

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

## Technická specifikace předmětu veřejné zakázky pro část 01 - Webová aplikace WebView

Kód CPV - 48000000-8 Balíky programů a informační systémy

Zadavatel požaduje dodat, nainstalovat a uvést do provozu aplikační SW pro prezentaci a zveřejňování dat o kvalitě ovzduší naměřených jednotlivými jím provozovanými stanicemi automatického imisního monitoringu. Uveřejňovaná data budou interaktivně zobrazována na webových stránkách zadavatele.

Nabízený produkt musí minimálně splňovat následující podmínky:

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
Podpora SW a servisní smlouva	Způsob připojení PAM (Privilege Access Management) systém objednatele. V případě nefunkčního PAM systému se použije VPN tunel (IPSec, PPTP, SSL) + RDP přístup (terminálová relace).	ANO- připojení PAM (Privilege Access Management) systém objednatele. V případě nefunkčního PAM systému se použije VPN tunel (IPSec, PPTP, SSL) + RDP přístup (terminálová relace).
	Návrh servisní smlouvy na podporu webové aplikace NBD – next business day.	Ano, připravíme návrh servisní smlouvy na podporu webové aplikace NBD – next business day.
	Definice kontaktních údajů, časů podpory.	Ano – budou definovány kontaktních údajů, časy podpory.
	Zadání servisního požadavku skrze helpdesk dodavatele nebo posláním emailu na specifickou adresu.	Ano – bude možnost zadat servisního požadavek skrze helpdesk dodavatele.
	Součástí smlouvy budou konzultace a řešení požadavků na nové nastavení SW.	Ano - součástí smlouvy budou konzultace a řešení požadavků na nové nastavení SW.

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Součástí smlouvy bude aktualizace databázového systému.	Součástí smlouvy bude aktualizace databázového systému.
Systémové požadavky web aplikace	Podpora web serverů Apache 2.2, NGINX	Ano, bude poskytnuta podpora web serverů Apache 2.2, NGINX
	Podpora PHP od verze 7.x a povoleny "sessions"	Ano, bude poskytnuta podpora PHP od verze 7.x a povoleny "sessions"
	Podpora MySQL server od verze 5.1	Ano, bude poskytnuta podpora MySQL server od verze 5.1
Aplikační SW pro prezentaci naměřených dat (webová aplikace pro informování veřejnosti o kvalitě ovzduší)	<p>Zobrazení požadovaných měřených parametrů pro každou jednotlivou imisní monitorovací stanici.</p> <p>Přehled měřených parametrů – minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polévatý prach (PM10, PM2,5)</li> <li>- oxidy dusíku (NO2, NOx)</li> <li>- ozón (O3)</li> </ul> <p>- meteoveličiny (venkovní teplota, tlak, relativní vlhkost, sluneční záření, rychlost a směr větru, srážky)</p>	<p>Ano – SW bude zobrazovat požadovaném měřené parametry pro každou jednotlivou imisní monitorovací stanici.</p> <p>Přehled měřených parametrů – minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polévatý prach (PM10, PM2,5)</li> <li>- oxidy dusíku (NO2, Nox)</li> <li>- ozón (O3)</li> </ul> <p>- meteoveličiny (venkovní teplota, tlak, relativní vlhkost, sluneční záření, rychlost a směr větru, srážky)</p>
	Online zveřejňování naměřených dat o kvalitě ovzduší na webové stránce objednatele	Ano – možnost Online zveřejňování naměřených dat o kvalitě ovzduší na webové stránce objednatele

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Aplikace bude nainstalovaná a provozovaná na serveru objednatele	Ano - aplikace bude nainstalovaná a provozovaná na serveru objednatele
	Možnost správy obsahu webové stránky pověřeným pracovníkem objednavatele – administrátorem	Ano bude možnost správy obsahu webové stránky pověřeným pracovníkem objednavatele – administrátorem
	<p>Administrátor bude moci libovolně volit, které z jím provozovaných měřících systémů (měřících lokalit) budou na webové stránce zobrazovány, zároveň bude moci stejným způsobem vybírat, které z monitorovaných veličin budou / nebudou na webové stránce u daného měřícího systému zobrazovány (pojmem měřící lokalita se rozumí měřící systém (měřící stanice, měřící vůz, měřící vozík) složený z libovolného počtu automatických analyzátorů, který provádí monitoring kvality ovzduší na klientem zvoleném místě)</p> <p>Aplikace pracuje se zdrojovými daty zasílanými z měření na automatických imisních monitorovacích stanicích. Tato data jsou ukládána na vyhrazeném serveru objednatele. Data jsou ukládána automaticky do databáze ENVIBASE_2_1, která slouží jako výchozí zdrojová databáze pro výběr naměřených hodnot, údajích o měřících systémech, jejich stavu a lokaci. Aplikace nebude data uložená v této zdrojové databázi měnit</p>	<p>ANO - Administrátor bude moci libovolně volit, které z jím provozovaných měřících systémů (měřících lokalit) budou na webové stránce zobrazovány, zároveň bude moci stejným způsobem vybírat, které z monitorovaných veličin budou / nebudou na webové stránce u daného měřícího systému zobrazovány (pojmem měřící lokalita se rozumí měřící systém (měřící stanice, měřící vůz, měřící vozík) složený z libovolného počtu automatických analyzátorů, který provádí monitoring kvality ovzduší na klientem zvoleném místě). Aplikace pracuje se zdrojovými daty zasílanými z měření na automatických imisních monitorovacích stanicích. Tato data jsou ukládána na vyhrazeném serveru objednatele. Data jsou ukládána automaticky do databáze ENVIBASE_2_1, která slouží jako výchozí zdrojová databáze pro výběr naměřených hodnot, údajích o měřících systémech, jejich stavu a lokaci. Aplikace nebude data uložená v této zdrojové databázi měnit.</p>

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Automatické kontinuální zobrazování k dispozici na samostatných webových stránkách pro informování veřejnosti v požadované struktuře. Celý přenos a vizualizace všech dat funguje automaticky, bezobslužně	Ano – bude automatické kontinuální zobrazování k dispozici na samostatných webových stránkách pro informování veřejnosti. Celý přenos a vizualizace všech dat bude fungovat automaticky, bezobslužně
	Aplikace převádí či přepočítává zdrojová, neupravená data automaticky na platnou legislativou předepsané průměrné či jiné požadované hodnoty, které budou na webové stránce zobrazovány – typicky se jedná o klouzavé a intervalové průměry (hodinové, 8-hod., 24-hod., měsíční a roční)	Ano - Aplikace převádí či přepočítává zdrojová, neupravená data automaticky na platnou legislativou předepsané průměrné či jiné požadované hodnoty, které budou na webové stránce zobrazovány – typicky se jedná o klouzavé a intervalové průměry (hodinové, 8-hod., 24-hod., měsíční a roční)
	V případě, že z některý ze zobrazovaných měřících systémů začne dodávat data s příznakem „neplatná“ do centrální databáze ENVIBASE_2_1, nebo nebude dodávat data vůbec, aplikace na webové stránce zobrazuje namísto naměřené hodnoty zkratku „DN“. Pod tabulkou s naměřenými hodnotami je pak uvedena poznámka: DN = data nedostupná (a jejich ekvivalent v příslušné jazykové mutaci)	Ano - v případě, že z některý ze zobrazovaných měřících systémů začne dodávat data s příznakem „neplatná“ do centrální databáze ENVIBASE_2_1, nebo nebude dodávat data vůbec, aplikace na webové stránce zobrazuje namísto naměřené hodnoty zkratku „DN“. Pod tabulkou s naměřenými hodnotami je pak uvedena poznámka: DN = data nedostupná (a jejich ekvivalent v příslušné jazykové mutaci)
	Webová prezentace je zobrazitelná ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace dodatečných plug-in. Vzhled a rozložení stránky nebude zkreslovat žádnou z prezentovaných hodnot, či výstupu grafem. Toto zobrazení bude respektovat také požadavky na zobrazení z prohlížečů pro mobilní zařízení.	Ano - webová prezentace je zobrazitelná ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace dodatečných plug-in. Vzhled a rozložení stránky nebude zkreslovat žádnou z prezentovaných hodnot, či výstupu grafem. Toto zobrazení bude respektovat také požadavky na zobrazení z prohlížečů pro mobilní zařízení.

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Zobrazení grafů a použitých knihoven není zatíženo komerční licencí třetí strany. Veškeré licence plně respektují záměr a užití prezentace pro širokou veřejnost internetového světa	Ano - zobrazení grafů a použitých knihoven není zatíženo komerční licencí třetí strany. Veškeré licence plně respektují záměr a užití prezentace pro širokou veřejnost internetového světa
	Na úvodní stránce se zobrazuje interaktivní mapa s vyznačením všech zobrazovaných monitorovacích stanic	Ano - na úvodní stránce se bude zobrazovat interaktivní mapa s vyznačením všech zobrazovaných monitorovacích stanic
	Na úvodní stránce je zobrazována tabulka s aktuálními indexy kvality ovzduší, které jsou vypočteny na základě metodiky ČHMÚ, a to pro všechny monitorovací stanice	Ano - na úvodní stránce bude zobrazována tabulka s aktuálními indexy kvality ovzduší, které jsou vypočteny na základě metodiky ČHMÚ, a to pro všechny monitorovací stanice
	Zobrazení v tabelární i grafické podobě	Ano - zobrazení bude v tabelární i grafické podobě
	Možnost porovnání relevantních průměrů s příslušnými imisními limity	Ano – bude možnost porovnání relevantních průměrů s příslušnými imisními limity
	Zobrazení aktuálního indexu kvality ovzduší	Ano – bude možnost zobrazení aktuálního indexu kvality ovzduší
	Možnost výběru způsobu zobrazení naměřených dat buď v grafické podobě (formou spojnicových grafů), v tabelární podobě, nebo v kombinaci obou	Ano – bude možnost výběru způsobu zobrazení naměřených dat buď v grafické podobě (formou spojnicových grafů), v tabelární podobě, nebo v kombinaci obou

