

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně Pasteurova 3544/1 400 96 Ústí nad Labem	UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM 
---	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Pavel Burian tel.: +420 296 154 236 Stupeň: DPS	Podpis: 	Název a účel díla: U21 – Dobudování Fakulty strojního inženýrství v Kampusu UJEP - CEMMTECH (Centrum materiálů, mechaniky a technologií) - Nová výstavba výukových prostor
--	--	--

Zpracovatelský útvar: EG Engineering, a.s. tel.: +420 606 671 372 Vedoucí útvaru: Ing. Pavel Fiala	Podpis: 	Název části díla: Technika prostředí staveb Slaboproudá zařízení	D.1.4.6
--	--	--	----------------

Odpovědný projektant: Martin Hlávka Vypracoval: Ing. Radim Jetelina Skart. znak: V20/2039 Počet formátů: 6xA4	Podpis:  Podpis:  Datum: 12/2018 Měřítko: -	Název přílohy: Slaboproudé rozvody EKV Technická zpráva IČD: 18 7303 003 03 70 50	Změna: - Číslo příl.: 022
--	--	---	--

Obsah

Obsah.....	2
1 Úvod	3
1.1 Identifikační údaje stavby	3
1.2 Projektové podklady	3
1.3 Systém kontroly vstupu EKV.....	3
2 Technická zpráva	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 Protipožární opatření	4
2.6 Vliv na životní prostředí.....	4
2.7 Technické řešení	4
2.8 Napájení a zálohování systému.....	5
2.9 Rozvody	5
2.10 Zkušební provoz.....	5
2.11 Pokyny pro montážní pracovníky.....	5
2.12 Pokyny pro pracovníky provádějící revize.....	5
2.13 Pravidelná kontrola a údržba	6
2.14 Závěrečná ustanovení.....	6
2.15 Zvláštní podmínky realizace.....	6

1 Úvod

1.1 Identifikační údaje stavby

Stavba: U21 – dobudování fakulty strojního inženýrství v Kampusu EJEP - CEMMTECH
Místo: areál kampusu UJEP, Ústí nad Labem, Pasteurova 3544/1
Investor: Universita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

1.2 Projektové podklady

- Zadání od investora
- Výkresová dokumentace objektu
- Studie CEMMTECH - METROPROJEKT Praha a.s. 03/201
- Zápisy a projednání záměru s investorem
- Technické specifikace použitých systémů
- ČSN 332000-4-41, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6-61, ČSN EN 50 131-1, ČSN EN 50 131-6, ČSN EN 50 132-7, ČSN ENV 1627, ČSN 73 0802, ČSN EN 61010-1

1.3 Systém kontroly vstupu EKV

Elektronická kontrola vstupu (EKV) má své uplatnění všude tam, kde je nutné kontrolovat a regulovat přístup osob do objektu nebo jeho částí. Autorizovaným osobám umožní po identifikaci přístup do příslušných prostor, zatímco ostatním není přístup do těchto částí povolen. Nejběžnějším prostředkem identifikace, používaným v přístupových systémech je personální karta, kterou se osoby registrují u čteček. Čtecí zařízení přečte informaci obsaženou na kartě, předá ji řídicí jednotce a ta podle systému přístupových práv rozhodne o vpuštění osoby do střeženého prostoru.

V systémech s nejvyššími stupni bezpečnosti se uplatňují dále identifikace kódem, nebo např. biometrické čtečky, které dokážou identifikovat osoby podle otisku prstu nebo očního pozadí.

Výstupní obvody čteček zajistí po povolení vstupu odblokování mechanické zábrany. Tou může být elektromagnetický zámek dveří, turniket, branka, závora pro vjezd vozidel a podobně.

Řídicí jednotky zajišťují chod celého systému. Je v nich udržována databáze uživatelů, jejich práva vstupu do jednotlivých oblastí objektu, která mohou být definována nejen místně, ale i časově. Všechny vstupy nebo i jen pokusy o vstup jsou s příslušnými časovými údaji uloženy a mohou být využity pro pozdější analýzu. Systém může být doplněn softwarovým modulem evidence docházky zaměstnanců, případně objednáváním a výdejem stravy.

2 Technická zpráva

2.1 *Prostředí dle ČSN EN 50131-1*

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

2.2 *Rozvodná soustava*

Systém EKV: TN – C – S 230V/50Hz

Rozvody napájení: 12Vss, SELV

2.3 *Ochrana před úrazem elektrickým proudem*

Základní ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí je provedena krytím a izolací, při poruše je 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 se provádí podle technických podmínek výrobců, které zaručují, že nejsou rušena další technologická zařízení. Pokud jsou v některé části systému použity stíněné kabely, je nutné pláště spojovat do jednoho bodu.

Rozvody se provádějí stíněnými i nestíněnými metalickými kabely pro přenos dat.

Ochranné svorky rozvodných skříní, skříní ústředí a napájecích zdrojů se vodivě propojují s ochranným vodičem PE(PEN).

2.5 *Protipožární opatření*

Při montáži zařízení se dodržují veškerá protipožární opatření, dle platných ČSN.

2.6 *Vliv na životní prostředí*

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

2.7 *Technické řešení*

Pro blokování určených vstupů bude použit systém kontroly přístupu IMA, z důvodu použití tohoto systému ve stávajícím areálu. Přístupové karty budou používány stávající a systém bude do stávajícího areálu napojen pomocí sítě SK.

