

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku
ve znění pozdějších předpisů, mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou: Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

a

Ing. Pavlem Veselkou, ředitelem odboru technického

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „objednatel“)

a

Johnson Controls Building Solutions, spol. s r.o.

Líbalova 2348/1

149 00 Praha 4

Zastoupenou: Ing. Igorem Berounem, jednatelem

IČO: 07868821

DIČ: CZ 07868821

č. účtu: UniCredit Bank 1387549392/2700

(dále jen „zhotovitel“)

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

Článek I.

Předmět smlouvy, její účel a místo plnění

1. Předmětem této smlouvy je povinnost zhotovitele provést pro objednatele dílo spočívající v provedení integrace nových prostorových regulátorů místností do integrovaného systému řízení budovy MetaSys (dále jen ISŘ).
2. Místem plnění je objekt ústředí objednatele na adrese Na Příkopě 28, Praha 1 (dále jen „hlavní budova“) a Plodinové burzy, Senovážné náměstí 30, Praha 1 (dále jen „plodinová burza“).
3. Bližší specifikace předmětu plnění je obsažena v přílohách č. 2, 3 a 4 této smlouvy. Součástí díla je:
 - a) zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby (je samostatným prvním dílčím plněním),
 - b) zpracování aplikačního SW v rozsahu dle přílohy č. 2 a přílohy č.4, jeho analýza, simulované odladění na základní provozní stavy, jeho zprovoznění, tzv. oživení na stavbě,

- c) dodávka a montáž opakovačů (repeaterů) v rozsahu dle přílohy č. 2 a přílohy č.4 a zajištění terminací komunikačních linek,
 - d) spolupráce s dodavatelem nových regulátorů objednatele při přepojení nového HW do systému ISŘ (dále jen „dodavatel regulátorů“),
 - e) spolupráce s dodavatelem nových regulátorů při testech k ověření komunikace s regulátory, odzkoušení vzdáleného nastavování jednotlivých parametrů,
 - f) spolupráce s dodavatelem systému MaR v rekonstruovaných prostorách Dealingu při přepojení nového HW do systému ISŘ,
 - g) integrace systému MaR v rekonstruovaných prostorách Dealingu do systému ISŘ,
 - h) spolupráce s dodavatelem systému MaR v rekonstruovaných prostorách Dealingu při testech k ověření komunikace, odzkoušení vzdáleného nastavování jednotlivých parametrů,
 - i) komplexní vyzkoušení (uvedení technologie do provozu, odladění SW na základě provozního stavu technologie a testování SW vazeb včetně simulace stavů a reakce řídicího systému na ně),
 - j) zpracování dokumentace skutečného provedení.
4. Součástí předmětu plnění je průběžné zaškolování obsluhy integrovaného systému řízení v počtu cca 9 osob objednatele.

Článek II

Lhůty plnění, místo a způsob předání plnění, pověřené osoby

1. Zhotovitel se zavazuje:

1.1 Zpracovat a zaslat v elektronické formě k připomínkám objednateli

- koncept seznamu označení jednotlivých bodů (adres koncových prvků) v ovládaných prostorách, který bude předán k implementaci dodavateli regulátorů kanceláří, a to do **2 týdnů** od podpisu smlouvy a
- koncept dokumentace pro provádění stavby včetně předmětu funkčních zkoušek do **2 měsíců** od podpisu smlouvy;

a vypořádat připomínky objednatele, zpracovat a odevzdat objednateli jedno paré čistopisu dokumentace pro provedení stavby, včetně předmětu funkčních zkoušek a seznamu označení jednotlivých bodů (adres koncových prvků) v ovládaných prostorách, v podobě, a formátu dle čl. IV odst. 8 (první dílčí plnění) - nejpozději **do 1 týdne** od obdržení připomínek objednatele.

1.2 Na základě harmonogramu prací dodavatele regulátorů poskytnutého objednatelem zpracovat a předat do 2 týdnů od předání harmonogramu dodavatele regulátorů objednatelem harmonogram, který se stane přílohou této smlouvy, přičemž zahájení realizace díla (montážních prací) lze stanovit **nejdříve 1. 9. 2020**. V harmonogramu budou stanoveny lhůty pro ukončení jednotlivých dílčích plnění. Ukončením se rozumí provedení montážních prací a úspěšné provedení testů podle čl. I odst. 3 písm. e). Lhůty pro ukončení dílčích plnění budou v harmonogramu stanoveny tak, aby první etapa byla provedena **v roce 2020**, druhá etapa **v roce 2021** a třetí etapa do **30. 11. 2022**.

1.3 Předat každé dílčí plnění (vyjma prvního dílčího plnění) včetně dokumentace skutečného provedení v podobě a formátu dle čl. IV odst. 8 – nejpozději **do 3 týdnů** od ukončení dílčího plnění dodavatele regulátorů včetně provedení komplexní zkoušky podle čl. I odst. 3 písm. f), a to za součinnosti dodavatele

regulátorů (dodavatel regulátorů bude mít stejný funkční okruh - smyčky dílčích plnění). Objednatel převezme dílčí plnění po úspěšném provedení komplexní zkoušky. Komplexní zkouška se považuje za úspěšnou, pokud prokáže, že plnění nevykazuje žádnou funkční závadu.

2. Každé dílčí plnění bude předáno formou písemného protokolu o předání a převzetí plnění, který podepíše kterákoliv z pověřených osob za zhotovitele a minimálně dvě pověřené osoby za objednatele.
3. Součástí protokolu o předání a převzetí plnění (vyjma prvního dílčího plnění) budou doklady podle čl. IV odst. 11. Objednatel převezme dílčí plnění bez vad a nedodělků bránících užívání ve smyslu § 2628 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“). Případné drobné vady a nedodělky nebránící užívání budou uvedeny v protokolu o předání a převzetí dílčího plnění a budou odstraněny ve lhůtě 3 týdnů.
4. Pověřenými osobami jsou:
za objednatele:

za zhotovitele:

5. V případě, že dojde ke změně pověřených osob nebo jejich kontaktních údajů, je smluvní strana povinna neprodleně informovat o této změně druhou smluvní stranu formou e-mailu, bez povinnosti uzavření dodatku k této smlouvě.

