

SMLOUVA O DÍLO

Integrace bezpečnostních systémů v budovách Krajského úřadu Jihomoravského kraje na adrese Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno

kterou podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „**občanský zákoník**“), uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku

tyto smluvní strany:

- 1. Název:** Jihomoravský kraj
Sídlo: Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno
IČO: 70888337
DIČ: CZ70888337
Zastoupený: JUDr. Romanem Heinzem, Ph.D., ředitelem Krajského úřadu Jihomoravského kraje
- Kontaktní osoba ve věcech smluvních:** Mgr. Martin Koníček, vedoucí odboru kancelář ředitele
telefon: 541 651 261
e-mail: konicek.martin@jmk.cz
- Kontaktní osoby ve věcech technických:** Ing. Zbyněk Lenomar, vedoucí oddělení hospodářské správy odboru kancelář ředitele
telefon: 541 668 833
e-mail: lenomar.zbynek@jmk.cz

(dále jen „**objednatel**“)

a

- 2. Obchodní firma/název/jméno:** SKS s.r.o.
Sídlo: Brněnská 1748/21b, 678 01 Blansko
IČO: 43420117
DIČ: CZ 43420117
Zapsaný v: obchodním rejstříku vedeným Krajským soudem v Brně, sp.zn. C 3557
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Blansko, č.ú.: 351145631/0100
Zastoupený: Ing. Lumírem Škvařilem, jednatelem

Kontaktní osoba ve věcech smluvních:

Kontaktní osoba ve věcech technických:

(dále jen „**zhotovitel**“)

(objednatel a zhotovitel společně dále též jen „**smluvní strany**“)

I. Úvodní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledku výběrového řízení veřejné zakázky „Integrace bezpečnostních systémů v budovách Krajského úřadu Jihomoravského kraje na adrese Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno“ (dále jen „**veřejná zakázka**“), která byla zadávána dle § 6 v návaznosti na § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“). Při výkladu této smlouvy jsou smluvní strany povinny přihlížet k zadávacím podmínkám veřejné zakázky a k dalším úkonům smluvních stran učiněným v průběhu výběrového řízení jako k relevantnímu jednání smluvních stran o obsahu této smlouvy před jejím uzavřením. Ustanovení platných a účinných právních předpisů o výkladu právních jednání tím nejsou nijak dotčena.
2. Objednatel má zájem na provádění díla dle této smlouvy v souladu se zásadami společensky odpovědného veřejného zadávání a dbá o to, aby při plnění této smlouvy byly striktně dodržovány veškeré relevantní právní předpisy, zejména pracovněprávní předpisy.
3. Účelem této smlouvy je sjednocení bezpečnostních systémů EPS (elektrické požární signalizace), PZTS (poplachového zabezpečovacího a tísňového systému) a CCTV (kamerového systému) využívaných v budovách objednatele na adrese Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno, a jejich grafického zobrazení, což povede ke zjednodušení a zvýšení komfortu obsluhy předmětných bezpečnostních systémů.
4. Zhotovitel podpisem smlouvy prohlašuje, že se detailně seznámil se všemi podklady k veřejné zakázce, s rozsahem a povahou předmětu plnění této smlouvy, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění smlouvy a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu této smlouvy způsobem a v termínech stanovených smlouvou za dohodnutou smluvní cenu uvedenou v této smlouvě.

II. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je provedení díla spočívajícího v provedení **integrace bezpečnostních systémů EPS, PZTS a CCTV používaných v budovách zadavatele na adrese Žerotínovo náměstí 1, Brno a Žerotínovo náměstí 3, Brno do jednotné softwarové nástavby** včetně zajištění souvisejících služeb a dodávek (dále jen „**dílo**“).

Rozsah díla je blíže vymezen v **Technické specifikaci díla**, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

2. Zhotovením díla se rozumí úplné, funkční a bezvadné provedení všech služeb, prací a dodávek nezbytných pro řádné dokončení díla, dále provedení všech činností souvisejících s realizací, jejichž provedení je nezbytné pro řádné dokončení díla včetně koordinační a kompletační činnosti celého díla.
3. Součástí díla jsou též následující práce a činnosti:
 - a) zajištění dopravy do místa plnění dle pokynů objednatele;
 - b) vyzkoušení a předvedení funkčnosti díla jako celku;
 - c) vypracování a předání výrobní dokumentace a předání návodů k obsluze a údržbě díla či jeho částí v českém jazyce a energetických štítků pro všechny výrobky spojené se spotřebou energie, u kterých to legislativa vyžaduje;
 - d) provedení zaškolení obsluh objednatele u všech částí díla, které zaškolení obsluh vyžadují;
 - e) demontáž stávajících zařízení a rozvodů, odvoz, uložení a likvidace odpadů vzniklých v průběhu provádění díla v souladu s příslušnými právními předpisy.

4. Součástí díla jsou i činnosti v této smlouvě a přílohách smlouvy výslovně nespecifikované, které jsou však k řádnému plnění smlouvy nezbytné a o kterých zhotovitel vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem měl, nebo mohl vědět. Provedení těchto činností nezvyšuje smlouvou sjednanou cenu díla.

III. Základní práva a povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel se zavazuje řádně a včas provést na svůj náklad a na své nebezpečí dílo, a to tak, aby byl zcela naplněn účel smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla postupovat samostatně, přičemž se zavazuje respektovat případné pokyny objednatele.
3. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo tak, aby jeho činností nebyl narušen provoz bezpečnostních systémů v budovách objednatele dotčených prováděním tohoto díla.
4. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla. Zhotovitel též prohlašuje, že mu nejsou známy žádné skutečnosti, které by plynulému provádění díla a jeho dokončení a předání ve sjednaném termínu bránily.
5. Zhotovitel prohlašuje, že disponuje dostatečnými kapacitami a odbornými znalostmi a garantuje, že bude možné dosáhnout účelu smlouvy.
6. Zhotovitel je při plnění této smlouvy povinen postupovat s náležitou odbornou péčí, zajišťovat plnění smlouvy v souladu se zájmy objednatele, které zná nebo znát má, oznámit objednateli všechny okolnosti, které zjistí při výkonu své činnosti a jež mohou mít vliv na změnu pokynů objednatele. Zjistí-li zhotovitel kdykoliv v průběhu plnění, že pokyny objednatele jsou nevhodné či pro plnění předmětu této smlouvy neúčelné, je povinen na to objednatele upozornit.
7. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo prostřednictvím náležitě kvalifikovaných a odborně způsobilých osob. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci zhotovitele nebo jeho poddodavatelé splňující příslušnou kvalifikaci k provádění těchto prací. Doklad o kvalifikaci těchto pracovníků je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.
8. Zhotovitel je povinen kdykoli v průběhu provádění díla na žádost objednatele předložit kompletní seznam částí díla prováděných prostřednictvím poddodavatelů včetně identifikace těchto poddodavatelů.
9. Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem řádně vystavených a doručených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to vždy do 10 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce.
10. Zhotovitel je povinen mít ke dni podpisu této smlouvy uzavřenou pojistnou smlouvu v postavení pojištěného na pojištění odpovědnosti za škody způsobené při výkonu své činnosti dle této smlouvy s jednorázovým pojistným plněním ve výši alespoň 1.000.000,00 Kč za jednu pojistnou událost. Zhotovitel se zavazuje udržovat uvedené pojištění v platnosti po celou dobu trvání této smlouvy, jakož i po celou dobu trvání závazků z této smlouvy vyplývajících. Náklady na pojištění nese zhotovitel a jsou zahrnuty ve sjednané ceně díla dle této smlouvy.
11. Existenci pojištění je zhotovitel povinen doložit objednateli před podpisem této smlouvy, a dále kdykoliv na výzvu objednatele, a to do tří dnů od učiněné výzvy objednatele. Porušení této povinnosti, jakož i skutečnost, že zhotovitel řádně a včas neuzavře či neprodlouží pojistnou smlouvu v rozsahu požadovaném touto smlouvou, se považuje za podstatné porušení povinností zhotovitele vyplývajících z této smlouvy.

