

AKCE: **Vazební věznice Olomouc
- výstavba zakázaného pásma**

STUPEŇ DOKUMENTACE: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
DPS**

ČÁST DOKUMENTACE: **SO 01 - OPLOCENÍ
D.1.4.h - Slaboproudá zařízení**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 20456011-4

MÍSTO STAVBY: Vazební věznice Olomouc
Švermova 2, 771 57 Olomouc
Pozemky p.č. . 678/8, 238, k.ú. Olomouc – město (710 504)

INVESTOR A OBJEDNATEL: Vězeňská služba České republiky
Soudní 1672/1a
140 67 Praha

ZHOTOVITEL: INTAR a.s.
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno
Tel: 543 422 211
e-mail: info@intar.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Zdeňka Kratochvilová
INTAR a.s. – atelier Brno
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: Ing. arch. Bohumil Lancman

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Pavel Fiala

VYPRACOVAL: Ing. Luboš Minařík

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 08 / 2017

Kopie:

Obsah:

Výkres číslo	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
	Titulní list		1	1
	Obsahový list		1	1
	Textová část			
01	Technická zpráva		9	9
02	Celková situace	1:500	1	2
03	Dispozice PZTS	1:100	1	10
04	Blokové schéma	-	1	4
05	Svorkové schéma RS1	-	1	6
CELKEM			15	33

D.1.4.h TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) PROJEKTOVÉ PODKLADY
- b) POPLACHOVÉ, ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÉ SYSTÉMY (PZTS)
- c) PROSTŘEDÍ DLE ČSN EN 501131-1
- d) ROZVODNÁ SOUSTAVA
- e) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU
- f) PŘÍPOJKA 230V PRO NAPÁJENÍ POHONU POSUVNÉ BRÁNY
- g) NAPÁJENÍ A ZÁLOHOVÁNÍ
- h) UZEMNĚNÍ A STÍNĚNÍ
- i) KABELOVÉ ROZVODY
- j) VÝKOPOVÉ PRÁCE PRO POKLÁDKU KABELŮ
- k) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ
- l) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
- m) POKYNY PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY
- n) POKYNY PRO PRACOVNÍKY PROVÁDĚJÍCÍ REVIZE
- o) ZKUŠEBNÍ PROVOZ
- p) PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA
- q) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

a) Projektové podklady

- Neúplná výkresová dokumentace objektu
- Jednání se zástupci objednatele a uživatele
- Vlastní podklady z veřejně přístupných zdrojů
- Normy: ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-6, ČSN CLC/TS 50131-7, ČSN EN 50133-1, ČSN EN 50133-7, ČSN EN 50 174-2, ČSN 33 0360, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-6-61, ČSN EN 61140, Zákon č.50/76 Sb., Vyhl. č.132/88 Sb.

b) Poplachové, zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS)

Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy (PZTS) představují komplexní soubor technických prostředků, jejichž prostřednictvím je řešena ochrana proti neoprávněnému vstupu do objektu. Neoprávněný vstup nepovolaných osob je včas rozpoznán a zároveň signalizován, čímž systém eliminuje případné škody.

Systém PZTS tvoří zpravidla ústředna, ovládací klávesnice, detektory a koncová zařízení. U velkých systémů je k dispozici pracoviště dispečera, kde se shromažďují veškeré informace týkající se bezpečnosti objektu. Tento systém lze realizovat jako nezávislou aplikaci nebo jako součást systémů v rámci sjednocení dalších systémů (kamerový systém CCTV, protipožární systém EPS, přístupový a docházkový systém).

Koncepce současného systému PZTS se vyznačuje vysokou flexibilitou a umožňuje snadné přizpůsobení a další rozšíření zabezpečených prostor. Na realizaci doplnění zabezpečení objektu se bude podílet firma ELVIA, s.r.o., která v současné době provozuje.

Nově budované oplocení bude doplněno novými prvky PZTS, některé stávající prvky budou přemístěny a vše bude kompletně (včetně grafické nástavby) bude ve stávajícím systému doplněno.

Navržené doplnění systému PZTS se skládá z následujících částí:

1. Zkrácení mikrovlnné bariéry ERMO (MW1) a přemístění 1 jejího prvku.
2. Instalace dalšího páru bariéry ERMO (MW2) uvnitř zakázaného pásma.

3. Instalace duálních čidel v mrtvém prostoru mikrovlnných bariér (3 místa: prvek bariéry před posuvnou bránou, prvek za posuvnou bránou a prvek u oplocení u hřiště).
4. Instalace magnetických kontaktů na všech budovaných vstupech do zakázaného pásma (posuvná brána, branka u posuvné brány, branka u hřiště).
5. Instalace perimetrického systému na nově navrženém oplocení (zabezpečení všech tří úseků oplocení s výjimkou výplně posuvné brány - tento prostor bude střežen duálním čidlem DU2).
6. Instalace rozvodné skříně v objektu 6 („prádelna“) – bude obsahovat napájecí zdroj pro mikrovlnné bariéry, zálohovaný napájecí zdroj pro napájení vykrývacích duálních čidel, systémovou jednotku plotního perimetrického systému a propojovací svorkovnici pro přepojení výstupů čidel na společný kabel do centrály stávajícího zabezpečovacího systému.

Součástí instalace bude vybudování 2 samostatných napájecích vedení z rozvaděče v objektu 6 k nové rozvodné skříně v objektu 6 a k pohonu nové posuvné brány v blízkosti objektu 6.

c) Prostředí dle ČSN EN 501131-1

Není-li uvedeno jinak, je:

- ve všech vnitřních prostorách vybavených systémem PZTS prostředí **vnitřní všeobecné – třída II**
 - ve všech venkovních prostorách vybavených systémem PZTS prostředí **venkovní všeobecné – třída IV**
- Protokol o určení vnějších vlivů není součástí tohoto projektu.

d) Rozvodná soustava

Sílnoproudé rozvody napájení:	TN – C – S 230V/50Hz
Server PZTS:	TN – C – S 230V/50Hz
Rozvody PZTS:	12Vss, 16Vstř SELV

e) Technické řešení projektu

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem s ohledem na skutečnost, že se jedná o řešení ve stávajícím areálu, který už je částečně zabezpečen prostředky PZTS. Výstupní signály nově instalovaných detektorů budou přivedeny do centrály stávajícího zabezpečovacího systému, který zde spravuje firma Elvia Praha, s.r.o.

Všechno nová čidla budou připojována jako dvojité vyvážené prvky systému PZTS.

Popis stávajícího stavu systém PZTS:

V dotyčném prostoru je v provozu mikrovlnná bariéra (prostor před objektem č.6). Hluchá místa bariéry (v okolí vysílače a přijímače) jsou vykryta pomocí pasivních duálních čidel. V místě instalace současné bariéry nestojí v cestě žádná překážka. Podle tohoto projektu bude prostor před objektem č.6 vybaven novým oplocením, takže stávající řešení bude nutné změnit.

Demontážní práce – původní mikrovlnná bariéra

Před zahájením výstavby bude demontován prvek mikrovlnné bariéry ERMO (nyní umístěný přibližně uprostřed nádvoří) a bude odstraněn jeho betonový sokl. Podle možností bude dohledán výkop s přírodním kabelem, kabel bude vytažen a zkrácen a připraven pro napojení přesunutého prvku mikrovlnné bariéry v novém místě těsně před projektovanou nově instalovanou posuvnou bránou (dle tohoto projektu).

Protože v nové instalaci (označeno MW1) bude mikrovlnná bariéra kratší, bude nutné v obou prvcích systému (vysílač, přijímač) vyměnit anténní paraboly uvnitř zařízení (typ ERMO 482, 50m).

Instalace nové mikrovlnné bariéry

Mezi vstupem do objektu 6 a novým oplocením u hřiště bude instalována nová mikrovlnná bariéra stejného typu jako jsou stávající zařízení: ERMO 482X PRO/80 – pro vzdálenost 80m.

Prvky bariéry budou vybudovány na soklech – jejich příprava je uvedena ve stavební části projektu. Napájecí trať pro bariéry jsou umístěna v nové rozvodné skříně RS1 v objektu 6.

Instalace duálních čidel pro vykrytí mrtvých zón MW bariér ERMO

Pro vykrytí mrtvých zón budou použity duální detektory (PIR+MW) typu OUT LOOK, výrobce Maximum Security. Jedná se o detektor pro venkovní a vnitřní použití, vodotěsný, s nastavitelnou PET imunitou, podhledem, s aktivním optickým antimaskingem a zabudovaným ořesovým detektorem. Detektor pokrývá ploch 8x12m a je v provedení antivandal a v místě instalace bude doplněn stříškou proti extrémním atmosférickým vlivům.

2 detektory budou instalovány na rohu objektu 6 v blízkosti posuvné brány (kromě mrtvých zón budou zajišťovat prostor posuvné brány). Třetí detektor bude instalován v místě dotyku dvou nových oplocení poblíž hřiště a bude zajišťovat mrtvou zónu u dotyčného prvku mikrovlnné bariéry. Napájení všech 3 detektorů bude realizováno ze zálohovaného zdroje v rozvodné skříni v objektu 6. Přívod průrazem přes zeď objektu, dále výkopem v samostatné chrániče v trase bariéry MW2. V rozvodné skříni budou rovněž připojeny poplachové smyčky detektorů připojeny prostřednictvím společného kabelu na vstupy stávajícího zabezpečovacího systému v hlavním objektu č.1.

Instalace magnetických kontaktů na vstupech do zakázaného pásma

Na všech vstupech do prostoru zakázaného pásma budou instalovány vratové magnetické kontakty dle výkresu. Vratové magnetické kontakty budou instalovány v horní části branek (brány), pasivní část zařízení (magnet) bude umístěna na pohyblivé části branky (brány). Upevnění pomocí nemagnetických šroubů ke konstrukci branky/brány.

Napojení bude provedeno kabely – na konstrukci oplocení protaženo dutými prvky konstrukce, popř. v tuhých chráničkách, v zemi v chráničkách Kopoflex 40, které budou přivedeny do rozvodné skříně v objektu 6. Zde bude provedeno přepojení na kabel vedoucí do hlavního objektu č.1. Tam budou jednotlivé smyčky zapojeny na vstupy stávajícího zabezpečovacího systému.

Instalace perimetrického systému na novém oplocení zakázaného pásma

Nové oplocení bude vybaveno perimetrickým zabezpečovacím systémem. Systém bude nainstalován na všech polích oplocení a také na 2 nových brankách. Bude signalizovat všechny pokusy o mechanické překonání plotu a rovněž pokusy o mechanické poškození oplocení.

Výplň pole u nové posuvné brány nebude systémem zabezpečena, protože střežení prostoru brány je zajištěno současně už 2 prostorovými čidly DU1 a DU2.

Pro perimetrické zabezpečení oplocení je navržen systém SIOUX se senzory typu MEMS. Tyto senzory se umísťují přímo na pole oplocení a snímají a následně vyhodnocují mechanická zrychlení ve všech osách. Naměřené hodnoty jednoho senzoru se porovnávají s ostatními senzory, vyhodnocují se v master senzoru a dále se předávají do vyhodnocovací jednotky. Výstupy této jednotky jsou připojeny na kabel vedoucí do objektu č.1 a následně na 3 vstupy stávajícího zabezpečovacího systému. Každý signál bude reprezentovat narušení 1 ze tří úseků nového oplocení:

1. úsek na SZ straně vjezdu, kde je brána pro vjezd do zakázaného pásma) – 5 polí včetně branky,
2. úsek od objektu 6 JV směrem ke hřišti – 7 polí,
3. úsek podél hřiště k zadní brance do zakázaného pásma - 4 pole včetně branky. Poslední otočné pole (pro dočasné uzavření prostoru podél zdi) nebude vzhledem k jeho účelu zabezpečeno samostatnou jednotkou Sioux-slave.

Stejně jako pole oplocení jsou zabezpečeny výplně v obou brankách.

Samostatný výstup vyhodnocovací jednotky ovládá 2 LED reflektory, které budou umístěny na přední stěně objektu 6 a při pokusu o narušení oplocení dojde automaticky k jejich rozsvícení. Rozsvícení bude přes relé přímo vyhodnocovací jednotka perimetrického systému.

Počet větví se senzory: 2

Zakončení obou sensorových větví: zakončovací odpor (bude instalován v senzorech na výplních obou branek. Pro přechod kabelu na pohyblivé křídlo branky bude kabel procházet pancéřovou přechodkou.

Napájení zařízení ze zálohovaného zdroje 13,8V/2A, záložní akumulátor 12V/12Ah.

Počet výstupů pro připojení do stávajícího systému: **3** (každý pro příslušný úsek 1 až 3).

Výstup na ovládání relé, které spíná LED reflektory: **1** (relé Finder 12V, kontakty 230V/8A).

Propojovací kabely a prvky Sioux budou k oplocení upevněny stahovacími páskami a příchýtkami, které jsou součástí dodávky systému Sioux a jeho systémových doplňků.

Seznam smyček

Seznam smyček pro zapojení do stávajícího zabezpečovacího systému VV (ve správě firmy Elvia Praha, s.r.o.):

Číslo smyčky	Označení smyčky	Detektor, čidlo	Upřesnění, umístění
1	MW1	mikrovlnná bariéra ERMO	SV dvůr u vjezdu; poplachový výstup přijímače
2	MW2	mikrovlnná bariéra ERMO	zakázané pásmo; poplachový výstup přijímače
3	DU1	duální detektor venkovní	u nové posuvné brány, SZ strana; výstup poplach
4	DU2	duální detektor venkovní	u nové posuvné brány, SZ strana; výstup poplach
5	DU3	duální detektor venkovní	rozhraní oplocení u hřiště, JV strana; výstup poplach
6	MK1	magnetický kontakt vratový	na straně dorazu posuvné brány (poblíž objektu 6)
7	MK2	magnetický kontakt vratový	branka na SV straně zakázaného pásma, vedle brány
8	MK3	magnetický kontakt vratový	branka na JV straně zakázaného pásma u hřiště
9	PE1	perimetr SIOUX, úsek 1	úsek oplocení u objektu 6 a branka 1, poplachový výstup sektoru
10	PE2	perimetr SIOUX, úsek 2	úsek oplocení od objektu 6 ke hřišti, poplachový výstup sektoru
11	PE3	perimetr SIOUX, úsek 3	úsek podél hřiště a branka 2, poplachový výstup sektoru
12	RS1	tamper rozvodné skříň	kontakt samoochrany skříň, trvale zapnuto

Smyčky budou vyvedeny kabelem 20x2x0,5 od RS1 v objektu 6 do vstupních modulů stávajícího systému. Smyčky budou vybaveny vyvažovacími odpory dle požadavků stávajícího zabezpečovacího systému.

Instalace rozvodné skříň v objektu 6

V objektu 6 bude instalována pomocná rozvodná skříň RS1 s některými prvky systému:

Silnoproudá část:

- svorky přívodního kabelu 230V,
- jistič 6A pro napájení zabezpečovacích systémů,
- jistič 6A pro napájení LED reflektorů.

Slaboproudá část:

- napájecí transformátor toroidní 16VAC/3A, 50VA (pro systém ERMO) 2 ks,
- zálohovaný zdroj 13,8V/2A/800mA s transformátorem 16VAC/3A, 50VA (pro systém SIOUX a duální detektory DU1 až DU3 a relé 12V),

- akumulátor zálohovací 12V/12Ah
- vyhodnocovací jednotka SIOUX
- karta výstupů SIOUX
- svorkovnice 12 párů - 3 ks, držák na 3 svorkovnice
- přepětové ochrany smyček – moduly pro 8 linek
- přepětové ochrany pro napájení malým napětím 12V pro 3 linky
- relé - cívka 12V/kontakt 230V/6A, na DIN lištu

Skříň bude vybavena kontaktem samoochrany, který bude rovněž vyveden společným kabelem na vstup hlavního zabezpečovacího systému věznice.

Přepětové ochrany

Proti příčnému a podélnému přepětí budou instalovány ochrany na přívodních kabelech od venkovních detektorů DU1, DU2, DU3 a od magnetických kontaktů MK1, MK2, MK3.

Pro ochranu jsou navrženy ploché moduly DMJ-012/2-RS na DIN lištu, 1 modul na 1 pár vodičů – celkem 6 modulů (pro 6 smyček). Pro napájecí obvody detektorů bude použita společná přepětová ochrana typu DP-12.

Přívod napájení z rozváděče v objektu 6

Hlavní rozváděč v objektu 6 bude doplněn 2 ks jističe kombinovaného s proudovým chráničem 10A/30mA.

Z rozváděče vede trasa ke vnitřnímu vstupu do objektu 6 (2x kabel CYKY 3x2,5):

1. Přívod napájení rozvodné skříně RS1 se zařízením PZTS.
2. Napájecí přívod elektrického pohonu nové posuvné brány. Z rohu objektu 6 průrazem přes zeď a dále výkopem před posuvnou bránou k pohonné jednotce u vzdálenějšího sloupu brány.

Trasa uvnitř objektu je vybudována pomocí vkládacích lišt.

Napojení výstupů čidel a detektorů do hlavního zabezpečovacího systému věznice

Výstupy jednotlivých smyček (12) budou vedeny společným kabelem SYKFY20x2x0,5 od RS1 v objektu 6 výkopem v chrániče podél stávajícího chodníku k zadnímu vchodu do hlavního objektu 1, dále průrazem do chodby objektu a s využitím stávajících tras napříč SZ křídlem do místnosti **1N02** v přilehlém objektu 2, kde je umístěno centrum stávajícího hlavního zabezpečovacího systému. Stínění kabelu SYKFY bude připojeno na zem pouze na straně RS1 v objektu 6.

f) Přípojka 230V pro napájení pohonu posuvné brány

Přípojka bude realizována trasou od stávajícího hlavního rozváděče v objektu 6 ve vkládacích lištách vnitřkem budovy do rohu objektu poblíž posuvné brány. Zde bude proveden průraz a trasa dále pokračuje v chrániče Kopoflex 40 ve výkopu (cca 6m) v prostoru před bránou k základů druhého sloupu brány, kde bude instalován vlastní pohon.

Pro přípojku bude doplněn v hlavním rozváděči kombinovaný jistič/proudový chránič 10A/30mA.

Kabel přípojky: CYKY-J 3x2,5

g) Napájení a zálohování

Mikrovlonné bariéry budou napájeny z transformátorů umístěného v rozvodné skříně RS v objektu 6. Jednotlivé vysílače a přijímače systému ERMO jsou vybaveny záložními zdroji, takže další zálohování není potřebné.

Perimetrický systém pro zabezpečení plotu a venkovní duální čidla budou napájeny zálohovaným zdrojem 13,8V/2A, který bude umístěn v rozvodné skříni RS1 v objektu 6.

Napájecí zdroje budou umístěny ve skříni RS1, ke které je přiveden samostatně jištěný přívod kabelem CYKY-J 3x2,5. Pro tento přívod bude v hlavním rozváděči doplněn jistič s proudovým chráničem 10A/30mA

h) Uzemnění a stínění

Ochranné svorky rozvodných skříní a skříně napájecích zdrojů, budou vodivě propojeny s ochranným vodičem PE.

Montáž jednotlivých zařízení systému musí být provedena podle technických podmínek výrobců, které zaručují, že nebudou rušena další technologická zařízení, pokud tato budou splňovat. Stínění kabelů je třeba spojit do 1 bodu.

i) Kabelové rozvody

K veškeré komunikaci mezi projektovanými prvky PZTS se využívají kabelové spoje. Žádné navržené zařízení nevyužívá bezdrátovou komunikaci.

Typy kabelových rozvodů:

Venkovní rozvody v zakázaném pásmu – chráničky Kopoflex 40/50 ve výkopech 30x60cm, rozvod perimetrické systému na novém oplocení – instalační trubky na plotě ve výši 1m.

