

SMLOUVA O DÍLO**na poskytování dopravních dat z profilových měření dopravních proudů****I.****Smluvní strany****Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava****Centrum infomačních služeb (dále také CIS)**

se sídlem: 17. listopadu 15/2172, 708 00 Ostrava-Poruba
IČ: 619 89 100
DIČ: CZ61989100
Zastoupená: Ing. Michalem Slámou – ředitelem
Bankovní spojení: ČSOB, a.s.
číslo účtu: 100954151/0300
kontaktní osoba: Bc. Tomáš Červenka, e-mail: tomas.cervenka@vsb.cz

(dále jen „objednatel“)

a

Obchodní firma /název/: CITIQ s.r.o.
Sídlo/místo podnikání/: Brněnská 344, 686 03 Staré Město
IČ : 29375746
DIČ: CZ29375746
Zastoupená: Ing. Lukáš Veci
Bankovní spojení: ČSOB, SWIFT: CEKOCZPP
Číslo účtu: 255402087/0300
zapsaná v: C 76726/KSBR Krajský soud v Brně
kontaktní osoba: Ing. Lukáš Veci
ID datové schránky: 48bmq3t

(dále jen „zhotovitel“)

Plnění z této smlouvy vychází ze schváleného zadání výzkumného projektu. Podstatou výzkumného projektu, který je financován Technologickou agenturou ČR z programu Doprava 2020 je vytvořit inovativní soubor služeb a nástrojů, které pracují s velkými daty (BIG DATA). Realizovat výzkum možného uplatnění nových nákladově efektivních detekčních technologií pro sběr dat, včetně nízkonákladových, přenosných a virtuálních nástrojů propojující tyto technologie do unikátního celku pro podporu znalostí o výkonech silniční dopravy.

II. Základní ustanovení

1. Smluvní strany dohodly, že se jejich závazkový vztah řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), a uzavírají tuto *Smlouvu na poskytování dopravních dat z profilových měření dopravních proudů* (dále jen „smlouva“). Smlouva je uzavřena podle ustanovení § 2586 a násl. občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Zhotovitel prohlašuje, že bankovní účet uvedený v čl. I odst. 2 této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). V případě změny účtu zhotovitele je zhotovitel povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; nový účet však musí být zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
5. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.
6. Účelem smlouvy je získání informací o výkonech silniční dopravy na pozemních komunikacích v územním rozsahu specifikovaném v čl. IV. odst. 2 smlouvy a dle technické specifikace, jež je přílohou 1 této smlouvy.
7. Zhotovitel je vázán svou nabídkou předloženou objednateli, která se podpůrně použije pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy.

III. Předmět plnění

1. Zhotovitel se zavazuje poskytnout objednateli tyto služby:
 - Implementační studii (technický popis instalace všech bodů v požadovaném územním rozsahu včetně schválení instalace),
 - Zajištění souhlasu správce dotčených komunikací a příslušného silničního správního úřadu za účelem umístění zařízení do pozemních komunikací,
 - **instalaci 79 detektorů** dle objednatelem schválené Implementační studie – prioritizace bodů instalace bude odsouhlasena objednatelem,
 - sběr dat,
 - přenos dat do centrálního prvku objednatele,
 - přípravu uživatelské, technické a administrátorské dokumentace.
2. Objednatel se zavazuje řádně provedené plnění bez vad a nedodělků převzít a zaplatit za ně zhotoviteli cenu dle čl. VII této smlouvy.
3. Smluvní strany prohlašují, že předmět plnění není plněním nemožným a že tuto smlouvu uzavřely po pečlivém zvážení všech možných důsledků.

IV. Doba a místo plnění

1. Smluvní strany se dohodly na následujících termínech plnění díla:

– zahájení prací: 1. 9. 2021

- ukončení prací: podle termínů dílčích částí – nejpozději do 31. 10. 2023

- Implementační studie 15. 9. 2021
 - Instalace všech detektorů dle objednatel schválené Implementační studie do 1. 11. 2021
 - Sběr dat pomocí IoT technologie 1. 9. 2021 – 31. 10. 2023
 - Přenos dat do SW nástroje objednatele 1. 9. 2021 – 31. 10. 2023
 - Příprava uživatelské, technické a administrátorské dokumentace 15. 9. 2021
2. Místem plnění díla je především území moravskoslezského kraje – komunikace, kde jsou stanoveny sčítací body, a dále provozovna zhotovitele.

V.

Předání plnění, vlastnické právo k předmětu plnění a nebezpečí škody

1. Plnění bude provedeno a objednateli předáno v termínech uvedených v čl. IV. této smlouvy. Předání a převzetí plnění bude provedeno osobně v sídle objednatele.
2. Objednatel se zavazuje plnění převzít v případě, že bude provedeno bez vad a nedodělků. O předání a převzetí plnění zhotovitel sepíše protokol, ve kterém objednatel prohlásí, zda plnění přejímá či nikoli.
3. Objednatel je povinen potvrdit v předávacím protokolu, zda dílo přejímá či nikoli, a to do tří pracovních dnů od předložení díla v rámci přejímacího řízení.
4. Dílo je provedeno dnem jeho dokončení a předání objednateli. Smluvní strany se dohodly, že objednatel není povinen dílo převzít, pokud toto vykazuje vady či nedodělky. Objednatel tuto skutečnost potvrdí podpisem předávacího protokolu.
5. Vlastnické právo k dílu a dalším dokumentům a hmotným výstupům, které jsou předmětem díla a nebezpečí škody na nich přechází na objednatele dnem jejich převzetí objednatel.

VI.

Provádění plnění, práva a povinnosti stran

1. Není-li stanoveno smlouvou jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2586 a následujícími občanského zákoníku.
2. Zhotovitel je zejména povinen:
 - a) provést dílo řádně, včas a za použití postupů, které odpovídají právním předpisům ČR,
 - b) dodržovat při provádění díla ujednání této smlouvy, řídit se podklady a pokyny objednatele a vyjádřeními správců sítí a dotčených orgánů státní správy,
 - c) provést dílo na svůj náklad a své nebezpečí,
 - d) poskytnout objednateli požadovanou dokumentaci,
 - e) data o průjezdu agregovat do SW centrálního prvku objednatele
 - f) veškeré charakteristiky pro jeden jízdní pruh budou měřeny jedním detektorem,
 - g) centrální prvek bude mít SW instalovaný na cloudovém řešení ve správě objednatele a bude poskytovat objednatel definované integrační rozhraní,
 - h) objednatel jako uživatel systému detektorů musí mít možnost definovat (měnit) měřicí interval pro všechny veličiny a dálkové limity tříd vozidel pro kategorizaci dopravního proudu,

- i) systém musí zasílat data ve standardním formátu podle CEN TS 16157-5,
- j) systém musí publikovat aktuální stav minimálně každou 10 minutu,
- k) minimální datový obsah a formát:

Minimálně 50 % detektorů instalovaných (dle schválené Implementační studie jednoznačně určené) musí obsahovat technologii pro komunikaci krátkého dosahu, kdy pracovník objednatel může lokálně stahovat/vyčítat zdrojová data měření z detektoru v reálném čase (typicky technologie WiFi, Bluetooth), tak aby mohly být porovnávány výstupy detektoru s obrazovým záznamem na lokalitě. Je požadováno opětovné přepnutí do módu vzdálené komunikace tak, aby technologie neměla vliv na životnost baterie detektoru.

Formát přenášených dat musí být jednoznačně a detailně dokumentován

- ID zařízení,
- typ zařízení (detektor, retranslační prvek apod.),
- provozní stav komponent systému – četnost 1 x za hodinu,
- časový identifikátor přenosu pro zachování časové řady záznamu,

u detektorů pak dále data:

- identifikaci detektoru,
 - časové razítko události v reálném čase,
 - intenzita dopravního proudu v každém jízdním pruhu zvlášť v nastavitelném časovém intervalu min 1 minuty (tovární nastavení 5 min)
 - klasifikace dopravního proudu v každém jízdním pruhu zvlášť, a to pro 4 klasifikační třídy dle délky vozidla (možnost uživatelské definice tříd vozidel); klasifikace bude realizována formou detekce a následného vyhodnocení intenzity provozu vozidel samostatně dle uvedených kategorií v nastavitelném společném časovém intervalu min 1 minuty (výchozí interval 5 minut). Detektor musí dále na svůj výstup dávat délku jednotlivých vozidel v metrech, ze které bude možné v návazných systémech určit libovolnou klasifikaci dopravního proudu podle délky vozidel;
 - systém detektorů umožní detekovat rychlost jednotlivých vozidel v každém jízdním pruhu zvlášť; systém umožní určit průměrnou rychlost dopravního proudu v nastavitelném časovém intervalu min 1 minuty (výchozí interval 5 minut)
 - detekce směru provozu ve sledovaném jízdním pruhu.
- l) písemně informovat objednatele o skutečnostech majících vliv na plnění smlouvy, a to neprodleně, nejpozději následující pracovní den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo zhotovitel zjistí, že by nastat mohla,
 - m) dbát při provádění díla dle této smlouvy na ochranu životního prostředí a dodržovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí,
 - n) postupovat při provádění díla s odbornou péčí, upozornit objednatele na zřejmou nesprávnost jeho pokynů, které by mohly mít za následek vznik škody, a to ihned, když se takovou skutečnost dozvěděl,
 - o) Požadavek na přesnost:
 - přesnost výsledků měření v každém osazeném profilu silniční sítě a v každém jízdním pruhu je vyžadována u všech výše definovaných měřených veličin minimálně 95 % v průměru za 24 hodin. Přesností 95 % se rozumí, že výsledky naměřené systémem se nebudou lišit od reálných hodnot o více než 5 %;
 - soustava detektorů musí umožnit také zaznamenat pomalu jedoucí, nebo stojící vozidla a tyto informace zaznamenat

3. Pokud v průběhu provádění díla dojde ke skutečnostem, které nepředpokládala žádná ze smluvních stran a které mohou mít vliv na cenu, termín plnění nebo na navýšení objednatelům předpokládané hodnoty realizace projektovaného díla (viz odst. 2 písm. g) tohoto článku smlouvy), zavazují se zhotovitel i objednatel na tyto skutečnosti písemně upozornit druhou smluvní stranu.
4. Zhotovitel není oprávněn poskytnout výsledek díla jiným osobám než objednateli.
5. Objednatel se zavazuje, že v rozsahu nevyhnutelně potřebném poskytne zhotoviteli pomoc při zajištění podkladů, doplňujících údajů, upřesnění vyjádření a stanovisek, jejichž potřeba vznikne v průběhu plnění této smlouvy. Tuto pomoc poskytne zhotoviteli ve lhůtě a rozsahu dojednaném oběma stranami.

VII.

Cena díla

1. Smluvní strany se dohodly na pevné ceně díla a to 1 000 000 Kč bez DPH, tj. 1 210 000 Kč s DPH.
2. Součástí sjednané ceny jsou veškeré práce a dodávky, poplatky, náklady na příp. inženýrskou činnost, nutně nebo účelně vynaložené náklady, odměny za poskytnutí licence objednateli a jiné náklady nezbytné pro řádné a úplné provedení plnění.
3. Cena plnění uvedená v odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a nelze ji překročit.
4. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je zhotovitel k ceně plnění bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny plnění v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

VIII.

Platební podmínky

1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Cena za provedené plnění bude uhrazena na základě zhotovitelem vystavených faktur, které budou objednateli zaslány v následujících termínech a na základě realizace smlouvené části plnění smlouvy takto:
 - a) fakturace ke dni 1. 11. 2021 ve výši 45 % z ceny díla – po odevzdání implementační studie, přípravě uživatelské, technické a administrátorské dokumentace a po instalaci všech detektorů dle objednatelům schválené implementační studie,
 - b) fakturace ke dni 30. 3. 2022 ve výši 45 % z ceny díla za sběr dat pomocí IoT technologie a jejich přenos do SW nástroje objednatelům za rok 2022,
 - c) fakturace ke dni 30. 6. 2023 ve výši 10 % z ceny díla za sběr dat pomocí IoT technologie jejich přenos do SW nástroje objednatelům za rok 2023.
3. Podkladem pro úhradu smluvní ceny bude faktura, která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona o DPH, a náležitosti stanovené obecně závaznými právními předpisy (dále jen „faktura“).
4. Lhůta splatnosti jednotlivých faktur činí 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli.

5. Fakturu může zhotovitel vystavit pouze na základě předávacího protokolu dle čl. V odst. 3 této smlouvy, podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran, v němž bude uvedeno stanovisko objednatele, že plnění (jeho část) přijímá.
6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit zhotoviteli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Vráť-li objednatel vadnou fakturu zhotoviteli, přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury objednateli.

IX.

