Zkušební provoz

Po provedení výchozí revize a před uvedením zařízení do trvalého provozu bude zařízení podrobeno **čtrnáctidennímu** zkušebnímu provozu. Během zkušebního provozu bude kontrolováno: provoz na síť - četnost zaznamenaných poplachů, falešných poplachů - provoz 12 hodin na záložní zdroj - kontrola akumulátorů - kontrola činnosti detektorů.

3.2 Pokyny pro pracovníky provádějící revize

Výchozí revize bude obsahovat:

- elektrická bezpečnost dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2
- funkčnost
- souhlasnost se schváleným projektem

Pravidelné periodické revize systému a servis budou prováděny podle doporučení ČSN CLC/TS 50131-7, nebo podle smlouvy o záručním a pozáručním servisu.

3.3 Pravidelná kontrola a údržba

Pro spolehlivý provoz celého zabezpečovacího zařízení bude zajištěna pravidelná kontrola, t.j. pravidelné zkoušení prvků zabezpečovacího zařízení. Při předávání zařízení do provozu provede dodavatel zaškolení obsluhy a předá návody na obsluhu zařízení.

3.4 Závěrečná ustanovení

Všechny ostatní podrobnosti, které nejsou uvedeny v této technické zprávě, jsou patrné z výkresové dokumentace.

Projektant si vyhrazuje právo, v návaznosti na možné úpravy rozsahu systému, na případné změny nebo doplnění dokumentace.

Před zahájením realizace je třeba zpracovat dokumentace provedení stavby (DPS).