Článek III.

Cena a platební podmínky

1. Celková cena díla byla stanovena dohodou smluvních stran na 1 915 394 Kč bez DPH, z toho cena za SW činí 358 905 Kč bez DPH, cena za zaškolení obsluhy činí celkem 53 040 Kč bez DPH. Podrobná specifikace ceny za provedení díla je uvedena v příloze č. 3 této smlouvy, která tvoří nedílnou součást smlouvy.
2. Celková cena plnění zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s plněním dle této smlouvy.
3. Cena dílčích plnění bude stanovena na základě jednotkových a položkových cen uvedených v příloze č. 3 takto:
 - 3.1 Cena prvního dílčího plnění - viz první položka v příloze č. 3.
 - 3.2 Cena dalších dílčích plnění bude stanovena podle skutečného počtu vyměněných komponent a jejich jednotkových cen a alikvótních výší položkových cen (cen za komplet vyjma ceny za SW a cen za dokumentaci skutečného provedení) uvedených v příloze č. 3 pro danou etapu. Alikvótní výše položkových cen se stanoví podle poměru skutečného počtu vyměněných komponent k celkovému počtu komponent uvedenému v příloze č. 3 pro danou etapu.
 - 3.3 Cena za SW včetně licence bude účtována v rámci ceny posledního dílčího plnění dané etapy.

3.4 Cena za dokumentaci skutečného provedení bude účtována v rámci ceny posledního dílčího plnění dané etapy.

4. Daňový doklad na cenu dílčího plnění je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o předání a převzetí dílčího plnění. Doklad k úhradě (fakturu) zašle zhotovitel elektronicky jako přílohu e-mailové zprávy na adresu faktury@cnb.cz ve formátu ISDOC. Pokud není možné vytvořit doklad ve formátu ISDOC, je možné zasílat jej ve formátu PDF. V jedné e-mailové zprávě smí být pouze jeden doklad k úhradě. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou e-mailové zprávy jedna až sedm příloh k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Přijaty budou i doklady k úhradě v jiném formátu, který bude v souladu s evropským standardem elektronické faktury. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej zhotovitel v analogové formě na adresu:

Česká národní banka
sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1

5. Doklad k úhradě bude obsahovat údaje podle § 435 občanského zákoníku a bankovní účet, na který má být placeno a který je uveden v záhlaví této smlouvy nebo který byl později aktualizován zhotovitelem (dále jen „určený účet“). Daňový doklad bude nadto obsahovat náležitosti stanovené v zákoně o dani z přidané hodnoty. Nezbytnou náležitostí každého dokladu je také číslo této smlouvy (ve formátu ISDOC v poli ID ve skupině Contract References). Pokud doklad bude postrádat některou ze stanovených náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn jej vrátit zhotoviteli, a to až do lhůty splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného dokladu.
6. V případě, že bude v dokladu k úhradě uveden jiný než určený účet, je pověřená osoba zhotovitele povinna na základě výzvy objednatele sdělit na e-mailovou adresu, ze které byla výzva odeslána, zda má být zaplacen na bankovní účet uvedený v dokladu, nebo na určený účet. V tomto případě se doklad k úhradě nevrací s tím, že lhůta splatnosti začíná běžet až dnem doručení sdělení zhotovitele podle předchozí věty.
7. Splatnost dokladů činí 14 dnů od doručení dokladu objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
8. Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 1991 občanského zákoníku dohodly, že objednatel je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.

Článek IV. Podmínky plnění

1. Zhotovitel se zavazuje po dobu realizace zachovat lokální funkčnost jednotlivých zařízení a lokální regulaci jednotlivých místností. Oživování dodaných řídicích komponent a SW bude probíhat po dohodě s objednatelem. Plnění bude zhotovitel provádět na vlastní nebezpečí.
2. Veškeré činnosti, při kterých bude nezbytné omezení jakékoliv funkce některého z ovládaných technologických zařízení, musí být objednatelem odsouhlaseny nejméně 5

- pracovních dnů předem včetně stanovení plánu dočasného provozu a termínů těchto činností.
3. Při plnění povinností podle této smlouvy je zhotovitel povinen postupovat zejména v souladu s:
- a) právními předpisy České republiky, včetně právních předpisů Evropských společenství závazných v České republice a včetně obecně závazných předpisů týkajících se požárních, bezpečnostních a hygienických požadavků na stavby,
 - b) příslušnými ČSN a dalšími normami oznámenými ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (včetně pravidel uvedených v takových normách jako doporučující), o kterých tímto prohlašuje, že je s jejich obsahem seznámen, a technologickými předpisy vydanými výrobcem,
 - c) touto smlouvou včetně všech jejích příloh s důrazem na bezpečnostní požadavky objednatele,
 - d) pokyny objednatele.
4. Při plnění této smlouvy se zhotovitel zavazuje:
- a) nepřerušovat započaté plnění bez vážných důvodů a pokračovat v něm až do jeho úplného dokončení,
 - b) zajistit průběžný úklid pracovišť,
 - c) zajistit každý den, kdy bylo plnění poskytováno (i v nočních hodinách), závěrečný řádný úklid a vyčištění pracoviště, transportních cest a všech dalších prostor a konstrukcí dotčených stavební činností,
 - d) ukládat odpad do pytlů a zajistit jejich denní odvoz po trasách určených objednatelem,
 - e) vést o provádění plnění montážní deník v souladu s právními předpisy, přičemž deník bude po celou dobu provádění plnění uložen u určeného pracovníka objednatele,
 - f) zabezpečit pohotovostní službu pro okamžité řešení technicko-provozních problémů, a to personálně i technicky.
5. Na pokyn objednatele je zhotovitel povinen kdykoli přerušit plnění na nezbytně nutnou dobu v nezbytném rozsahu. Tento pokyn objednatel vydá za předpokladu, že:
- a) jsou na pracovišti v souvislosti s plněním dle této smlouvy porušovány bezpečnostní předpisy,
 - b) plnění není poskytováno v obvyklé kvalitě,
 - c) v souvislosti s plněním je ohrožen život nebo zdraví osob, nebo vzniká-li či hrozí-li vznik škody na majetku objednatele nebo třetích osob,
 - d) je plnění prováděno v rozporu s touto smlouvou.
6. Přerušování plnění z důvodů uvedených v odst. 5 tohoto článku zaznamená objednatel do montážního deníku. Zhotovitel je povinen zjednat neprodleně nápravu, přičemž přerušování plnění dle odst. 5 tohoto článku není důvodem pro změnu lhůt sjednaných v článku II. Zhotoviteli nevzniká nárok na úhradu vynaložených nákladů spojených s nápravou ani nárok na úhradu škody vzniklé v důsledku přerušování plnění.
7. Neprovede-li zhotovitel neprodleně nápravu související s odstraněním škody na majetku objednatele, za kterou odpovídá, je objednatel oprávněn zajistit odstranění škody na náklady zhotovitele.

8. Projektová dokumentace pro provádění stavby a dokumentace skutečného provedení stavby budou předány v podobě tištěné ve 3 vyhotoveních a elektronické na elektronickém nosiči ve formátu AutoCAD max. verze 2014 a WORD, EXCEL, max. verze 2010, a budou obsahovat:
- textovou část, která bude popisovat změny integrovaného řídicího systému,
 - výkresy- zapojovací schémata osazení jednotlivých opakovačů a terminátorů vč. jejich připojení na napájení a komunikační sběrnici,
 - specifikaci nových opakovačů (repeaterů) a terminátorů.
9. Průběh realizace díla vymezí objednatel harmonogramem prací dodavatele regulátorů s tím, že dílo bude realizováno ve třech etapách, které se budou dělit na dílčí plnění. Zhotovitel vypracuje na tomto základě vlastní harmonogram, který bude vycházet z harmonogramu dodavatele regulátorů a bude respektovat lhůty dle čl. II odst. 1.2. Po odsouhlasení objednatelem bude pro zhotovitele závazný. První etapa bude zahrnovat náhradu 2 smyček (NAE 35_01C, 45_01D). Druhá etapa bude zahrnovat náhradu 7 smyček (NAE 35_01A, 45_01B, 35_02B, 45_02C, 35_02D, 45_03D, 45_03A) a nový systém MaR rekonstruovaných prostor Dealingu (tedy celkem 8 smyček). Třetí etapa bude zahrnovat náhradu 7 smyček (NAE 45_03B, 35_03C, 45_02A, 35_04A, 35_04B, 45_04C, 45_04D).
10. Součástí díla je také předání dokumentace nutné k provozu a užívání plnění, vypracování a předání dokladů prokazujících splnění všech požadavků na dílo podle příslušných platných právních předpisů České republiky, včetně právních předpisů EU závazných v České republice, platných ČSN a EN a dalších předpisů vztahujících se k předmětu díla a požadavkům objednatele stanoveným touto smlouvou, a to v českém jazyce ve 3 vyhotoveních (pokud není níže stanoveno jinak, tak 1x originál, 2 kopie).
- Jedná se zejména o:
- při první dodávce příslušného výrobku či komponenty prohlášení o shodě, resp. prohlášení o jejich vlastnostech (týká se věcí uvedených na trh po 1. 7. 2013);
 - při první dodávce technologických zařízení jejich technické listy;
 - protokoly o provedených zkouškách dle odst. 3 písm. e) a písm. f) tohoto článku;
 - při první dodávce výrobku či zařízení návod k obsluze a údržbě;
 - originál montážního deníku (při předání posledního dílčího plnění III. etapy);
 - doklad o zaškolení obsluhy integrovaného systému řízení objednatele pro ovládání tohoto systému
 - při prvním dílčím plnění I. etapy kompletní SW nahraný na elektronickém nosiči;
 - při posledním dílčím plnění každé etapy doklady o ekologické likvidaci demontovaných materiálů.
11. Zhotovitel se stává původcem odpadů vzniklých při provádění činností podle této smlouvy, a to od okamžiku jejich vzniku a je zodpovědný za nakládání s nimi v souladu s platnými právními předpisy. Náklady spojené s plněním tohoto závazku zhotovitele jsou zahrnuty ve sjednané ceně plnění.
12. Zhotovitel prohlašuje, že cenová nabídka připojená k této smlouvě jako příloha č. 3 (cenová tabulka) zahrnuje náklady na veškeré práce a dodávky nezbytné pro řádné provedení díla a cena v ní obsažená je konečná.

Článek V.

Práva a povinnosti smluvních stran, součinnost

1. Objednatel se zavazuje na své náklady:
 - a) umožnit pracovníkům zhotovitele vstup do budovy místa plnění,
 - b) umožnit pracovníkům zhotovitele užívat hygienické zařízení (WC a umývárna),
 - c) umožnit poskytování plnění ve lhůtách dle článku II.
2. Zhotovitel je povinen se seznámit a dodržovat veškeré předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předpisy požární ochrany.
3. Objednatel umožní pracovníkům zhotovitele za podmínek stanovených v příloze č. 1 této smlouvy – Bezpečnostní požadavky vstup do budovy objednatele.
4. Zhotovitel se zavazuje účinně spolupracovat s dodavatelem regulátorů. Tím se rozumí zejména poskytování součinnosti při napojování na ISŘ a podílení se na zabezpečení řádného provozu celého systému po dobu záruky.
5. Náhrada škody ze strany zhotovitele je omezena maximální výší v hodnotě 20 000 000 Kč. Toto omezení platí i pro náhradu nemajetkové újmy a pro náhradu škody ve zvláštních případech podle § 2920 a násl. občanského zákoníku. Omezení výše náhrady újmy se nevztahuje na újmu způsobenou člověku na jeho přirozených právech, nebo na újmu způsobenou úmyslně nebo z hrubé nedbalosti.

Článek VI.