Instalace v objektu bude řešena pomocí samostatných sestav řídicích jednotek EKV pro jednotlivá patra. Každá sada řídicích jednotek bude vybavena NET modulem a tyto moduly budou propojeny do areálové sítě SK, což zajistí napojení na stávající server EKV, který umožňuje správu a nastavení uživatelských průkazů.

Na jednotlivé řídicí jednotky budou napojeny čtečky, elektromechanické zámky, případně propojení k ovládání automatických dveří.

Do míst sestav řídicích jednotek bude vždy přiveden samostatně jištěný přívod z rozvaděče NN a provedena síťová přípojka. Vedle skříní řídicích jednotek budou umístěny zálohované napájecí zdroje 24Vss s bezúdržbovými akumulátory.

Čtečky budou umístěny na omítku v blízkosti ovládaných vstupů. Vstupní čtečka u hlavního vchodu bude v provedení antivandal pod omítkou.

Součástí systému EKV bude také řešení vjezdu na parkoviště, přes vjezdové závory. Na vjezdu na parkoviště budou instalovány dvě závory (vjezd, výjezd). Na vjezdové závoře bude instalována čtečka a IP komunikátor, na výjezdu bude závora ovládána pomocí smyčky ve vozovce, která umožní volný výjezd. Systémový kabel pro čtečku bude jako rezervní zaveden také do vjezdové závory.

2.8 Napájení a zálohování systému

Pro napájení systému EKV je navrženo několik napájecích zdrojů 24Vss, doplněných bezúdržbovými akumulátory. Zdroje jsou umístěné dle výkresů v jednotlivých rozvodnách na stěnách. Zdroje budou zálohovány pomocí bezúdržbových akumulátorů umístěných v bednách zdrojů.

Samostatný zdroj budou vždy napájet řídicí jednotky a čtečky, pro zámky bude využit samostatný zdroj. Napájení zámků bude pomocí relé umožňovat odpojení v případě požáru.

Napájení závor na vjezdu na parkoviště bude řešeno samostatným přívodem z rozvaděče RP01.1 v 1PP, přes rozvodný box na výstupu z budovy, vybavený přepětovou ochranou. Závory nebudou zálohovány.

2.9 Rozvody

Vnitřní kabelové rozvody od čteček k řídicím jednotkám budou řešeny více žilovými stíněnými kabely. Rozvody k elektromechanickým zámkům budou řešeny více žilovými stíněnými kabely se zesíleným párem pro napájení, případně bude napájení vedeno samostatnými kabely 2x1,5 nebo 2x2,5.

Slaboproudé rozvody EKV budou uloženy dle norem částečně do kabelových žlabů a trubek na omítce nebo v podhledech, částečně zaškrábnuty pod omítkou.

Venkovní propojení k závorám bude provedeno chráničkami KOPOFLEX 40, uloženými ve výkopu.

Vodiče budou spojovány pájením a svorkovými spoji v elektroinstalačních krabicích.

Pozn.: Je nutné dodržet vzdálenost pro přiblížení slaboproudých a silnoproudých rozvodů při souběhu, křížení vedení je povoleno (viz. ČSN EN 50 174-2).

2.10 Zkušební provoz

Po provedení výchozí revize podle ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 1500 a souvisejících norem a předpisů a před uvedením zařízení do trvalého provozu bude zařízení podrobeno **čtrnáctidennímu** zkušebnímu provozu. Během zkušebního provozu bude kontrolováno: provoz na síť - provoz na záložní zdroj - kontrola akumulátorů - kontrola činnosti čteček a zámků. Obdobně bude postupováno při doplňování nových částí systému dle požadavků objednatele při změnách využití jednotlivých částí budovy.

2.11 Pokyny pro montážní pracovníky

- Tento projekt je bezpodmínečně nutno dodržet.
- Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle tohoto projektu.
- Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle platných norem a předpisů na ně navazujících.
- Veškeré změny vzniklé během montáže oproti projektové dokumentaci musí být konzultovány s projektantem, a řádně zaznamenány montážními pracovníky do pracovního paré P.D.
- Před montáží musí objednatel zajistit proškolení montážních pracovníků bezpečnostním technikem o bezpečnosti práce v objektu.
- Montážní pracovníci musí mít pověření k práci v objektu.
- Je nutno prověřit, zda byly objednatelem splněny požadavky zhotovitele.

2.12 Pokyny pro pracovníky provádějící revize

Výchozí revize obsahuje:

- elektrická bezpečnost dle ČSN 33 2000-4-41

- funkčnost
- souhlasnost se schváleným projektem

2.13 Pravidelná kontrola a údržba

Pro spolehlivý provoz celého zařízení EKV bude zajištěna pravidelná kontrola, tj. pravidelné zkoušení prvků zabezpečovacího zařízení. Při předávání zařízení do provozu provedl dodavatel zaškolení obsluhy a předal návody k obsluze zařízení.

2.14 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.

2.15 Zvláštní podmínky realizace

Objednatel zajistí:

- uvolnění pracoviště po dobu montáže
- bezpodmínečně uzamykatelnou místnost pro skladování materiálu a náradí montérů
- šatnu a umývárnu pro montéry
- ostatní požadavky dodavatelské uvedené v technické zprávě projektu