Povinnost nahradit škodu

1. Povinnost nahradit škodu se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, nestanoví-li smlouva jinak.
2. Zhotovitel odpovídá za škodu, která objednateli vznikne v důsledku vadně provedeného plnění, a to v plném rozsahu, a to nad rámec smluvních pokut.
3. Zhotovitel je povinen učinit veškerá opatření potřebná k odvrácení škody nebo k jejímu zmírnění.

X.

Práva z vadného plnění

1. Plnění má vady, jestliže neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě.
2. Objednatel má právo z vadného plnění z vad, které má plnění při převzetí objednatelem, byť se vada projeví až později. Objednatel má právo z vadného plnění také z vad vzniklých po převzetí plnění objednatelem, pokud je zhotovitel způsobil porušením své povinnosti. Projeví-li se vada v průběhu 6 měsíců od převzetí plnění objednatelem, má se zato, že plnění bylo vadné již při převzetí.
3. Projeví-li se na provedeném plnění vada, objednatel písemně oznámí zhotoviteli její zjištění, vadu popíše a uvede, jak se projevuje. Jakmile objednatel odeslal toto písemné oznámení, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.
4. Zhotovitel je povinen odstranit vadu plnění nejpozději do 5 dnů od jejího oznámení objednatelem, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou písemně jinak.
5. Provedenou opravu vady plnění zhotovitel objednateli předá písemným protokolem.

XI.

Smluvní pokuty

1. Nepředá-li zhotovitel objednateli kteroukoliv část plnění ve lhůtě dle čl. IV. této smlouvy, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny příslušné části plnění, s jejímž předáním je zhotovitel v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Pokud zhotovitel neodstraní vadu plnění ve lhůtě uvedené v čl. X. odst. 4 této smlouvy, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den prodlení.
3. Pro případ prodlení se zaplacením ceny za plnění sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.

4. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

XII.

Společná a závěrečná ujednání

1. Zhotovitel je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace).
2. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
3. Smlouva zanikne jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
 - a) neprovedení díla ve sjednané době plnění,
 - b) nedodržení právních předpisů nebo technických norem, které se týkají provádění díla,
4. V případě zániku závazku z této smlouvy před jeho řádným splněním je zhotovitel povinen ihned předat objednateli nedokončené dílo včetně věcí, které opatřil a které jsou součástí díla a uhradit případně vzniklou škodu. Smluvní strany uzavřou dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti.
5. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti nabývá tato smlouva registrací smlouvy dle následujícího ustanovení.
7. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv provede na základě dohody smluvních stran objednatel, a to tak, aby potvrzení o provedení registrace smlouvy bylo zasláno oběma smluvním stranám.
8. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
9. Zhotovitel bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, že smlouva včetně příloh a případných dodatků bude zveřejněna na profilu objednatele.

Příloha č. 1 - Technická specifikace služby

V Ostravě,

Za objednatele:

30.8.2027


Ve Starém Městě,

Za zhotovitele:

26.8.2027



Ing. Michal Sláma
ředitel

CITIQ
Inteligentní technologie
pro městskou mobilitu

CITIQ s.r.o.
Brněnská 344
Staré Město
PSČ 686 03
IČ 29375746
DIČ CZ29375746

Jméno: Ing. Lukáš Vecel
Funkce: jednatel


VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
17. listopadu 2172/15
708 00 Ostrava-Poruba
-58-

Požadavky na službu:

Služba pokrývá řešení následujících bodů:

1. Implementační studii (technický popis instalace všech bodů v požadovaném územním rozsahu včetně schválení instalace),
2. instalaci minimálně 50 detektorů dle Zadavatelem schválené Implementační studie. Prioritizace bodů instalace bude odsouhlasena zadavatelem,
3. sběr dat,
4. přenos dat do centrálního prvku objednatele – podrobnosti upraveny dále v bodech,
5. přípravu uživatelské, technické a administrátorské dokumentace.

Územní rozsah:

Požadovaný územní celek: upřesněno tabulkou a mapou.

Pozemní komunikace (Silnice I., II., III. třídy)

Potvrzení splnění požadavků zadavatele:

požadavek	Splnění ano - ne	Popis splnění
Systém bude provozován na HW dodavatele (zadavatel požaduje detektor, zařízení, který pracuje na principu změny magnetického pole, tento bude vsazen do svrchní vrstvy vozovky v jednom jízdním pruhu a musí poskytovat data pro další evaluaci parametrů dopravního proudu	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS
Autonomní provedení detektorů bez vnějšího napájení	ANO – NE	Bateriově napájený
Umístění detektorů ve vozovce tak, aby nijak nesnižovaly její životnost a nezpůsobovaly poruchy povrchu vozovky. Hloubka umístění detektorů nesmí překročit požadavek 50 cm pod povrchem vozovky	ANO – NE	Umístěný do hloubky cca 15-17cm vozovky
V každém vybraném jízdním pruhu je instalována soustava čidel, která umožňuje zaznamenat údaje o rychlosti, délce a rychlosti jednotlivých projíždějících vozidel	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS poskytuje data o počtu, délce a rychlosti vozidel; ve speciálním režimu posílá délku a rychlost každého detekovaného vozidla
Zadavatel požaduje kompletně bezdrátové řešení komunikace mezi detektory a centrálním prvkem bez nutnosti budování retranslačních prvků na infrastrukturu	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS komunikuje bezdrátově
Napájení detektorů z baterie; projektovaná provozní životnost baterie detektoru je vyžadována min. 5 let	ANO – NE	Projektovaná životnost baterie je 5 let
Komponenty systému musí umožňovat vzdálenou správu; detekční a komunikační technologie musí umožňovat dálkovou konfiguraci, vzdálený vynucený restart, oživení, vzdálené nastavení agregace měření a zasílání (jednotlivých, případně vybrané skupiny čidel) a případně i instalaci upgrade firmware	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS umožňuje vzdálenou správu a konfiguraci včetně upgrade firmware

Zajištění systému vůči kyberhrozbám, zejména pak proti přehrání (replay) či tajnému odposlechu (eavesdropping), rádiová komunikace má sdílené klíče a šifrování podle průmyslových standardů	ANO – NE	Komunikace je šifrována
Projektovaná životnost fyzických komponent systému (vyjma baterií detektorů nebo jiných zařízení, která mají charakter spotřebního materiálu) min. 10 let	ANO – NE	Projektovaná životnost je 10 let. Při výměně baterií je nutné vyměnit obal.
Provozování systému detektorů v režimu 24x7x365	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS je provozován v režimu 24x7x365
Funkčnost detektorů a/nebo komunikace detektorů s SW centrálním prvkem a rovněž přesnost a spolehlivost měření nesmí být limitována nebo ovlivňována povětrnostními vlivy ani za zhoršených klimatických podmínek (déšť, mrznoucí déšť, sníh, prach, listí, led či sníh na vozovce, kolísání teplot, vítr apod.). Minimální rozsah provozních teplot venkovních částí systému je vyžadován v intervalu od -25 °C do +60° C a v intervalu vlhkosti provozního prostředí 0 – 95 %	ANO – NE	Povětrnostní vlivy nemají dopad na funkci magnetometru.
Všechny části použitých detektorů a ostatního souvisejícího venkovního zařízení musí být konstruovány tak, aby odolaly vlivům klimatických podmínek, které lze v místě instalace oprávněně očekávat. Všechny venkovní fyzické komponenty systému musí být v antikorozním provedení a musejí být kryty podle platných předpisů	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS má IP 68.
Systém detektorů musí umožňovat diagnostiku provozního stavu detektorů, tak i diagnostiku ostatních komponent systému	ANO – NE	Magnetometr CITIQ CLASS poskytuje i stavová data
Všechny fyzické komponenty instalované v dosahu veřejnosti musí být v provedení odolném proti vandalismu	ANO – NE	Provedení je antivandal
Dodavatel prohlášením doloží soulad radiokomunikační části systému s normami a regulativy ČTÚ a dalšími normami a požadavky na kybernetickou bezpečnost, a to především: ●EN 61508 Funkční bezpečnost ●ISO 9160 Šifrování dat ●IEEE 802.11 Bezpečnost bezdrátových sítí ●http://www.12207.com/ životnost softwaru ●http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616.html RFC protokoly ●http://tools.ietf.org/html/rfc2818 bezpečná https komunikace ●EN 62628 Návod pro softwarová hlediska spolehlivosti ●EN 55022 Vysokofrekvenční rušení ●ETSI EN 300 220 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum	ANO – NE	Radiokomunikační část systému splňuje uvedené normy a předpisy