Záruka za jakost a odstraňování vad

1. Zhotovitel poskytuje na plnění podle této smlouvy záruku v délce 36 měsíců. Záruka počíná běžet podpisem protokolu o předání a převzetí posledního dílčího plnění dané etapy.
2. Zhotovitel se zavazuje, že na výzvu objednatele zahájí odstraňování záruční vady, a to:
 - a) do 6 hodin od obdržení výzvy, pokud se bude jednat o vadu způsobující nefunkčnost předmětu dílčího plnění, pokud se smluvní strany v daném případě nedohodnou jinak,
 - b) do 12:00 hodin následujícího pracovního dne od obdržení výzvy, pokud se bude jednat o jinou vadu a smluvní strany se v daném případě nedohodnou na jiné lhůtě.V započaté opravě se zhotovitel zavazuje pokračovat bez zbytečného přerušení až do odstranění závady. Po dobu provádění záručních oprav vad dle písm. a) tohoto odstavce dochází ke stavení běhu záruční doby.
3. Ustanovení odstavce 2 se vztahuje rovněž na poruchy integrovaného systému řízení vybraných funkčních vazeb, které mají být zachovány v průběhu montážních prací.
4. Zhotovitel se zavazuje, že po odstranění vady vyhotoví protokol o odstranění vady, který podepíše kterákoliv z pověřených osob objednatele a zhotovitele dle čl. II odst. 4.
5. Vadu ohlásí pověřená osoba objednatele zhotoviteli na telefonním čísle: 724 077 524 s následným potvrzením na e-mailovou adresu nebo ji ohlásí jen e-mailem na adresu: prague.office@jci.com. V případě změny telefonního čísla či e-mailové adresy je zhotovitel povinen neprodleně tuto změnu objednateli písemně oznámit, bez nutnosti uzavření dodatku.

6. V případě, že zhotovitel neodstraní záruční vady ve smluvené lhůtě, má objednatel právo sám zajistit odstranění těchto vad a takto vynaložené náklady zhotoviteli přeučtovat. Tímto postupem objednatele není dotčena záruka poskytnutá zhotovitelem.
7. Zhotovitel se zavazuje, že při odstraňování vad bude respektovat veškeré pokyny objednatele související zejména s časovým omezením provádění prací při odstraňování vad.

Článek VII. Smluvní pokuty, úrok z prodlení

1. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro předání konceptu dokumentace nebo ve lhůtě pro odevzdání čistopisu podle čl. II odst. 1.1 je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý kalendářní den prodlení.
2. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě stanovené pro ukončení nebo pro předání příslušného dílčího plnění je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 500 Kč za každý kalendářní den prodlení.
3. Dojde-li při provádění díla k porušení povinností zhotovitele v oblasti BOZP a PO, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý takový případ porušení.
4. V případě prodlení zhotovitele pro zahájení odstraňování vady dle čl. VI odst. 2 písm. a) je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 70 Kč za každou započatou hodinu prodlení. V případě prodlení zhotovitele pro zahájení odstraňování vady dle čl. VI odst. 2 písm. b) je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 30 Kč za každou započatou hodinu prodlení. V případě neodůvodněného přerušení zahájené opravy je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý takový případ.
5. V případě prodlení objednatele s úhradou dokladů je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
6. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 14 dnů od doručení dokladu k úhradě povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.
7. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody.

Článek XIII. Licenční ujednání

Objednateli vzniká převzetím posledního dílčího plnění dané etapy podle této smlouvy nevýhradní, časově a místně neomezené oprávnění užívat aplikační SW k ISŘ.

Článek IX. Odstoupení

1. V případě, že některá ze smluvních stran poruší podstatnou povinnost vyplývající pro ni z této smlouvy, je druhá strana oprávněna od smlouvy odstoupit.

2. Za porušení podstatné smluvní povinnosti se považuje:
 - a) ze strany objednatele:
 - prodlení s předáním staveniště o více než 30 dnů po termínu stanoveném v harmonogramu odsouhlaseném dle čl. II odst. 1.2,
 - b) ze strany zhotovitele:
 - pokud bude zhotovitel v prodlení v kterékoliv lhůtě pro ukončení dílčího plnění podle harmonogramu nebo ve lhůtě pro předání dílčího plnění, a to o více než 30 dnů.

Článek X.

Prohlášení a další závazky zhotovitele

1. Zhotovitel prohlašuje, že k veškeré činnosti, která je předmětem díla podle této smlouvy, je plně odborně způsobilý a kapacitně, materiálově i technicky k těmto činnostem vybaven. Zhotovitel prohlašuje, že lhůty uvedené v článku II této smlouvy jsou přiměřené a dostatečné pro řádné a včasné plnění.
2. Zhotovitel prohlašuje, že má přístup k utajované informaci nejméně pro stupeň utajení „VYHRAZENÉ“ a v souvislosti s plněním dle této smlouvy učiní veškerá opatření za účelem ochrany utajovaných informací. Zhotovitel je povinen v rámci plnění této smlouvy používat pro nakládání s utajovanými informacemi informační systém certifikovaný Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost v souladu s § 34 zákona.
3. Zhotovitel se zavazuje dodržovat bezpečnostní požadavky objednatele, které jsou přílohou č. 1 této smlouvy.
4. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této smlouvy si vyjasnil všechny nejasné podmínky pro poskytování plnění s pověřenými osobami objednatele.
5. Zhotovitel tímto prohlašuje, že je ke dni uzavření této smlouvy pojištěn pro případ vzniku škody na majetku objednatele nebo třetích osob vzniklé v souvislosti s poskytováním plnění podle této smlouvy s tím, že jeho pojištění činí částku nejméně ve výši 10 000 000,- Kč (slovy: deset miliónů korun českých). Spoluúčast zhotovitele je přípustná maximálně do výše 5 %. Zhotovitel se dále zavazuje, že pojistná smlouva zůstane platná po celou dobu trvání záruky, která vznikne na základě této smlouvy a skončí jako poslední. Do 3 pracovních dnů od doručení výzvy objednatele je zhotovitel povinen toto objednateli doložit.
6. Zhotovitel je povinen dodržovat mlčenlivost o všech skutečnostech, o nichž se dozvěděl v souvislosti s plněním podle této smlouvy, vyjma plnění povinností stanovených právními předpisy a vyjma sdělení takových skutečností osobám, jež jsou na základě právních předpisů vázány stejnou nebo přísnější povinností mlčenlivosti. Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na skutečnosti nebo informace, které jsou veřejně dostupné. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.

Článek XI.

Uveřejnění smlouvy a výše skutečně uhrazené ceny

1. Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.

2. Profilem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz/>.
3. Povinnost uveřejnění této smlouvy včetně jejích změn a dodatků je objednateli uložena § 219 odst. 1 ZZVZ. Povinnost objednatele uveřejnit výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy vyplývá z ust. § 219 odst. 3 ZZVZ. Uveřejňování bude prováděno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu ZZVZ.

Článek XII. Závěrečná ustanovení

1. Smlouva vstupuje v platnost a účinnost dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou.
2. Smlouvu lze měnit pouze písemnými, vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
3. Závazkový vztah založený touto smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
4. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž objednatel obdrží dvě a zhotovitel jedno vyhotovení.

Přílohy:

- č. 1 – Bezpečnostní požadavky objednatele
- č. 2 – Technické požadavky objednatele
- č. 3 – Cenová tabulka
- č. 4 – Dokumentace MaR rekonstruovaných prostor Dealingu v elektronické podobě

V Praze dne... 5.8.2020

Za objednatele:

Ing. Zdeněk Virius
ředitel sekce správy

Ing. Pavel Veselka
ředitel odboru technického

V Praze dne... 09/8/2020

Za zhotovitele:

Ing. Igor Beroun
jednatel Johnson Controls

Johnson Controls Building Solutions, spol. s r.o.
Libalova 2348/1, 149 00 Praha 4
IČ: 07868821

-1-

Bezpečnostní požadavky objednatele

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatele (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze ti jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v seznamu pracovníků schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Tato povinnost se vztahuje i na posádky vozidel zhotovitele vjíždějících do garáží ČNB za účelem složení a naložení nákladu. Zhotovitel předloží seznam ČNB nejpozději pět pracovních dní před zahájením prací.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti každého z pracovníků zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu byli ještě před předložením seznamu ČNB proškoleni o podmínkách zpracování osobních údajů a o právech subjektů údajů ve smyslu obecného nařízení o ochraně osobních údajů - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“). Zhotovitel se zejména zavazuje, že všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu budou nejpozději do okamžiku předložení seznamu ČNB poučeni:
 - a) o tom, že zhotovitel předá jejich osobní údaje v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti České národní banky, sídlem Na Příkopě 28, Praha 1 v rámci plnění této smlouvy, a to za účelem ochrany práv a oprávněných zájmů ČNB (zajištění evidence osob vstupujících do budovy ČNB z důvodu ochrany majetku a osob a správy systému kontrol vstupů ČNB);
 - b) o veškerých právech subjektu údajů, která mohou uplatnit vůči zhotoviteli a ČNB, zejména o právu na přístup k osobním údajům, které jsou o nich zpracovávány, právu na námitku proti zpracování osobních údajů, právu požadovat nápravu situace, která je v rozporu s právními předpisy, a to zejména formou zastavení nakládání s osobními údaji, jejich opravou, doplněním či odstraněním, jakož i o právu podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
3. Za poučení svých pracovníků ponese zhotovitel vůči ČNB následně odpovědnost. V případě nesplnění povinnosti podle bodu 2 nahradí zhotovitel újmu, která v souvislosti s uvedeným ČNB vznikne, a to včetně případné nemajetkové újmy vzniklé poškozením dobrého jména a dobré pověsti, újmy vzniklé v důsledku postihu pravomocně uloženého ČNB správním nebo jiným k tomu oprávněným orgánem veřejné moci a újmy vzniklé ČNB v důsledku úspěšného uplatnění práv pracovníků zhotovitele vůči ČNB.
4. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu je nutno neprodleně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny seznamu podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ze strany ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
5. Zhotovitel uvede předem ty své pracovníky, pro které požaduje vystavení vstupních karet ke vstupu do objektů ČNB. Vystavení vstupních karet podléhá schválení ze strany ČNB. První vstupní karty budou vystaveny na náklady ČNB. Každé další vystavení vstupní karty bude zpoplatněno částkou 200,- Kč (vč. DPH) s tím, že tato částka bude zhotoviteli vyfakturována. Vystavení nové vstupní karty se nebude platit v případech, kdy:
 - dosavadní karta přestane fungovat bez viditelného mechanického poškození,
 - dojde-li ke změně příjmení pracovníka,

