

T-Technology s.r.o.

Třebízského 251, Roudnice nad Labem
IČ: 03 93 45 27

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Elektronické zabezpečení vjezdu do Kampusu UJEP – ul.
Mendělejevova

Číslo zakázky: 1160090

Stupeň PD: DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY

Investor: Univerzita J.E. Purkyně

IČ investora: 44555601

Umístění: Pasteurova 3544/1
400 96 Ústí nad Labem

Zpracovatel projektu: T-Technology s. r. o., Roudnice n. L.

Projektoval: P. Florián

Kontroloval: P. Florián

Datum zpracování: **06.2016**

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 2 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

OBSAH:

1. ÚVOD	3
1.1 PŘEDMĚT PROJEKTU	3
1.2 ČÁSTI PROJEKTU	3
1.3 PODKLADY	3
2. OBECNÉ ÚDAJE	3
2.1 ROZSAH A HRANICE DODÁVKY	3
2.2 VLIVY ZAŘÍZENÍ.....	3
2.3 VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	3
2.4 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1 VJEZD DO AREÁLU	5
3.2 REŽIM VYUŽÍVÁNÍ VJEZDOVÝCH ZÁVOR	5
3.3 KAMEROVÝ SYSTÉM.....	5
3.4 PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM.....	6
3.5 TELEFONNÍ KOMUNIKACE	6
3.6 PROPOJENÍ SE SYSTÉMEM EPS	6
3.7 PROVEDENÍ ROZVODŮ	6
3.8 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA.....	7
3.9 OSTATNÍ.....	7
3.10 VÝKOPOVÉ PRÁCE	7
4. REALIZACE A PROVOZ.....	8
4.1 POKYNY PRO MONTÁŽ	8
5. ZÁVĚR.....	8
6. PŘÍLOHY	8

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 3 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

1. ÚVOD

1.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je zpracování projektové dokumentace instalace elektronického zabezpečení vjezdu do Kampusu UJEP v Ústí nad Labem – ul. Mendělejevovi.

V rámci instalace zabezpečení areálu bude instalován systém CCTV a elektronický závorový systém.

1.2 Části projektu

- technická zpráva, vč. příloh
- výkresová část

1.3 Podklady

- Výkres situace areálu ve formátu dwg, pdf
- platné předpisy a normy, zejména ČSN EN 73 6005, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
- PBŘ 06/2016 vypracované ing. Arankou Vondráčkovou
- Stavební povolení č. 140081/2009
- konzultace s investorem a obhlídka na místě

2. OBECNÉ ÚDAJE

2.1 Rozsah a hranice dodávky

Dodávka obsahuje projektovou dokumentaci provedení stavby elektronického zabezpečení vjezdu do Kampusu UJEP v Ústí nad Labem – ul. Mendělejevovi.

2.2 Vlivy zařízení

Všechna zařízení jsou navržena v souladu s ČSN 33 2000, EN 55022, ČSN EN 50 130-4 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení.

2.3 Vlivy na životní prostředí

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

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 4 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

2.4 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci montáže systému byly dodrženy následující zásady:

- Montážní práce smí provádět pouze organizace, mající k této činnosti oprávnění
- Pracovníci montáže musí mít platné osvědčení, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci včetně zdravotní způsobilosti
- Pracovníci montáže musí mít osvědčení o ověření znalostí z předpisů o bezpečnosti práce a používaných technických zařízení. Toto osvědčení nesmí být starší 12-ti měsíců
- Elektrické nářadí, používané při montáži, musí být podrobena oficiálním revizním zkouškám v intervalech, předepsaných ČSN
- Pomocné prostředky, tj. žebříky, štafle apod., musí být tovární výroby, řádně evidovány a před každým použitím vizuálně kontrolovány
- Při práci s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb
- Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob evidovanými a v příslušných termínech kontrolovanými bezpečnostními pásy
- Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorech, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními
- Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dodrženy základní ustanovení požární ochrany a bezpečnosti
- Při montáži musí být na pracovišti řádně vybavená lékárnička první pomoci, doplněná traumatologickým plánem
- Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN
- Při realizaci díla musí být dodržovány platné zákony a vyhlášky, ČSN a související předpisy. Při montáži musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržení místních pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 5 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Vjezd do areálu

V prostoru vjezdu do areálu kampusu UJEP směrem do Mendělejevovy ulice z ulic Klíšská a České mládeže budou instalovány vjezdové a výjezdové závory pro kontrolu projíždějících vozidel.