Rozvody v budovách – instalační lišty LHD 50x20/2 (napájecí přívody 230V), LHD 20x10

Při průchodu kabeláže mezi 2 požárními úseky je nutné instalovat požární ucpávky. Při průchodu stávající požární ucpávkou (objekt 1, objekt 6) je třeba zajistit opravu a revizi příslušné ucpávky.

j) Výkopové práce pro pokládku kabelů

Před zahájením výkopových prací nutno vytýčit stávající inženýrské sítě v trase předpokládaných výkopů. Při provádění zemních prací, především v oblasti kolem stávajících objektů, nutno respektovat stávající funkční základové konstrukce. V případě kolize s konstrukcemi uloženými v zemi, odbourat v nezbytně nutné míře.

Pro uložení kabelů bude použit výkop šíře 30 cm / hloubka 60 cm. Na dně výkopu bude pokládán pás FeZn 30x4mm. Kabely budou umístěny v pískovém loži. Po uložení kabelů bude položena ochranná oranžová folie.

Výkopy pro pokládku kabelů:

1. Výkop při přesunu původní (stávající) mikrovlákné bariéry – v rámci možností bude vykopán původní kabel a provedena příprava pro nové umístění ve zkrácené verzi tak, aby bylo možné využít původní vzájemné propojení prvků. Délka podle potřeby, maximálně 38m, v případě zaměření původního kabelu lze potřebný výkop, který bude sloužit k odstranění, popř. částečnému využití původní kabeláže, zkrátit.
2. Výkop od vstupu do objektu 6 k zadnímu vstupu do objektu 1 (hlavní budovy věznice), před novým plotem. Délka: 37m. Využití: připojení přijímače ERMO MW1, MK1 - brána, MK2 – branka, kabel pro zapojení všech nových smyček do stávajícího systému zabezpečení mezi objektem 6 a objektem 1, napájecí kabel pohonu brány (chráničku s tímto kabelem uložit co nejdále od ostatních kabelů). S tímto výkopem souvisí 3 průrazy zdí: v objektu 6, pod zděným plotem nebo brankou uprostřed trasy a v objektu 1.
3. Výkop od vstupu do objektu 6 (na opačné straně chodníku než výkop dle bodu 2) k soklu přijímače ERMO MW2 a dále směrem k vysílači ERMO MW2. Tam naváže kolmý výkop, který povede brance u hřiště pro přivedení kabelu k MK3 a tento kolmý výkop bude prodloužen i na druhou stranu do rohu nové oplocení pro přivedení kabelu k detektoru DU3. Délka: celkem 70m. Využití: napojení obou prvků MW2, připojení DU3 a MK3. Související průraz – do objektu 6 – vedle vstupu nalevo.

k) Protipožární opatření

Při montáži zařízení musí být provedena veškerá protipožární zařízení, dle platných ČSN.

l) Vliv na životní prostředí

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

m) Pokyny pro montážní pracovníky

- Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle tohoto projektu.
- Instalaci zařízení a vedení je nutno provést podle norem ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN EN 50 131-1/Z1, ČSN 34 2300 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 PD.

n) Pokyny pro pracovníky provádějící revize

Výchozí revize obsahuje:

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

o) Zkušební provoz

Po provedení výchozí revize, dle ČSN 33 2000-6, ČSN 33 1500 a souvisejících norem a předpisů a před uvedením zařízení do trvalého provozu bude instalované zařízení podrobeno zkušebnímu provozu. Během zkušebního provozu bude kontrolována spolehlivost systému, zkoušeny výpadky napájení a ověřování doby zálohy atd.

p) Pravidelná kontrola a údržba

Pro spolehlivý provoz celého systému musí být zajištěna pravidelná kontrola, tj. pravidelné zkoušení, čištění atd. Při předávání zařízení do provozu, provede dodavatel zaškolení obsluhy a předá návody na obsluhu zařízení.

Záruční i pozáruční servis samostatných systémů (mikrovlnné bariéry, perimetrická ochrana oplocení) zajistí instalační firma podle smlouvy o záručním a pozáručním servisu.

q) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena a vyhovuje ustanovením vyhlášky č.268/2009 sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.

Výrobky, které jsou v projektové dokumentaci navrženy, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při provádění výstavby objektu je nutné dodržovat platnou legislativu a další obecně závazné předpisy, zejména pak nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Veškeré práce na elektrických zařízeních smí vykonávat jen pracovníci s příslušnou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 Sb.