- byla-li karta odcizena a událost je doložitelná protokolem od Policie ČR.
6. Zhotovitel bude při zahájení činnosti pro ČNB vybaven základním počtem vstupních karet pro jednotlivé pracovníky podle schváleného seznamu. Vstupní karta umožní oprávněnému pracovníkovi zhotovitele samostatný vstup do vyhrazených prostor objektu ČNB a samostatný pohyb v nich. Každá vstupní karta bude nepřenosná a bude vydávána odborem bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
 7. Vstupní karty budou vydávány ze strany ČNB pro každého pracovníka zhotovitele jednotlivě proti podpisu, a to po předložení výpisu z rejstříku trestů, který nebude starší než tři měsíce. Výpis z rejstříku trestů bude pracovníkovi vrácen. Při převzetí vstupní karty bude dotčený pracovník zhotovitele poučen o způsobu používání vstupní karty a o režimu vstupu osob a vjezdu vozidel do objektů ČNB a o pohybu v nich.
 8. Pracovník zhotovitele, kterému byla vydána vstupní karta, je povinen okamžitě po zjištění ztráty, odcizení, zneužití, zničení nebo poškození vstupní karty, které brání jejímu řádnému užívání, toto oznámit odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
 9. Při ukončení pracovního poměru pracovníka zhotovitele uvedeného v seznamu nebo při ukončení plnění podle smlouvy je zhotovitel povinen neprodleně vrátit vstupní kartu dotčeného pracovníka odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
 10. ČNB si vyhrazuje právo nevydat vstupní karty pracovníkům zhotovitele bez udání důvodu.
 11. ČNB si vyhrazuje právo vstupní kartu pracovníkovi zhotovitele odebrat z důvodu porušení režimu vstupu osob a vjezdu vozidel do objektu ČNB nebo porušení režimu pohybu v něm.
 12. ČNB si vyhrazuje právo vyřadit i schválené pracovníky zhotovitele ze seznamu bez udání důvodů. Schválení pracovníci musí dodržovat směrnice ČNB a pokyny ostrahy pro vstup do vyhrazených prostor a pro pobyt v nich.
 13. Pracovníci zhotovitele jsou povinni podrobit se při každém vstupu do objektu ČNB bezpečnostní kontrole prováděné bankovními policisty.
 14. ČNB si vyhrazuje právo nepustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.
 15. Vstup do objektů ČNB se zvířaty je zakázán.
 16. Vstup soukromých návštěv do vnitřních prostor objektů ČNB je zakázán. Pro tyto účely je možné využít určené návštěvní místnosti.
 17. Zhotovitel je povinen zajistit, že jeho pracovníci budou vstupovat do prostorů ČNB a zdržovat se v nich pouze ve firemním pracovním oděvu s viditelným nesnímatelným označením logem zhotovitele. Pracovní oděv musí být doplněn viditelně nošenou vstupní kartou vydanou ČNB každému pracovníkovi zhotovitele podle schváleného seznamu.
 18. Zhotovitel a jeho pracovníci budou věnovat při plnění díla v oblasti požární ochrany zvýšenou pozornost:
 - dodržování právních předpisů o požární ochraně,
 - předpisům ČNB při provádění požárně nebezpečných prací se zvýšeným požárním nebezpečím (svařování, řezání plamenem, pájení, broušení, rozbrušování apod.),
 - průrazům a průchodům u rozvodů instalací a technologií hranicemi požárních úseků, včetně zachování, obnovení nebo nového vyhotovení jejich protipožárních ucpávek.

19. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že jeho pracovníci, jakož i pracovníci případných jeho poddodavatelů, kteří se budou na plnění podle této smlouvy podílet, zachovají mlčenlivost o všech skutečnostech, se kterými se v průběhu plnění seznámí a které nejsou veřejně známy.
20. Povinnost mlčenlivosti podle bodu 19. výše není časově omezena.
21. V případě mimořádné události se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícího zaměstnance ČNB a dále instrukcemi vyhlášenými vnitřním rozhlasem ČNB.
22. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny, hořlavé kapaliny, tlakové lahve apod. O tom, co je či není nebezpečný předmět, rozhodují bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
23. Fotografování a pořizování videozáznamů je ve všech prostorách objektů ČNB zakázáno. Výjimku tvoří pořizování dokumentace technických havárií a poruch. Konkrétní případ musí předem písemně povolit ředitel odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení nebo ředitel příslušné pobočky ČNB.
24. Ve všech prostorách objektů ČNB je přísný zákaz kouření a používání otevřeného ohně. O povolení k provedení požárně nebezpečné práce se zvýšeným požárním nebezpečím požádá zhotovitel písemnou formou dozorujícího zaměstnance ČNB, a to vždy nejpozději jeden pracovní den před zahájením prací.
25. Pracovníci zhotovitele se musí zdržet poškozování či odcizení majetku ČNB, a dále i jakéhokoli nevhodného chování vůči zaměstnancům a návštěvníkům ČNB.
26. Pracovníci zhotovitele uvedení na seznamu se musí před započatím výkonu práce v objektech ČNB prokazatelně seznámit s „Pravidly pro smluvní partnery ČNB k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí v ČNB“ (dále jen „pravidla“). Pravidla předá v listinné formě zástupci zhotovitele požární a bezpečnostní technik ČNB. Zástupce zhotovitele s pravidly seznámí všechny dotčené pracovníky zhotovitele.
27. ČNB je oprávněna v objektu ČNB kdykoliv podrobit kontrole kteréhokoliv pracovníka zhotovitele uvedeného na seznamu ohledně dodržování požární ochrany, bezpečnosti práce a všech výše uvedených ustanovení.

Zadání Johnson – výměna TC – integrace do systému

1) Etapy plnění :

v roce 2020 náhrada 2 smyček (NAE 35_01C, 45_01D),

v roce 2021 náhrada 7 smyček NAE 35_01A, 45_01B, 35_02B, 45_02C, 35_02D, 45_03D, 45_03A) a nový systém MaR rekonstruovaných prostor Dealingu.

v roce 2022 náhrada 7 smyček (NAE 45_03B, 35_03C, 45_02A, 35_04A, 35_04B, 45_04C, 45_04D)

2) Nové regulátory, které jsou určeny k integraci budou splňovat následující požadavky:

Regulátory a ovladače budou jednotné (ač v současnosti nebudou všechny funkce využity, ale v budoucnu objednatel plánuje rozšíření požadavků), pro pracovní teplotu 20°C s digitálním displejem (se zobrazením aktuální teploty, nastavené korekce, režimu provozu, otáček ventilátorů), s možnostmi nastavení korekce min. +/- 3K, ruční přepínání režimů provozu – tj. automat, ruční, vypnuto, ruční přepínání otáček ventilátoru. Umístění ovladačů bude na stávajících místech s použitím stávajících kabeláží. Komunikace mezi regulátory bude probíhat na stávající kabeláži, po sériové lince RS485. Nové řídicí prvky budou umožňovat komunikaci se stávajícím systémem ISŘ, a to po protokolu MSTP BACnet (Integrace BACNET MSTP standardizovaný protokol BACNET dle aktuální certifikační normy ASHRAE BTL s funkcí načtení dat přes autodiscovery. Kódová stránka ISO 10646 (UCS-2). Označení bodů max. 32 znaků bez diakritiky).

Ve vazbě na současnou i případně budoucí variabilitu řešení IRC regulátorů v jednotlivých místnostech požadujeme, aby osazované regulátory byly volně programovatelné, nikoliv jen konfigurovatelné (parametrizovatelné).

Pro zachování stávajícího komfortu ovládání a možností práce s centrálou musí být použit 1 regulátor na jednu místnost (stejně jako v současném řešení).

BACnet MS/TP regulátory musí podporovat:

- Vlastnosti zařízení na MS/TP sběrnici:
 - o MS/TP Master Device (povinné)
 - o Komunikační rychlost 38400 (vysoce žádoucí)
 - o Velikost Application Layer Protocol Data Unit (APDU) 480 bytes (doporučené), minimálně však 200
 - o Segmentování na MS/TP (doporučeno)
- Služby BACnet:

- Splňovat požadavky specifikace BACnet verze 1 revize 4 nebo novější (povinné)
- Regulátor musí podporovat minimálně profil B-SA (nebo B-SS s instancí Device Object) (povinné)
- Podpora služby Read Property Multiple, Execute (povinné)
- Podpora služby Subscribe COV, Execute (vysoce žádoucí)
- Podpora služby Write Property Multiple, Execute (vysoce žádoucí)

Všechny body vystavené do sítě BACnet MS/TP musí podporovat atribut (tzv. Property) Description (Popis), který musí být zapisovatelný.

Regulátor musí do BACnet MS/TP zobrazovat body, které rozsahem i obsahem odpovídají současně mapovaným bodům, v každém případě však musí zobrazovat následující (vnitřní vypočítané body):

- Aktuální vypočítaný pracovní bod (teplota) pro chlazení
- Aktuální vypočítaný pracovní bod (teplota) pro ohřev
- Aktuální obsazenost místnosti

Tyto body jsou nejen použity ve stávající vizualizace stavu jednotlivých místností v půdorysech jednotlivých podlaží, ale jsou primárně použity v algoritmech, které na jejich základě vypočítávají požadavky na chod příslušných VZT jednotek a požadovanou teplotu vháněného vzduchu.

Výstupní body typu AO, BO a MO, které reprezentují stavy hardwarových výstupů regulátory (jako jsou výstupy pro ventily, ventilátor,...) a body typu AV, BV a MV, které se používají pro ovládání technologie (jako je požadovaný režim zapnutí, požadovaná obsazenost, požadovaná teplota prostoru,...) musí podporovat povelování v prioritách (pole priorit 1-16), kde standardní povel operátora se provádí v prioritě 16, tzv. Override operátora se provádí v prioritě 8 a ostatní priority jsou požívány časovými plány, vazbami a funkčními objekty.

Systém MSEA

- záloha posledního stavu databází, vymazání, přepnutí sběrnice z N2 na BacNet
- vytvoření seznamu označení jednotlivých bodů (adres koncových prvků) v ovládaných prostorách, který bude předán k implementaci zhotoviteli obnovy regulátorů kanceláří
- vytvoření databáze nových datových bodů regulátorů (přes funkci AUTODISCOVERY) + úpravy popisů a nových objektů (alarm, historie, časovače apod.) a úpravu nebo vytvoření datových objektů vazeb pro integraci do stávajícího systému. Vytvoří se pro každou síťovou řídicí jednotku NAE.
- úprava vizualizace - musí být přemapovány vazby na datové body (pokud bude potřeba, tak upravit i grafiku)
- ověření komunikace s regulátory
- odzkoušení vzdáleného nastavování jednotlivých parametrů

3) Seznam rozvaděčů s uvažovanou výměnou repeaterů

Rozvaděč EA1

NAE 01A

Stávající počet objektů: 2122

Stávající počet datových bodů: 725

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP01_6 /CA4)

Počet připojených regulátorů: 46

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 01B

Stávající počet objektů: 3031

Stávající počet datových bodů: 901

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP01_4 /CB4, RP01_5 /CB4)

Počet připojených regulátorů: 53

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 01C

Stávající počet objektů: 1369

Stávající počet datových bodů: 489

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP01_2 /CB5)

Počet připojených regulátorů: 27

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 01D

Stávající počet objektů: 2205

Stávající počet datových bodů: 871

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP01_1 /CB5, RP01_3 /CB5)

Počet připojených regulátorů: 51

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 02A

Stávající počet objektů: 2441

Stávající počet datových bodů: 975

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP02_5 / 3.6, RP02_6 / M.1.7)

Počet připojených regulátorů: 66

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 02B

Stávající počet objektů: 1574

Stávající počet datových bodů: 423

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP02_3 / CB3)

Počet připojených regulátorů: 28

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 02C

Stávající počet objektů: 1856

Stávající počet datových bodů: 803

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP02_2 /CB3, RP02_4 /CB3)

Počet připojených regulátorů: 53

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 02D

Stávající počet objektů: 1883

Stávající počet datových bodů: 459

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP02_1 /CB3)

Počet připojených regulátorů: 27

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 03A

Stávající počet objektů: 2916

Stávající počet datových bodů: 750

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP03_6 /CB2)

Počet připojených regulátorů: 49

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 03B

Stávající počet objektů: 2986

Stávající počet datových bodů: 929

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP03_4 /CB2, RP03_5 /CB2)

Počet připojených regulátorů: 52

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 03C

Stávající počet objektů: 1361

Stávající počet datových bodů: 407

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP03_3 /CB1)

Počet připojených regulátorů: 29

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 03D – rozsah bude upraven v závislosti na rekonstrukci Dealingu (je obsahem přílohy smlouvy č.4)

(Oproti stávajícímu stavu dojde ke snížení počtu regulátoru a při rekonstrukci dealingu dojde k instalaci zcela nové síťové jednotky, které bude řídit nově instalované regulátory technologií)

pouze pro informaci o stávajícím stavu :

počet objektů: 2004

počet datových bodů: 787

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP03_1 /CB1, RP03_2 /CB1)

Počet připojených regulátorů: 52

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 04A

Stávající počet objektů: 2245

Stávající počet datových bodů: 669

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP04_1 /CB4)

Počet připojených regulátorů: 39

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 04B

Stávající počet objektů: 939

Stávající počet datových bodů: 599

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 1ks (RP04_6 /CBM)

Počet připojených regulátorů: 36

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 04C

Stávající počet objektů: 1674

Stávající počet datových bodů: 733

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP04_4 /CBM, RP04_5 /CBM)

Počet připojených regulátorů: 51

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

NAE 04D

Stávající počet objektů: 2503

Stávající počet datových bodů: 788

Počet připojených opakovačů (repeaterů): 2ks (RP04_2 /CBM, RP04_3 /CBM)

Počet připojených regulátorů: 56

- úprava SW vybavení NAE
- přepnutí komunikace NAE z N2BUS na MSTP BacNet
- zajištění terminace linky

Rozvaděč CBM

Počet opakovačů (repeaterů): 5

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 04_2, RP 04_3, RP 04_4, RP 04_5, RP 04_6

Rozvaděč CA4

Počet opakovačů (repeaterů): 1

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 01_6

Rozvaděč CB1

Počet opakovačů (repeaterů): 3

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 03_1, RP 03_2, RP 03_3

Rozvaděč CB2

Počet opakovačů (repeaterů): 3

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 03_4, RP 03_5, RP 03_6

Rozvaděč CB3

Počet opakovačů (repeaterů): 4

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 02_1, RP 02_2, RP 02_3, RP 02_4

Rozvaděč CB4

Počet opakovačů (repeaterů): 3

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 01_4, RP 01_5, RP 04_1

Rozvaděč CB5

Počet opakovačů (repeaterů): 3

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 01_1, RP 01_2, RP 01_3

3.6

Počet opakovačů (repeaterů): 1

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 02_5

M.1.7

Počet opakovačů (repeaterů): 1

- výměna opakovačů (repeaterů): RP 02_6

Výměna repeaterů

Stávající opakovače (repeatery) je nutné vyměnit, protože na nich již nelze nastavit vyšší rychlost komunikace.

Příklad činností, které je nutné zajistit při připojení nových regulátorů IRC

Hromadné přepínání režimu po daných skupinách

Výpočet pracovního bodu pro VZT dané skupiny FCU - z režimu, do kterého je FCU přepnut a pracovního bodu FCU pro ohřev

Zapínání/Vypínání příslušné VZT od Režimu z dané skupiny FCU

Ovládání nočního vychlazování od režimu FCU v skupině a teplot v prostoru

Nové nastavení Vazeb jednotlivých „klasických“ IRC regulátorů: (skupina FCU pro danou VZT není jenom na jedné síťové jednotce NAE).

Popis	jednotka	celkem kusů	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena v Kč bez DPH
Prováděcí projekt	kpl	1	98800,00	98800,00
Dodávka opakovačů (repeaterů) I. Etapa	ks	11	6351,00	69861,00
Dodávka terminátorů I. Etapa	ks	11	1970,00	21670,00
Montáž dodaných komponent I. Etapa	kpl	1	28600,00	28600,00
Oživování, uvádění do provozu včetně zkoušek a včetně otestování komunikace a testu funkčnosti regulace I. Etapa	kpl	1	106464,00	106464,00
Ostatní jinde nespecifikované náklady, např. stavební přípomoc, úložný a drobný materiál I. Etapa	kpl	1	22800,00	22800,00
Analýza stávajících síťových vazeb - definování seznamu datových bodů, mapování regulátorů a bodů - I. Etapa	kpl	1	35088,00	35088,00
Ostatní SW práce včetně poskytnutí licence I. Etapa	kpl	1	67200,00	67200,00
Zaškolení obsluhy I. Etapa	kpl	1	6706,00	6706,00
Dokumentace skutečného provedení I. Etapy	kpl	1	17100,00	17100,00
Celkem za I. Etapu				474289,00
Dodávka opakovačů (repeaterů) II. Etapa	ks	11	6351,00	69861,00
Dodávka terminátorů II. Etapa	ks	11	1970,00	21670,00
Montáž dodaných komponent II. Etapa	kpl	1	68456,00	68456,00
Oživování, uvádění do provozu včetně zkoušek a včetně otestování komunikace a testu funkčnosti regulace II. Etapa	kpl	1	284543,00	284543,00
Ostatní jinde nespecifikované náklady, např. stavební přípomoc, úložný a drobný materiál II. Etapa	kpl	1	61312,00	61312,00
Analýza stávajících síťových vazeb - definování seznamu datových bodů, mapování regulátorů a bodů - II. Etapa	kpl	1	78949,00	78949,00
Ostatní SW práce včetně poskytnutí licence II. Etapa	kpl	1	212450,00	212450,00
Zaškolení obsluhy II. Etapa	kpl	1	27684,00	27684,00
Dokumentace skutečného provedení II. Etapy	kpl	1	17100,00	17100,00
Celkem za II. Etapu				842025,00
Dodávka opakovačů (repeaterů) III. Etapa	ks	11	6351,00	69861,00
Dodávka terminátorů III. Etapa	ks	11	1970,00	21670,00
Montáž dodaných komponent III. Etapa	kpl	1	52316,00	52316,00
Oživování, uvádění do provozu včetně zkoušek a včetně otestování komunikace a testu funkčnosti regulace III. Etapa	kpl	1	221311,00	221311,00
Ostatní jinde nespecifikované náklady, např. stavební přípomoc, úložný a drobný materiál III. Etapa	kpl	1	57512,00	57512,00
Analýza stávajících síťových vazeb - definování seznamu datových bodů, mapování regulátorů a bodů - III. Etapa	kpl	1	61405,00	61405,00
Ostatní SW práce včetně poskytnutí licence III. Etapa	kpl	1	79255,00	79255,00
Zaškolení obsluhy	kpl	1	18650,00	18650,00
Dokumentace skutečného provedení III. Etapy	kpl	1	17100,00	17100,00
Celkem za III. Etapu				599080,00
Celková cena				1915394,00