3.2 Režim využívání vjezdových závor

Závory budou pracovat v denním a nočním režimu. Při denním provozu otevře přijíždějící řidič vjezdovou závoru pomocí karty s platným oprávněním nebo vyvolá spojení s obsluhou prostřednictvím telefonního komunikátoru. Obsluha následně zvedne závoru a umožní řidiči vjezd do areálu. Při nočním provozu je ovládání totožné, pouze budou vyřazeny automatické funkce, jako rozpoznání SPZ a automatické otevření výjezdové závory – bude nutno vždy použít kartu, nebo komunikátor.

Pro vjezd bude systém dále rozpoznávat SPZ vjíždějících vozidel. SPZ vybraných vozidel budou uložena v databázi a v případě jejího rozpoznání bude závora automaticky otevřena. Řidič vozidla nebude muset použít vjezdovou kartu, vše proběhne automaticky.

Při výjezdu z areálu během denního provozu najetí vozidla na indukční smyčku vyvolá automatické otevření závory. Během nočního režimu bude indukční smyčka i automatické otevření dle rozpoznání SPZ vyřazeno z provozu. Ke vjezdu a výjezdu z areálu bude třeba vyvolat obsluhu nebo otevřít pomocí karty s příslušným oprávněním.

Délka jednotlivých ráhen bude 4m.

Závory budou vybaveny nouzovým otevřením v případě nutné evakuace vozidel a osob z areálu a umožnění vjezdu záchranných složek. Toto nouzové otevření spočívá v instalaci nouzového tlačítka, která bude viditelně instalována na plastové rozvodnici s technickými prvky závorového systému. Závory dále disponují možností mechanického otevření a blokace v otevřené poloze.

Dále budou jednotlivé závory vybaveny záložním zdrojem umožňujícím otevření závory i při výpadku elektrické energie. Závory zůstanou v otevřeném stavu do obnovení elektrické energie, poté přejdou do standardního pracovního režimu.

3.3 Kamerový systém

Prostory vjezdů budou sledovat minimálně 4 statické kamery – 2ks rozpoznání SPZ vjíždějících vozidel (integrace do stávajícího přístupového systému K4) a 2ks přehledových kamer (integrace do stávajícího systému CCTV ATEAS). Kamery budou

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 6 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

umístěny na stávajících sloupech VO. Minimální rozlišení kamer je požadováno 2Mpx, PoE napájení standart IEEE 802.3af, IR přísvit min. 30m a varifokální objektiv.

Kamery budou umožňovat vymaskování (zakrytí) scén, které nejsou předmětem požadovaného sledování – prostory mimo areál UJEP.

S ohledem na skutečnost, že na stávající systém CCTV ATEAS je uzavřena servisní smlouva, je nutné tuto integraci objednat u stávající servisní organizace.

3.4 Přístupový systém

Přístupové čtečky a jejich kontroléry budou plně kompatibilní se současným systémem ACS K-4. S ohledem na skutečnost, že na stávající přístupový systém K4 je uzavřena servisní smlouva, je nutné tuto integraci objednat u stávající servisní organizace.

3.5 Telefonní komunikace

IP telefonní komunikátory budou plně kompatibilní se stávajícím systémem a budou disponovat 2-mi podsvětlenými tlačítky a interními kontakty pro ovládání závor.

Jednotlivé hlásky budou vybaveny povětrnostní stříškou – sloupku pro vrátníky a čtečky.

Stávající IP ústřednu je nutné doplnit o 4 ks SIP licencí.