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Při zobrazení grafu s aktuálními hodnotami, které nejsou porovnatelné s žádným z imisních limitů dle platné legislativy, nebude se limitní hodnota v grafu zobrazovat	Ano - při zobrazení grafu s aktuálními hodnotami, které nejsou porovnatelné s žádným z imisních limitů dle platné legislativy, nebude se limitní hodnota v grafu zobrazovat
	Při zobrazení tabulky s aktuálními hodnotami porovnatelnými s imisními limity, bude tato limitní hodnota pro názornost uvedena u dané tabulky. Při překročení imisního limitu bude daná hodnota výrazně označena	Ano - při zobrazení tabulky s aktuálními hodnotami porovnatelnými s imisními limity, bude tato limitní hodnota pro názornost uvedena u dané tabulky. Při překročení imisního limitu bude daná hodnota výrazně označena
	Při zobrazení tabulky s aktuálními hodnotami, které nejsou porovnatelné s žádným z imisních limitů dle platné legislativy, nebude limitní hodnota zobrazována	Ano - při zobrazení tabulky s aktuálními hodnotami, které nejsou porovnatelné s žádným z imisních limitů dle platné legislativy, nebude limitní hodnota zobrazována
	Umožnění nastavení časového období pro každý graf či tabulku, za které se bude daný parametr zobrazovat	Ano – bude umožněno nastavení časového období pro každý graf či tabulku, za které se bude daný parametr zobrazovat
	Standardní zobrazení naměřených dat složené z grafů a variantně z tabulek průměrů, odpovídajících současné platné legislativě	Ano – bude standardní zobrazení naměřených dat složené z grafů a variantně z tabulek průměrů, odpovídajících současné platné legislativě
Software centrální stanice (server CSMON)	Nainstalovaný SW na centrální stanici objednavatele	Kompatibilita aplikačního SW s nainstalovaným SW objednavatele
	Windows Server 2012 R2	ANO

## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
	Visualis - software pro zobrazování a vyhodnocení dat, verze 1.17.3.0.	ANO
	SW WinCentral – komunikační software pro centrální stanici	ANO
Software pracovní stanice objednavatele a software pro práci s analyzátořem	Nainstalovaný SW na pracovní stanici objednavatele	Kompatibilita aplikačního SW s nainstalovaným SW objednavatele
	Windows 7.1	ANO
	WinIMAG - staniční software pro imisní monitoring	ANO
Komunikační software	SW WinCentral – komunikační software pro centrální stanici	ANO
Záruka	Záruka minimálně 24 měsíců od uvedení do provozu.	ANO
Servisní zásahy	Dostupnost servisu a technické podpory poskytované dodavatelem z České republiky s dostatečným počtem výrobcem vyškolených servisních techniků (minimálně dvěma), s odezvou zásahu ne déle než 48 hodin od nahlášení nesrovnalosti.	ANO
Pozáruční servis a technická podpora	Zaručit dodavatelem po dobu minimálně 60 měsíců po skončení běhu záruční lhůty. Utvrdit závazkem v kupní smlouvě povinnost uzavřít smlouvu o pozáručním servisu a podpoře (doporučení – vzor přiložit do nabídky).	ANO



## ZUUL – obnova a doplnění zařízení k provozu sítě imisního monitoringu CS MON II

Název vlastnosti	Definice požadované vlastnosti	Způsob splnění požadavku*)
Školení obsluhy	Součástí plnění musí být i závazek proškolení obsluhy na HW i SW dodaného přístroje pro maximálně 5 osob včetně nastavení metod dle potřeb zákazníka a provést vlastní měření (orientační jmenný seznam pro školení je uveden v příloze ZD, definitivní seznam bude předán zadavatelem k výzvě vybraného dodavatele).	ANO – zavazujeme se provést proškolení obsluhy na HW i SW dodaného přístroje pro maximálně 5 osob včetně nastavení metod dle potřeb zákazníka a provést vlastní měření
Dokumentace	Uživatelský manuál (tištěný nebo v elektronické formě)  Prohlášení o shodě	ANO – bude dodán manuál i prohlášení o shodě

Zadavatel připouští pro splnění požadavků číselně vyjádřených toleranci  $\pm 10\%$  z uvedené hodnoty, není-li uvedeno jinak.

**Oprávněný zástupce dodavatele\*\*) potvrzuje, že nabízené zřízení požadované vlastnosti minimálně splňuje a potvrzuje je i podrobnou specifikací přiloženou k návrhu smlouvy:**

V Praze, dne .....



Ing. Zdeněk Grepl, jednatel

**Poznámka:**

\*) - dodavatel vyznačí v této příloze splnění požadavků zadavatele (zeleně podbarvená pole, zadavatel připouští i doplnění odkazu na vzdáleně a neomezeně přístupné dokumenty prokazující požadované skutečnosti) a doplní parametry předmětu plnění veřejné zakázky (minimálně splňující definované vlastnosti) i do přílohy smlouvy (nebo jiného srovnatelného dokladu),

\*\*) - v případě uvedení jiného než statutárního zástupce dodavatele připojit plnou moc k zastupování.