12. Zhotovitel se zavazuje uplatnit veškeré pojistné události související s plněním předmětu této smlouvy u pojišťovny bez zbytečného odkladu.
13. Zhotovitel se zavazuje, že odpad vzniklý při realizaci předmětu smlouvy odveze a zajistí jeho ekologickou likvidaci. Zhotovitel se zavazuje, že vyvine maximální úsilí směřující k eliminaci ukládání odpadů vzniklých při realizaci předmětu smlouvy na skládky a zváží recyklaci využitelných odpadů. S veškerými odpady vzniklými v souvislosti s realizací předmětu smlouvy je zhotovitel povinen nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

IV. Základní práva a povinnosti objednatele

1. Objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo dle smlouvy převzít a za takto převzaté dílo zaplatit cenu dohodnutou ve výši a za podmínek dle této smlouvy.
2. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli veškerou možnou součinnost pro zdárné provedení díla, zejména bezodkladně reagovat na dotazy zhotovitele k nejasnostem plynoucím z provádění díla tak, aby jednotlivá rozhodnutí objednatele neměla za následek prodlevy v provádění díla.
3. Objednatel je povinen bezodkladně upozornit zhotovitele na všechny změny a jiné skutečnosti, které se dotýkají předmětu plnění této smlouvy a jsou pro plnění smlouvy ze strany zhotovitele rozhodující. Podstatné změny musí být oznámeny písemně.
4. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Kontrola bude prováděna nepravidelně osobou pověřenou nebo zmocněnou objednatelem.
5. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je objednatel oprávněn požadovat, aby zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže tak zhotovitel neučiní ani v přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu objednatelem, je možné tento stav považovat za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele.

V. Termín plnění

1. Zhotovitel se zavazuje dokončit a předat dílo objednateli nejpozději do 30.12.2024.
2. Objednatel je oprávněn stanovit zhotoviteli dílčí závazný termín, ve kterém má být příslušná část díla provedena a odevzdána. Takový termín může být zhotoviteli oznámen i prostřednictvím adresy pro doručování elektronické pošty kontaktních osob objednatele uvedené v záhlaví této smlouvy.
3. Dílo se považuje za dokončené a připravené k předání a převzetí úplným provedením všech prací, činností a dodávek nezbytných ke zhotovení díla způsobilého k bezpečnému užívání a po odstranění případných vad a nedodělků vyjma vad, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují, a po úplném vyklizení pracoviště zhotovitelem.

VI. Cena díla

1. Cena díla dle této smlouvy se sjednává na částku **920.510,00 Kč bez DPH**. Sjednaná cena díla je cenou za poskytnutí celého plnění zhotovitele dle této smlouvy.
2. Pro obsah a rozsah ceny díla je rozhodující rozsah díla vycházející z přílohy č. 2 této smlouvy – Položkový rozpočet.
3. K ceně díla bez DPH bude připočtena DPH v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě účinné k datu uskutečnění zdanitelného plnění. Zhotovitel odpovídá za to, že jím účtovaná DPH je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy.

4. Cena díla obsahuje veškeré náklady zhotovitele na práce, dodávky a služby nezbytné k řádnému a včasnému provedení díla dle této smlouvy a přiměřený zisk. Cena díla obsahuje i předpokládané náklady vzniklé vývojem cen, a to až do termínu dokončení a předání a převzetí díla.

VII. Platební podmínky

1. Objednatel neposkytuje zálohy na úhradu ceny díla.
2. Cena díla bude uhrazena objednatelem zhotoviteli po řádném předání a převzetí celého díla.
3. Podkladem pro platbu ceny díla je daňový doklad – faktura, který je zhotovitel oprávněn vystavit po předání a převzetí celého díla. Podkladem pro vystavení faktury je protokol o předání a převzetí díla dle čl. X. této smlouvy.
4. Fakturu zhotovitel doručí objednateli v elektronické podobě do datové schránky (ID: **x2pbqzq**) nebo e-mailem na adresu posta@jmk.cz.
5. Zhotovitel prohlašuje, že:
 - nemá v úmyslu nezaplatit DPH u zdanitelného plnění podle této smlouvy;
 - mu nejsou známy skutečnosti nasvědčující tomu, že se dostane do postavení, kdy nemůže DPH zaplatit a ani se ke dni podpisu této smlouvy v takovém postavení nenachází;
 - nezkrátí DPH nebo nevyhlásí daňovou výhodu.
6. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než oznámený účet ve smyslu § 96 ZDPH, objednatel je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli oznámený účet zhotovitele. Úhrada platby na kterýkoli oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle smlouvy.
7. Objednatel je povinen uhradit fakturu nejpozději do 30 dnů ode dne doručení faktury. Objednatel uhradí řádně předloženou fakturu bankovním převodem v české měně na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy nebo na faktuře.
8. Peněžitý závazek (dluh) objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z bankovního účtu objednatele. Jestliže dojde z důvodů na straně banky k prodlení s proveditelnou platbou faktury, není objednatel po tuto dobu v prodlení se zaplacením příslušné částky.
9. Daňový doklad – faktura musí mít veškeré náležitosti daňového dokladu dle zvláštních právních předpisů, zejména dle občanského zákoníku, zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a ZDPH.
10. V případě předložení vadné faktury, tj. faktury, která neobsahuje všechny náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje, není objednatel povinen takovou fakturu hradit. Objednatel je oprávněn vadnou fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit zhotoviteli k provedení opravy. Oprávněným vrácením daňového dokladu – faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti v délce 30 dnů ode dne doručení faktury objednateli. V případě vrácení faktury v souladu s oprávněním objednatele podle tohoto odstavce není objednatel v prodlení.

VIII. Místo plnění

1. Místem provádění díla jsou budovy objednatele na adrese Brno, Žerotínovo náměstí 449/3 a Brno, Žerotínovo náměstí 514/1.
2. Objednatel se zavazuje v době provádění díla umožnit zhotoviteli (včetně zaměstnanců zhotovitele, případně jiných osob, které se budou podílet na provádění díla) vstup do budov objednatele za účelem provádění díla.

3. Zhotovitel je povinen užívat pracoviště pouze pro účely související s prováděním díla a při užívání pracoviště je povinen dodržovat veškeré právní předpisy upravující provádění díla.

IX. Provádění díla

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle této smlouvy v souladu s aktuálními právními a technickými normami platnými na území České republiky v době provádění díla, zejména příslušnými normami ČSN, EN a s předpisy výrobce pořizovaných zařízení.
2. Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na provádění díla podílejí, a bez ohledu na to, zda jsou práce na díle prováděny bezprostředně zhotovitelem či jeho poddodavateli.
3. Zhotovitel je zodpovědný za bezpečnost práce při provádění díla v místě jeho plnění. Zhotovitel je povinen zajistit na pracovišti veškerá bezpečnostní a hygienická opatření včetně dodržování pravidel požární ochrany pracoviště, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými právními předpisy. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se zdržují na pracovišti, a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel je povinen provádět v průběhu plnění vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou na pracovišti.
4. Věci, které jsou potřebné k provedení díla je povinen opatřit zhotovitel, pokud v této smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří objednatel.
5. Zhotovitel je povinen po celou dobu trvání smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázal v rámci výběrového řízení na veřejnou zakázku před uzavřením této smlouvy. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele, kterým prokazoval kvalifikaci ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku. Změna poddodavatele, kterým zhotovitel prokazoval kvalifikaci ve výběrovém řízení, je možná pouze za současného splnění následujících podmínek:
 - zhotovitel objednateli předloží písemnou žádost o provedení změny poddodavatele; s touto žádostí zhotovitel předloží rovněž doklady prokazující, že osoba, která se má stát novým poddodavatelem, splňuje kvalifikační předpoklady požadované objednatel v rámci výběrového řízení na veřejnou zakázku;
 - objednatel si vyhrazuje právo schválit každého takového nového poddodavatele; bez předchozího souhlasu objednatel není změna poddodavatele možná, objednatel však není oprávněn souhlas bez objektivních důvodů odmítnout; objednatel se k písemné žádosti vyjádří nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne jejího doručení; nevyjádří-li si objednatel v této lhůtě, má se za to, že se změnou v osobě souhlasí.
6. Zhotovitel bere na vědomí, že plnění předmětu smlouvy bude probíhat za plného provozu budov objednatel, přičemž se jedná o administrativní budovy, které slouží k provozu Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Zhotovitel je povinen při plnění smlouvy respektovat provozní podmínky objednatel. Veškeré plnění je zhotovitel povinen provádět tak, aby jimi co nejméně omezoval běžný provoz budov objednatel nadměrným hlukem, zápachem, emisemi, prachem, vibracemi, exhalacemi a zastíněním nad míru přiměřenou poměrům, nebezpečím úrazu, výpadkem funkce instalací a technických zařízení a dalšími negativními vlivy.
7. Zhotovitel se zavazuje při plnění předmětu smlouvy dodržovat interní předpisy objednatel týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, kterými se rozumí zejména směrnice 32/INA-KrÚ – Pravidla pro organizování a řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a směrnice 17/INA-KRÚ – Pravidla pro organizování a řízení požární ochrany. Interní předpisy se objednatel

zavazuje poskytnout zhotoviteli před zahájením plnění předmětu této smlouvy a dále bez zbytečného odkladu po jejich aktualizaci.

8. Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu odstranit škodlivé následky svého protiprávního jednání uvedením v předešlý stav, a není-li to možné, tak je povinen vzniklou škodu nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.
9. Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádí. Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.

X. Předání a převzetí díla

1. Dílo je předáno a převzato, pokud objednatel protokolárně převezme od zhotovitele dokončené dílo bez vad a nedodělků, včetně všech dokladů a dokumentace. Nedoloží-li zhotovitel všechny potřebné doklady a dokumentaci, nepovažuje se dílo za dokončené a způsobilé k předání.
2. Místem předání a převzetí díla je místo provádění díla na adrese Žerotínovo náměstí 3, Brno.
3. Protokol o předání a převzetí díla musí obsahovat:
 - údaje o zhotoviteli, poddodavatelích zhotovitele a objednateli;
 - popis díla, které je předmětem předání a převzetí;
 - seznam předávaných dokladů a dokumentace;
 - prohlášení objednatele, zda dílo přijímá;
 - termín, od kterého počíná běžet záruční doba díla.

XI. Záruka za jakost, práva a povinnosti z vadného plnění

1. Zhotovitel odpovídá za řádné a včasné plnění závazků vyplývajících z této smlouvy.
2. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku, že všechny jeho části budou po celou dobu trvání záruční doby bez vad, budou mít vlastnosti předpokládané touto smlouvou a budou způsobilé k řádnému užívání k účelu vyplývajícimu z charakteru díla dle této smlouvy.
3. Zhotovitel odpovídá za vady díla zjištěné v záruční době.
4. Délka záruční doby se sjednává v délce trvání **24 měsíců**. V případě, že je na určitou část díla výrobcem poskytnuta delší záruční doba, potom pro tuto část platí tato delší záruční doba.
5. Zhotovitel neodpovídá za vady díla, jestliže tyto vady byly způsobeny použitím věcí předaných mu k zpracování objednatelem v případě, že zhotovitel ani při vynaložení odborné péče nevhodnost těchto věcí nemohl zjistit nebo na jejich nevhodnost upozornil a objednatel na jejich použití trval. Zhotovitel rovněž neodpovídá za vady způsobené dodržáním nevhodných pokynů daných mu objednatelem, jestliže zhotovitel na nevhodnost těchto pokynů písemně upozornil a objednatel na jejich dodržení trval nebo jestli zhotovitel tuto nevhodnost ani při vynaložení odborné péče nemohl zjistit.
6. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí díla.
7. Záruční doba neběží po dobu, po kterou objednatel nemohl dílo nebo jeho část užívat pro vady díla, za které odpovídá zhotovitel.
8. Pro ty součásti díla, které byly v důsledku oprávněné reklamace objednatele zhotovitelem opraveny, a to tak, že byly nahrazeny novými součástmi, běží nová záruční doba od počátku ode dne dokončení a předání příslušného předmětu reklamační opravy objednateli.

9. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele do 14 dnů po jejich zjištění. Za písemnou reklamaci se považuje též odeslání oznámení elektronickou poštou na e-mailovou adresu zhotovitele určenou zhotovitelem pro příjem elektronické pošty. Zhotovitel je povinen pro tyto účely objednateli po celou dobu záruční doby aktualizovat příslušnou e-mailovou adresu. V reklamaci musí být vady popsány nebo uvedeno, jak se vady projevují. Za objednatele může reklamaci u zhotovitele uplatnit též provozovatel objektu.
10. Objednatel má právo uplatnit veškeré zákonné reklamační nároky. Volba reklamačního nároku je větší objednatele.
11. Reklamaci lze uplatnit nejpozději poslední den záruční doby, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
12. Pokud objednatel požaduje v reklamaci odstranění vady, je zhotovitel povinen nejpozději do 48 hodin po obdržení reklamace objednatele zahájit práce k odstranění reklamované vady, nedohodnou-li se strany v konkrétním případě jinak.
13. Zhotovitel je povinen reklamovanou vadu odstranit nejpozději do 5 kalendářních dnů ode dne obdržení reklamace objednatele, nedohodnou-li se strany v konkrétním případě vzhledem k povaze a rozsahu vady jinak.
14. Veškeré náklady vzniklé při odstraňování vady a nutné pro odstranění vady nese zhotovitel.
15. Zhotovitel je povinen v přiměřené lhůtě odstranit vady a nedodělky, i když tvrdí, že za uvedené vady a nedodělky neodpovídá, přičemž náklady na jejich odstranění nese až do rozhodnutí sporu soudem zhotovitel, a objednatel je povinen v případě pro něho negativního rozhodnutí sporu uhradit zhotoviteli veškeré účelně vynaložené náklady vzniklé z tohoto titulu.
16. Objednatel je oprávněn, ocitne-li se zhotovitel v prodlení s odstraněním vady, zajistit na náklady zhotovitele plnění jinou odborně způsobilou osobou. Odpovědnost zhotovitele za vzniklou škodu a nemajetkovou újmu tím není dotčena. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí zhotovitel do 14 dnů ode dne, kdy obdržel písemnou výzvu objednatele k uhrazení těchto nákladů. Záruka na dílo tím zůstává v plném rozsahu nedotčena. Uhrazením nákladů na odstranění vad jinou odborně způsobilou osobou podle tohoto odstavce není dotčeno právo objednatele požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty za prodlení s odstraněním vady.
17. Objednatel je povinen umožnit pracovníkům zhotovitele přístup do míst, do kterých je nezbytný přístup k odstranění vady. Pokud tak neučiní, není zhotovitel v prodlení s termínem zahájení prací na odstranění vady ani s termínem pro odstranění vady.
18. O odstranění reklamované vady sepíše zhotovitel protokol, ve kterém objednatel potvrdí převzetí dokončených prací na odstranění vady a odstranění vady nebo uvede důvody, pro které odmítá opravu převzít.

XII. Sankce

1. Pokud zhotovitel poruší některou z povinností, které jsou mu uloženy v čl. III. odst. 7. smlouvy (výkon odborných činností kvalifikovanými osobami) nebo v čl. IX. odst. 2. a 5. smlouvy (dodržování pracovněprávních předpisů; změny poddodavatelů), je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každý případ porušení povinnosti a každý i započatý den trvání porušení povinnosti.
2. Pokud bude zhotovitel v prodlení s předáním díla oproti termínu sjednanému v čl. V. této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny díla bez DPH za každý i započatý den prodlení.

3. Bude-li zhotovitel v prodlení s odstraněním vad zjištěných při předání díla proti termínu uvedenému v protokolu o předání a převzetí díla, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každý i jen započatý den prodlení a každou vadu zvlášť.
4. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním reklamované vady je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 500,00 Kč za každý i jen započatý den prodlení a každou vadu zvlášť. Objednatel je oprávněn požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty podle tohoto odstavce jen za tu dobu trvání prodlení zhotovitele se splněním jeho závazku, než objednatel odstraněním reklamované vady pověří jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobu (k čemuž však objednatel není povinen).
5. Pokud zhotovitel poruší některou z povinností, které jsou mu uloženy v čl. III. odst. 8., 9. a 11. smlouvy (předložení seznamu poddodavatelů; plnění finančních závazků vůči poddodavatelům; pojištění), je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,00 Kč za každý den prodlení se splněním povinnosti.
6. Pro případ prodlení objednatele se zaplacením jakékoliv částky dle této smlouvy sjednávají smluvní strany zákonnou výši úroku z prodlení.
7. Není-li touto smlouvou sjednáno jinak, povinná strana je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 15 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování. Objednatel je oprávněn smluvní pokuty započíst s jakoukoli pohledávkou zhotovitele vůči objednateli podle této smlouvy.
8. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na náhradu případné škody vzniklé v příčinné souvislosti s porušením povinnosti zhotovitele, jejíž splnění je zajištěno smluvní pokutou. Náhradu škody lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty, a to v plné výši.
9. Sjednané smluvní pokuty zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé smluvní straně škoda.
10. Uplatněním ani zaplacením smluvní pokuty není dotčeno trvání povinnosti zhotovitele, jejíž splnění je zajištěno smluvní pokutou. Zhotovitel je povinen příslušnou povinnost splnit bez ohledu na případnou úhradu smluvní pokuty. Zánik závazku pozdním splněním neznamena zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
11. V případě, že závazek provést dílo zanikne před řádným ukončením díla, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl před okamžikem, kdy nastala skutečnost způsobující zánik závazku před řádným ukončením díla.

XIII. Ukončení smluvního vztahu

1. Tuto smlouvu lze ukončit buď dohodou smluvních stran, nebo odstoupením od smlouvy některou ze smluvních stran z důvodů předpokládaných touto smlouvou nebo ze zákonných důvodů.
2. Dohoda o ukončení smluvního vztahu musí být písemná, jinak je neplatná.
3. Objednatel i zhotovitel mají právo od smlouvy odstoupit v případech specifikovaných touto smlouvou a dále v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou, pokud je konkrétní porušení povinnosti příslušnou smluvní stranou jako podstatné sjednáno v této smlouvě nebo stanoveno zákonem.
4. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele, pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, považují zejména tyto situace:
 - a) bude-li dílo vykazovat vadu, která není opravitelná,
 - b) nebude-li objednatel moci pro opětovné vyskytnutí vady po opravě či pro větší počet vad dílo řádně užívat,

- c) zhotovitel změní poddodavatele, kterým prokazoval kvalifikaci ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku, i přes vyjádřený nesouhlas objednatele;
 - d) zhotovitel je v prodlení s předáním dokončeného díla o více než 10 dnů.
5. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit bez zbytečného odkladu poté, co zjistí, že smlouva neměla být uzavřena, neboť zhotovitel jakožto vybraný dodavatel před zadáním veřejné zakázky předložil údaje, dokumenty, vzorky nebo modely, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele.
 6. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že bylo zahájeno insolvenční řízení ve věci zhotovitele jako dlužníka a insolvenční návrh nebyl v zákonné lhůtě soudem odmítnut pro zjevnou bezdůvodnost.
 7. Rozhodne-li se některá ze smluvních stran od smlouvy odstoupit, je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé smluvní straně s uvedením termínu, ke kterému od smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje, včetně popisu skutečností, ve kterých je tento důvod spatřován. Není-li v oznámení o odstoupení uvedeno jinak, účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
 8. V případě odstoupení některé ze smluvních stran od této smlouvy zůstávají v platnosti v této smlouvě obsažená ujednání o smluvních pokutách, úrocích z prodlení a náhradě škody, jakož i ustanovení týkající se těch práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po odstoupení (např. povinnost poskytnout peněžitá plnění za plnění poskytnutá před účinností odstoupení).

XIV. Závěrečná ujednání

1. Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou neupravené se řídí zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněnými za objednatele a zhotovitele jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě s číselným označením pořadovým číslem příslušné změny smlouvy.
3. Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1: **Technická specifikace díla**
 - Příloha č. 2: **Položkový rozpočet**
4. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému ekonomickému účelu ustanovení neplatného či neúčinného.
5. Tato smlouva je vyhotovena v jednom elektronickém vyhotovení podepsaném zaručenými elektronickými podpisy zástupců smluvních stran, popřípadě je vyhotovena ve dvou listinných vyhotoveních a podepsána vlastnoručně zástupci smluvních stran; každé vyhotovení má platnost originálu, přičemž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
6. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy nesmí být postoupeny bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
7. Zhotovitel prohlašuje, že neporušuje etické principy, principy společenské odpovědnosti a základní lidská práva.

8. V případě plurality osob na straně zhotovitele se tyto osoby zavazují, že budou vůči objednateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění této smlouvy, i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z této smlouvy.
9. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv dle 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 (dále jen „**zákon o registru smluv**“). Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy včetně uvedení metadat v registru smluv zajistí objednatel, který současně zajistí, aby informace o uveřejnění této smlouvy byly zaslány druhé smluvní straně do její datové schránky, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
10. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru objednatele zhotovitel výslovně prohlašuje, že souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených v této smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů (zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, zákona o registru smluv a ZZVZ). Zhotovitel dále výslovně prohlašuje, že žádná část této smlouvy neobsahuje jeho obchodní tajemství.
11. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami; v případě, že je smlouva podepisována smluvními stranami v různém čase, nabývá platnosti dnem podpisu té smluvní strany, která ji podepíše později. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv dle zákona o registru smluv.
12. Plnění předmětu této smlouvy před účinností této smlouvy se považuje za plnění podle této smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí touto smlouvou.
13. Smluvní strany prohlašují, že mají plnou způsobilost k právnímu jednání, a tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že souhlasí s jejím obsahem. Na důkaz toho stvrzují svým podpisem tuto smlouvu oprávnění zástupci obou smluvních stran.

V Brně dne

V Blansku dne

Elektronický podpis: 13.12.2024
Certifikát autora podpisu:
Jméno: JUDr. Roman Heinz Ph.D.
Vydal: LCA EU Qualified CA2/RSA 06/2022
Platnost do: 12.12.2025 08:27 +01:00

Ing. Lumír
Škvařil

Digitálně podepsal Ing.
Lumír Škvařil
Datum: 2024.12.09
13:52:53 +01'00'

objednatel

JUDr. Roman Heinz, Ph.D.
ředitel Krajského úřadu Jihomoravského kraje

Zhotovitel

Ing. Lumír Škvařil, jednatel
SKS s.r.o.

Příloha č. 1 smlouvy: Technická specifikace

Č. PARC. 340 (ŽN1), 341 (ŽN2), K.Ú. Veverň

AUTOR NÁVRHU: [REDACTED]		VYPRACOVAL: [REDACTED]	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: [REDACTED]	GENERÁLNÍ PROJEKTANT: [REDACTED]	
HIP: Ing. Jan Luštický					
STAVEBNÍK: Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno, IČ: 70888337				STUPĚŇ PROJEKTU: DPS	Č. PARÉ
AKCE: Integrace bezpečnostních systémů v budově KrÚ JMK v budově Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno				DATUM: 8 / 2024	
				MĚŘÍTKO: -	
ČÁST: DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU				ČÁST: D.1.4	
ST. OBJEKT: ŽEROTÍNOVO NÁM. 1 a 3, BRNO				OZN. SO: SO 01	
PROFESE: TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - SLABOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE - NADSTAVBA				PODČÁST: D.1.4.d	Č. PŘÍLOHY: D.1.4.d.001
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA INTEGRACE - NADSTAVBA					

Přehled změn a úprav dokumentace:

ZMĚNA	DATUM ZMĚNY	ZAKÁZKA	VYPRACOVAL	SCHVÁLIL	POZNÁMKA

D.1.4.d.001: Technická zpráva Nadstavba

Seznam příloh a výkresů:

Přílohy:

D.1.4.d.002 - Specifikace materiálu a služeb, ŽN.3, Nadstavba

Výkresy ŽN3:

D.1.4.d.500: Nadstavba návrh pracoviště

OBSAH

1.	Úvod	4
1.1.	Identifikační údaje stavby a investora	4
1.2.	Stávající stav	4
2.	Podklady pro zpracování projektu	5
3.	Předpisy a normy	5
4.	Základní technické údaje	6
4.1.	Prostředí a vnější vlivy	6
4.2.	Rozvodné soustavy	6
4.3.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	6
5.	Technické řešení – Nadstavba	6
5.1.	Napájení a zálohování napájení systému Nadstavba	7
5.2.	Kabely a nosné trasy	7
5.3.	Provedení rozvodů vedení	7
6.	Ostatní požadavky	8
6.1.	Montážní a provozní podmínky	8
6.2.	Pravidelná údržba	8
6.3.	Nároky na obsluhu	9
7.	Péče o životní prostředí	9
8.	Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	10
9.	Servis	9
10.	Závěr	10

1. Úvod

1.1. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby:	„Integrace bezpečnostních systémů v budově KrÚ JMK v budově Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno“
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Místo stavby:	Žerotínovo náměstí 514 / 1 a 449 / 3, 602 00 Brno - Veverí
Druh stavby:	Integrace bezpečnostních systémů - Nadstavba
Projektant:	
Stavebník / investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449 / 3, 601 82 Brno

Projekt řeší softwarovou integraci bezpečnostních systémů - nadstavbu pro bezpečnostní systémy (dále jen Nadstavba) v budově Žerotínovo náměstí 1 a 3. Jedná se o nemovitou kulturní památku, ležící v památkové zóně. Budova 1 je stavebně a funkčně propojena se sousední budovou s adresou Žerotínovo náměstí 3 (budova č. p. 449 na parcele č. 341 v KÚ Brno Veverí). Podlaží budovy, řešená v tomto projektu, jsou plně stavebně a funkčně propojena se sousední budovou. Obě budovy jsou v každém z kancelářských podlaží propojeny volně průchozí chodbou a řešená budova Žerotínovo náměstí 1 tak plynule navazuje na prostory hlavní budovy Žerotínovo náměstí 3. Z hlediska využití jsou v budově dle sdělení pracovníků zadavatele a dle webových stránek úřadu umístěny běžné kanceláře odborů úřadu, které většinou navazují z podlaží sousední budovy - odbor sociálních věcí, odbor zdravotnictví, odbor ekonomický, odbor správní, Krajský živnostenský úřad, odbor dopravy, odbor investic, odbor kultury a památkové péče, odbor územního plánování a stavebního řádu, odbor životního prostředí, odbor majetkový, odbor regionálního rozvoje, ve zvýšeném přízemí a 1. patře pak i zasedací a technické místnosti.

Softwarová nadstavba (dále jen **Nadstavba**) je určena k integraci různých bezpečnostních systémů a jejich grafickému zobrazení pro zjednodušení a sjednocení obsluhy systémů.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování, v rozsahu dokumentace pro provádění stavby, potřebném pro popis instalace a montáže.

1.2. Stávající stav

Bezpečnostní systémy (EPS, PZTS a CCTV) jsou začleněny do jednotného grafického systému pro monitorování a obsluhu. Na stávající obrazovce je zobrazován schematický plán objektu, na němž se obsluze nabízí možnost stále monitorovat, co se v objektu děje a kde přesně došlo k události. Centrum pro sledování provozu zařízení bezpečnostních systémů je umístěno v místnosti dohledu 1 (m.č.050a) a dohledu 2 (m.č.058). Server grafické nadstavby je umístěn v serverovně v m.č. 045 v datovém rozvaděči.

2. Podklady pro zpracování projektu

Pro zpracování této projektové dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- zadání zadavatele,
- „Projektová dokumentace na dodávku a instalaci zabezpečovacích systémů v budově Žerotínovo náměstí 1, Brno a na modernizaci CCTV v budově Žerotínovo náměstí 3, Brno“ (dokumentace pro provádění stavby, zpracoval [redacted]),
- půdorysné výkresy – stavební výkresy v digitální formě,
- obhlídky na místě instalace,
- technické specifikace jednotlivých zařízení, konzultace s dodavatelem techniky,
- pokyny pro projektování a montáž,
- obhlídky a KD na místě instalace, projednání se zadavatelem a investorem.

3. Předpisy a normy

- Zákon č. 183/2006 Sb. (O územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon)
- Zákon č. 350/2012 Sb. (Kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony)
- Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon (nový),
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. (O dokumentaci staveb),
- Vyhláška č. 62/2013 Sb. (Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb),
- Vyhláška č. 131/2024 Sb. (O dokumentaci staveb).

Použité normy:

- | | |
|---------------------------------|--|
| - ČSN 33 2000-1 ed. 2: 2009: | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Zákl. hlediska, stanovení zákl. charit., definice |
| - ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: 2007: | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| - ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010: | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba el. zařízení - Všeob. předpisy |
| - ČSN 33 2000-5-52 ed. 2: 2012: | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - El. vedení |
| - ČSN 33 2000-6 ed.2 | El. instalace nízkého napětí - Část 6: Revize |
| - ČSN 33 2130 ed.2 | Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody |

Výše uvedený výpis norem obsahuje hlavní okruh technických norem použitých při návrhu a projektu popisované instalace. Jelikož se tyto normy často odkazují také na další normy a předpisy ČSN bylo při zpracování projektu postupováno nejen dle výše uvedených norem, ale dle všech s instalací souvisejících platných norem a předpisů ČSN. Při provádění instalace a montáže zde popisovaných systému je tedy nutno postupovat nejen dle této projektové dokumentace ale současně i v souladu se zněním souvisejících v ČR platných právních předpisů (zákonů, vyhlášek) a norem ČSN.

4. Základní technické údaje

4.1. Prostředí a vnější vlivy

„Protokol o určení prostředí a vnějších vlivů“ (dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 pouze pro účely zpracování tohoto projektu zpracovala komise pod č. 004418.00 dne 14. 06. 2024. Protokol byl předložen investorem a jako samostatný dokument je uložen u investora.

4.2. Rozvodné soustavy

- provozní

1-NPE 230V, 50Hz, síť TN - S

4.3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem musí být provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3: 2007. Musí splňovat základní pravidlo ochrany před úrazem elektrickým proudem a to, že živé části nesmějí být za normálních podmínek přístupné a přístupné vodivé části nesmějí být nebezpečné ani za normálních podmínek ani za podmínek jedné poruchy. Uvedená ČSN předepisuje volbu stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem podle prostoru, ve kterém zařízení pracuje.

Podle napájení zařízení, dle prostoru umístění a podle způsobu provozu zařízení musí být proveden příslušný stupeň ochrany:

NORMÁLNÍ: (v prostorech normálních i nebezpečných):

- **Síť TN:**
- ochrana automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky.
- **Napájení PoE:**
- ochrana malým napětím nepřesahujícím 50V AC a/nebo 120V DC v obvodu SELV.

5. Technické řešení – Nadstavba

Nově použitý nadstavbový systém bude integrovat technologie PZTS (2x stávající ústředna PZTS Dominus Millennium – začlenění do integrace zajistí samostatně dodavatel jiné části projektu – části D.1.4.b – PZTS jako součást a v rámci doplnění systému PZTS o další nové linkové i nové detekční prvky), EPS (ústředna BOSCH, ústředna ESSER) a CCTV (4x NVR). Cílem je zlepšení komfortu obsluhy těchto systémů. Vybraný nadstavbový systém musí být komerčně volně dostupný na trhu.

Navržený systém je typu server – klient. Jádrem je server umístěný v 19" datovém rozvaděči v místnosti č.045. K serveru je uvažován i monitor pro servisní správu. S jednotlivými ústřednami a s klientskými stanicemi komunikuje server prostřednictvím běžné ethernetové datové sítě. Jednotlivé integrované ústředny a NVR tedy musí být vybaveny ethernetovými komunikátory, případně doplněny externími převodníky pro ethernetovou komunikaci. K serveru budou připojeny skrze datový switch.

V objektu jsou uvažována 2 monitorovací pracoviště. Hlavní na v m.č.050a, kde bude pro nadstavbový systém k dispozici PC se třemi monitory (2x 22" na stole a 1x 40" na monitorové stěně u kamerových monitorů). Rozvržení oken na monitorech bude upřesněno dle potřeb obsluhy při zprovoznění systému. Druhé, sekundární monitorovací pracoviště s klientským PC a jedním 22" monitorem pro nadstavbu bude v m.č.058.

SQL databáze. Protože zvolený nadstavbový systém bude pracovat s SQL databází, je vzhledem k velikosti instalace uvažována potřeba licence MS SQL Standard (volně dostupná databáze Express by mohla narážet na velikostní omezení). K této licenci jsou počítány uživatelské licence CAL v počtu 4, což dostačuje pro plánovaný počet uživatelů. Pokud by

v budoucnu došlo k navýšení počtu uživatelů, měl by být navýšen i počet uživatelských CAL licencí.

Integrace CCTV. Vedle integrace zabezpečovacích a požárních ústředí se uvažuje i s integrací kamerového systému. Smyslem zde není nahrazení primárního monitoringu CCTV, za kterýmžto účelem bude na velině větší počet monitorů ovládaných samostatným kamerovým SW, nýbrž zvýšení komfortu obsluhy a zrychlení reakce v případě vzniku události, která je pro obsluhu důležitá. Typicky jde tedy především o provázání vybraných kamer se systémem PZTS či možnost zapnutí náhledu vybraných kamer přímo z mapových podkladů grafické nadstavby.

Integrace ovládání osvětlení. Součástí systému PZTS je i ovládání osvětlení v budově ŽN3. Toto ovládání bude též integrováno do grafické nadstavby. Kvůli přehlednosti nebudou symboly pro ovládání světel smíchány ve stejných půdorysech se symboly ostatních technologií, nýbrž budou na samostatném plánu. Začlenění do integrace zajistí samostatně dodavatel jiné části projektu – části D.1.4.b – PZTS jako součást a v rámci doplnění systému PZTS o další nové linkové i nové detekční prvky.

5.1. Napájení a zálohování napájení systému Nadstavba

Systém je v normálním provozním režimu napájen ze síťového rozvodu 230V, 50 Hz.

Systém bude zálohován pro případ výpadku napětí 230V. Budou instalovány UPS záložní zdroje ve vybraných datových rozvaděčích a UPS záložní zdroje u klientských počítačů a monitorů.

Rozdělení konkrétních UPS zařízení je ve výkresové dokumentaci.

5.2. Kabely a nosné trasy

Budou použity nestíněné datové kabely typu UTP cat.5e v bezhalogenovém (LSZH) provedení. Kabely budou využity pro datový přenos.

Pro napájení 230V budou použity silové kabely typu CYKY-J.

Kabeláže budou chráněny proti poškození a budou uloženy v elektroinstalačních trubkách nebo lištách. Dle místa instalace budou umístěny na povrchu, v podhledu nebo pod omítkou.

Návrh vedení a uložení kabeláže je patrný z výkresové dokumentace.

5.3. Provedení rozvodů vedení

Při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 je nutné dodržet odstup kabelových tras slaboproudů od silnoproudých rozvodů do 1 kV - 20 cm. Při souběhu kratším jak 5m lze snížit odstup až na 6 cm a při křížování až na 1 cm.

Všechny prostupy kabelových žlabů a kabelů mezi požárními úseky musí být po montáži protipožárně utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení z 4 / 2016). Prostupy svazků kabelů mezi PU musí být utěsněny protipožárním tmelem a každá PU musí být označena identifikačním štítkem.

V případě prostupu jednotlivého kabelu musí být vstup zajištěn (utěsněn) materiálem odpovídajícím materiálu příčky (sádrou, jádrovou omítkou apod.).

Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu vybavena bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být v souladu s příslušnými normami a předpisy souvisejícími.

6. Ostatní požadavky

6.1. Montážní a provozní podmínky

- a) Elektroinstalační práce musí být prováděny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50 110-1 ed.3 a se zkouškou podle §7 vyhlášky 50/1978 Sb. nebo nově podle §6 nařízení vlády č. 194/2022 Sb., které opravňují k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.
- b) Nutno respektovat vnější vlivy prostředí podle ČSN 33 2000-1 ed. 2: 2007 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3: 2012 v jednotlivých prostorách.
- c) Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonal v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50 110-1 ed.3 a 33 1310 ed.2.
- d) S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50 110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed.2 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti a možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení a způsobit úraz elektrickým proudem a nebo škody na majetku.
- e) Práce na elektrických zařízeních je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50 110-1 ed.3.
- f) Bezpečnostní vypínání elektrické zařízení jako celku je v rozvaděči provedeno hlavním vypínačem, který musí být označen bezpečnostní tabulkou „Hlavní vypínač“.
- g) Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být zakresleny změny do technické dokumentace odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení a provedena výchozí revize včetně vyhotovení revizní zprávy.
- h) Dále je nutné provádět pravidelné revize elektrických zařízení.

6.2. Pravidelná údržba

Aby byla trvale zaručena správná funkce systému, je nutné provádět pravidelnou údržbu (provádět pravidelné prohlídky, funkční zkoušky a servisní úkony).

- ✓ Pod pojmem pravidelné prohlídky se rozumí provedení takových činností a prací, které jsou nezbytné pro vystavení posudku o stavu zařízení v provozu.
- ✓ Funkční zkoušky se uskutečňují po provedení revize elektrické instalace systému, následně pak ve lhůtách stanovených servisní smlouvou. Funkční zkoušky, pravidelné prohlídky a eventuální měření na jednotlivých prvcích zařízení se provádí podle metodiky doporučené výrobcí a distributory, v souladu s požadavky platných norem a s přihlédnutím k dalším eventuálním požadavkům objednatele (provozovatele), pojistitele, popř. dalších kompetentních orgánů a osob.

Výsledky prohlídek a funkčních zkoušek musí být dokumentovány jako doklad o provedených činnostech pro potřeby smluvního plnění a pro řešení sporů v případě vloupání do zabezpečeného objektu a při řešení jiných pojistných událostí. Provedené prohlídky a funkční zkoušky jsou dokumentovány v provozní knize systému eventuálně formou protokolu o prohlídce a funkční zkoušce.

6.3. Nároky na obsluhu

Požadavky na obsluhu jsou uvedeny v dokumentaci instalovaného zařízení. Zařízení je naprogramováno a nastaveno dodavatelem, program lze měnit jen s vědomím dodavatele, pokud nebylo dohodnuto jinak.

Dodavatel doporučuje upravit režimovou směrnici objektu, která stanoví způsob obsluhy. Touto směrnici musí být prokazatelně určena:

- *osoba odpovědná za provoz systému* - zodpovídá za provoz a bezporuchovou funkci zařízení, kontroluje činnost osob pověřených obsluhou zařízení, zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce a udržovaly zařízení v trvalém provozu, zajišťuje neprodlené provedení všech oprav včetně provedení opravy servisní organizací, zodpovídá za řádné vedení provozní knihy zařízení a svoji činnost zaznamenává do této knihy, kontroluje provádění zkoušek činnosti zařízení během provozu, udržuje průvodní dokumentaci v pořádku, zaznamenává změny a ukládá ji na místě k tomu určeném. Při vyřazení zařízení nebo jeho části z činnosti zajišťuje potřebná náhradní opatření z hlediska bezpečnosti objektu.

- *osoba pověřená údržbou systému* - musí mít kvalifikaci alespoň osob znalých podle ČSN EN 50 110-1 ed. 3 a musí být prokazatelně proškolená výrobcem nebo organizací výrobcem pověřenou. Má za úkol provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů výrobce, provádět předaným způsobem kontrolu zařízení, provádět opravy v rozsahu stanoveném výrobcem. Zjištěné závady, které není schopna nebo oprávněna opravit, neprodleně hlásit osobě zodpovědné za provoz zařízení, o všech kontrolách, údržbě a opravách provést záznam do provozní knihy zařízení.

- *osoby pověřené obsluhou systému* - musí mít kvalifikaci alespoň osob poučených v souladu s normou ČSN EN 50 110-1 ed.3. Osoby pověřené obsluhou zařízení postupují podle pokynů pro obsluhu od výrobce, vedou záznamy v provozní knize zařízení. Zjištěné závady neprodleně hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení.

7. Péče o životní prostředí

Provedené instalace nemají vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

Instalace systému nevyžaduje zvláštní nároky na energie a zdroje surovin. Odpad vzniklý v průběhu instalace systému (montážní práce, elektroinstalační práce a drobné stavební práce, nutné pro instalaci systému – vrtání průrazů apod.) budou tvořit převážně zbytky instalačního materiálu, zbytky kabelů, obalový materiál a případně malé množství stavební suti. Veškerý takto vzniklý odpad bude předán montážní firmou osobě oprávněné k nakládání s odpady k jejich dalšímu využití jako surovina, případně k jeho ekologické likvidaci.

8. Servis

Servis systému je vhodné zajistit smluvně firmou, která má pro tuto činnost osoby s potřebnou kvalifikací a vyškolené výrobcem včetně potřebného materiálu a náradí.

Záruční servis - dle předávacího protokolu

Pozáruční servis - je poskytován na základě konkrétní uzavřené servisní smlouvy.

9. Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zhotovitel stavby musí zajistit, aby byly splněny požadavky na zajištění staveniště, organizaci práce a pracovní postupy stanovené v přílohách nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Za uspořádání pracoviště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno. Před zahájením stavebních prací musí zajistit, pokud je nutné, vytyčení jednotlivých inženýrských sítí, které se na staveništi nebo v jeho blízkosti nacházejí.

Zaměstnanci dodavatelské organizace jsou povinni řídit se při své práci a činnostech prováděných jejich firmou ustanoveními zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění, zákonem č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV 362/2005 Sb. zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (a to zejména zajištěním ohroženého prostoru pod místem výkonu prací).

Je-li předpoklad zásahu, např. do rozvodů zemního plynu, je třeba uvažovat také NV 406 / 2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Dále jsou podmínky provádění prací upraveny z hlediska zajištění požární bezpečnosti při stavebních pracích zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláškou MV ČR 246 / 2001 Sb. o požární prevenci.

Dle místních podmínek, rizik a dalších okolností na místě stavby je nutné posoudit a dle potřeby aplikovat i další platné právní předpisy a ČSN upravujícími podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).

10. Závěr

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy ČSN, EN a s předpisy výrobce zařízení.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v rámci projektu této instalace, vyhovují zákonu č. 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Zákon o technických požadavcích na výrobky) a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Technicko-ekonomická aktuálnost této projektové dokumentace je 3 měsíce od data jejího zpracování. Po uplynutí této doby lze předpokládat jak možnost odlišného technického řešení, tak zřejmě odlišnou ekonomickou úroveň zde popsaného technického řešení.

V Praze, srpen 2024

Vypracoval:

projektant

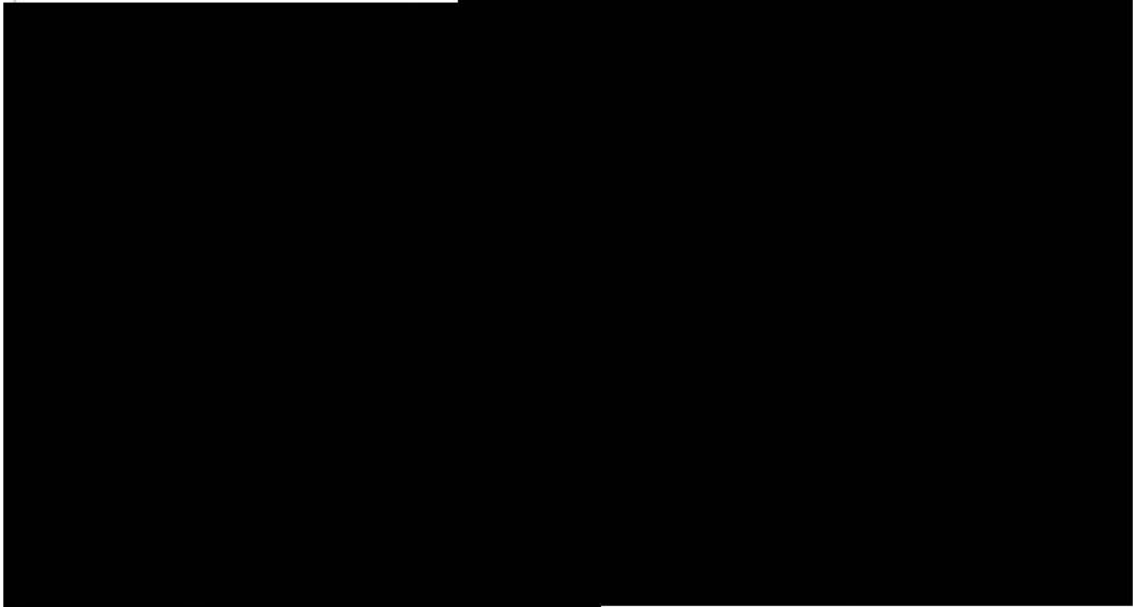
D.1.4.d.002: Specifikace materiálu a služeb, ŽN.3, Nadstavba

p.č.	typ	název položky	mj.	množ.
1		Server pro SW nadstavbu, Rack provedení, minimálně procesor Intel Xeon, minimálně 4 jádra procesoru, 3,3 GHz, RAM 16GB DDR4, včetně 2ks disků v RAID1, Windows server 2019, včetně uchycení do racku		
2		Počítačová stanice, procesor Core i7, paměť 16GB, SSD disk 512GB, WIN 10 Pro, 2x DP, využití profesionální, včetně grafické karty s kapacitou paměti 8GB a 4 porty Displayport. Klávesnice+myš.		
3		Switch, 2x 1G SFP uplink, 8x RJ45 10/100/1000Base-T, 230V, L2 s managementem		
4		Záložní zdroj, On-line UPS, 1fáze, 1000VA/900W, IEC zásuvky, Rack provedení, včetně držáků do Racku 19"		
5		Záložní zdroj, Interaktivní UPS, 1fáze, 650VA/360W, IEC zásuvky, tower		
6		Monitor 22", LED/LCD. HD 1920x1080, HDMI, 230V, provoz 24/7		
7		Monitor 22", LED/LCD. HD 1920x1080, HDMI/VGA, 230V		
8		Monitor 40-42", LED/LCD. HD 1920x1080, HDMI, 230V, provoz 24/7		
9		Kabel propojovací VGA, 5m		
10		Kabel propojovací Displayport na HDMI, 5m		
11		Kabel propojovací Displayport na HDMI, 15m		
12		Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP NL		
13		Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP CAL device		
14		Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP CAL user		
15		Licence nadstavbového a integračního systému, zajištění centralizovaného řešení pro ovládání a vizualizaci bezpečnostních zařízení. Možnost integrace EKV, PZTS, EPS, CCTV a dalších, architektura klient/server, systém na bázi uživatelských rolí, možnost šifrování na všech úrovních přenosu, neomezený počet klientských stanic. Komerčně dostupný SW na trhu.		
16		Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro PZTS systém, stávající systém 1x ústředna Dominus Millennium - řeší samostatně dodavatel části PZTS		
17		Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro CCTV systém, 1x NVR CCTV pro aktuální modelovou řadu		
18		Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro EPS systém, stávající systém 1x ústředna FPA5000 Bosch		
19		OPC server EPS BOSCH pro komunikaci s nadstavbovým SW, licenční klíč pro OPC server		
20		Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro EPS systém, stávající systém 1x ústředna Esser (SEI)		
21		Tvorba půdorysu do sw nadstavby, podlaží, ŽN1 a ŽN3		
22		Integrace ústředny do SW nadstavby — import systémů (mimo vizualizaci symbolů), zprovoznění komunikace		

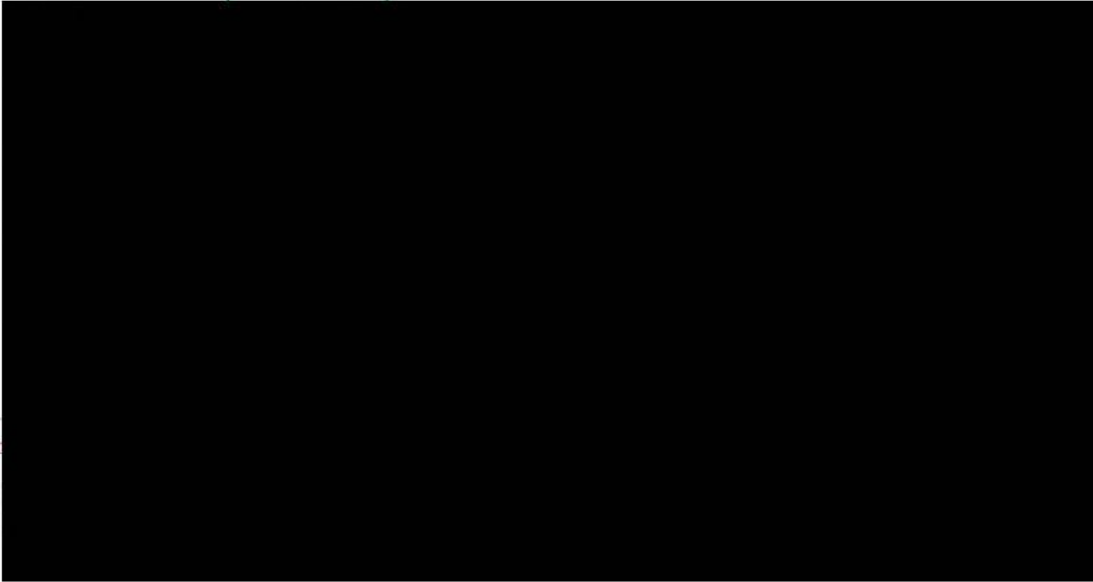
D.1.4.d.002: Specifikace materiálu a služeb, ŽN.3, Nadstavba

p.č.	typ	název položky	mj.	množ.
23		Tvorba symbolu PZTS do sw nadstavby, ŽN1 a ŽN3 - řeší samostatně dodavatel části PZTS		
24		Tvorba symbolu EPS do sw nadstavby ŽN3 (ŽN 1 není osazena EPS, bude řešena následně včetně doplnění integrace EPS ŽN1 do nadstavby)		
25		Tvorba symbolu CCTV do sw nadstavby, ŽN1 a ŽN3		
26		Tvorba symbolů a vazeb z PZTS na osvětlení, zakreslení do půdorysu, ŽN3 - řeší samostatně dodavatel části PZTS		
27		Závěrečné testy, kontrola instalace a funkcí systému		
28		Zaškolení obsluhy		
29		Vypracování výrobní dokumentace		
30		Dokumentace skutečného stavu		
31		Demontáž stávajících zařízení a rozvodů, úpravy		
32		Ostatní výkony (účast na kontrolních dnech, koordinace, atd.)		
33		Vedlejší rozpočtové náklady (doprava, ostatní náklady dodavatele)		

DOHLED 1 (M.Č.050a)



DOHLED 2 (M.Č.058)



Č. PARC. 340 (ŽN1), 341 (ŽN2), K.Ú. Veverí

AUTOR NÁVRHU:		VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	
HIP:					
STAVEBNÍK:	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno, IČ: 70888337			STUPĚŇ PROJEKTU:	DPS
AKCE:	Integrace bezpečnostních systémů v budově KrÚ JMK v budově Žerotínovo náměstí 1 a 3, Brno			DATUM:	8 / 2024
				MĚŘITKO:	-
ČÁST:	DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU			ČÁST:	D.1
ST. OBJEKT:	ŽEROTÍNNOV NÁM. 3, BRNO			OZN. SO:	SO 01
PROFESE:	NADSTAVBA			PODČÁST:	D.1.4.d
VÝKRES:	NADSTAVBA NÁVRH PRACOVISTĚ			Č. VÝKRESU:	D.1.4.d.500

REKAPITULACE

Popis	Cena
S: Integrace bezpečnostních systémů v budově KrÚ JMK v budově Žerošínovo nám. 1 a 3, Brno	920 510
D.1.4.d.002: Specifikace materiálu a služeb, ŽN.3, Nadstavba D.1.4.d.2.01: Nadstavba D.1.4.d.2.02: Instalační materiál D.1.4.d.2.03: Ostatní D.1.4.d.2.04: Vedlejší rozpočtové náklady	
Celkem (bez DPH)	920 510
DPH 21%	193 307
Celkem (včetně DPH)	1 113 817

Poř.	Kód	Popis	MJ	Výměra	Jedn. Cena	Cena	Cenová soustava
------	-----	-------	----	--------	------------	------	-----------------

S: Integrace bezpečnostních systémů v budově Krů JMK v budově
Žerofínovo nám. 1 a 3. Brno
D.1.4.d.002: Specifikace materiálu a služeb, ŽN.3, Nadstavba
D.1.4.d.2.01: Nadstavba

1	D.1.4.d.2.01_001	Server pro SW nadstavbu, Rack provedení, minimálně procesor Intel Xeon, minimálně 4 jádra procesoru, 3.3 GHz, RAM 16GB DDR4, včetně 2ks disků v RAID1, Windows server 2019, včetně uchycení do racku					
2	D.1.4.d.2.01_002	Počítačová stanice, procesor Core i7, paměť 16GB, SSD disk 512GB, WIN 10 Pro, 2x DP, využití profesionální, včetně grafické karty s kapacitou paměti 8GB a 4 porty Displayport, Klávesnice+myš.					
3	D.1.4.d.2.01_003	Switch, 2x 1G SFP uplink, 8x RJ45 10/100/1000Base-T, 230V, L2 s managementem					
4	D.1.4.d.2.01_004	Záložní zdroj, On-line UPS, 1fáze, 1000VA/900W, IEC zásuvky, Rack provedení, včetně držáků do Racku 19"					
5	D.1.4.d.2.01_005	Záložní zdroj, Interaktivní UPS, 1fáze, 650VA/360W, IEC zásuvky, tower					
6	D.1.4.d.2.01_006	Monitor 22", LED/LCD, HD 1920x1080, HDMI, 230V, provoz 24/7					
7	D.1.4.d.2.01_007	Monitor 22", LED/LCD, HD 1920x1080, HDMI/VGA, 230V					
8	D.1.4.d.2.01_008	Monitor 40-42", LED/LCD, HD 1920x1080, HDMI, 230V, provoz 24/7					
D.1.4.d.2.02: Instalační materiál							
9	D.1.4.d.2.02_001	Kabel propojovací VGA, 5m					
10	D.1.4.d.2.02_002	Kabel propojovací Displayport na HDMI, 5m					
11	D.1.4.d.2.02_003	Kabel propojovací Displayport na HDMI, 15m					
D.1.4.d.2.03: Ostatní							
12	D.1.4.d.2.03_001	Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP NL					
13	D.1.4.d.2.03_002	Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP CAL device					
14	D.1.4.d.2.03_003	Licence Microsoft SQL, Server Standard 2019 Sngl OLP CAL user					
15	D.1.4.d.2.03_004	Licence nadstavbového a integračního systému, zajištění centralizovaného řešení pro ovládání a vizualizaci bezpečnostních zařízení. Možnost integrace EKV, PZTS, EPS, CCTV a dalších, architektura klient/server, systém na bázi uživatelských rolí, možnost šifrování na všech úrovních přenosu, neomezený počet klientských stanic. Komerčně dostupný SW na trhu.					
16	D.1.4.d.2.03_005	Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro PZTS systém, stávající systém 1x ústředna Dominus Millennium - řeší samostatně dodavatel části PZTS					
17	D.1.4.d.2.03_006	Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro CCTV systém, 1x NVR CCTV pro aktuální modelovou řadu					
18	D.1.4.d.2.03_007	Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro EPS systém, stávající systém 1x ústředna FPA5000 Bosch					

Poř.	Kód	Popis	MJ	Výměra	Jedn. Cena	Cena	Cenová soustava
19	D.1.4.d.2.03_008	OPC server EPS BOSCH pro komunikaci s nadstavbovým SW, licenční klíč pro OPC server					
20	D.1.4.d.2.03_009	Licence ovladače do softwarové nadstavby, pro EPS systém, stávající systém 1x úšředna Esser (SEI)					
21	D.1.4.d.2.03_010	Tvorba půdorysu do sw nadstavby, podlaží, ŽN1 a ŽN3					
22	D.1.4.d.2.03_011	Integrace ústředny do SW nadstavby — import prvků (mimo vizualizaci symbolů), zprovoznění komunikace					
23	D.1.4.d.2.03_012	Tvorba symbolu PZTS do sw nadstavby, ŽN1 a ŽN3 - řeší samostatně dodavatel části PZTS					
24	D.1.4.d.2.03_013	Tvorba symbolu EPS do sw nadstavby ŽN3 (ŽN 1 není osazena EPS, bude řešena následně včetně doplnění integrace EPS ŽN1 do nadstavby)					
25	D.1.4.d.2.03_014	Tvorba symbolu CCTV do sw nadstavby, ŽN1 a ŽN3					
26	D.1.4.d.2.03_015	Tvorba symbolů a vazeb z PZTS na osvětlení, zakreslení do půdorysu, ŽN3 - řeší samostatně dodavatel části PZTS					
27	D.1.4.d.2.03_016	Závěrečné testy, kontrola instalace a funkcí systému					
28	D.1.4.d.2.03_017	Zaškolení obsluhy					
29	D.1.4.d.2.03_018	Vypracování výrobní dokumentace					
30	D.1.4.d.2.03_019	Dokumentace skutečného stavu					
31	D.1.4.d.2.03_020	Demontáž stávajících zařízení a rozvodů, úpravy					
32	D.1.4.d.2.03_021	Ostatní výkony (účast na kontrolních dnech, koordinace, atd.)					
33	D.1.4.d.2.04_001	D.1.4.d.2.04: Vedlejší rozpočtové náklady Vedlejší rozpočtové náklady (doprava, ostatní náklady dodavatele)					