3.6 Propojení se systémem EPS

Závory bude možné dále otevřít signálem ze systému EPS. V rámci instalace budou stávající linky v 1.PP m.č. 1.26 budovy F2 a 2.PP m.č. 02.06 budovy MFC instalovány releové moduly, pomocí kterých bude možno sepnutím příslušného relé otevřít požadované závory.

S ohledem na skutečnost, že na stávající systém EPS je uzavřena servisní smlouva, je nutné tuto integraci objednat u stávající servisní organizace.

Nejedná se o požárně bezpečnostní zařízení. Jde pouze o doplňkovou funkci.

3.7 Provedení rozvodů

Kabelové rozvody pro kamery, telefonní komunikátory a čtečky budou vedeny kabely FTP Cat5e, optickými kabely a kabely CYKY vedených pod povrchem v korugovaných dvouplošných chráničkách KOPOFLEX, chráničkách HDPE, v elektroinstalačních lištách a stávajících elektroinstalačních trubkách uložených ve výkopu a po povrchu.

Při souběhu a křížení kabeláže a ostatních sítí je třeba dodržet ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené krytí sdělovacího vedení pod vozovkou je 0,90 m, ve volném terénu 0,6 a v chodníku 0,40 m.

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 7 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

V oblasti předpokládaných výkopových prací jsou uloženy další inženýrské sítě. Tyto sítě je nutné před zahájením výkopových prací vytyčit.

Jedná se o stávající sítě VO, O2 Czech Republic, TETA, RWE a SČVK.

Popis jednotlivých kabelových tras je patrné z výkresové části této PD.

3.8 Napěťová soustava

Sítě TN mají jeden bod přímo uzemněný, neživé části zařízení jsou spojeny s tímto bodem prostřednictvím ochranných vodičů. Podle uspořádání vedení středních a ochranných vodičů je určen druh sítě TN.

sít' TN-C

3.9 Ostatní

Propojení jednotlivých technologií do současné LAN (metalické a optické propoje) je třeba konzultovat s IT oddělením.

Elektronické součástky a prvky budou instalovány v plastové rozvodnici s podstavcem, volně stojící u chodníku.

Ostrůvek u vjezdu z ulice České Mládeže bude proveden takovou technologií, aby v případě nutnosti byl demontovatelný bez těžké techniky a v krátkém časovém intervalu.

U vjezdu z ulice Klíšská budou instalovány vodící betonové stěny se zábradlím o výšce 1000mm (500mm betonová část + 500mm ocelové zábradlí) viz výkres č. 1 Vjezd z ulice Klíšská – situace.

S ohledem na svahové stoupání u obou řešených vjezdů je nutné v zimních měsících zvýšit údržbu této komunikace.

3.10 Výkopové práce

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu uvedeném ve výkresové části této PD.

Seznam dotčených pozemků:

506/14	-	UJEP v Ústí nad Labem, Pasteurova 3544/1, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem
505/1	-	UJEP v Ústí nad Labem, Pasteurova 3544/1, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem
519/1	-	UJEP v Ústí nad Labem, Pasteurova 3544/1, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 8 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------

4. REALIZACE A PROVOZ

4.1 Pokyny pro montáž

Při montáži je nutné dodržovat pokyny pro montáž jednotlivých prvků systému vydané výrobcem a norem souvisejících s montáží systému.

5. ZÁVĚR

System CCTV má zásadní význam při monitorování dotčených prostor. Instalací CCTV je řešena snadnější identifikace probíhajících dějů a tím i zvýšena efektivita případných zásahů.

System kontroly vjezdu zvýší přehled o pohybu vozidel a osob v areálu.

6. PŘÍLOHY

- 1) VÝKAZVÝMĚR
- 2) DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI PROJEKTANTA
- 3) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 9 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--------------------

1

VÝKAZ VÝMĚR

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 10 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---------------------

2

DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI PROJEKTANTA

T-Technology s.r.o. Třebízského 251 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 1160090	Stupeň PD: DPS Revize: 0	LIST 11 / 11
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---------------------

3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY