



SMLOUVA O DÍLO

č. SMLDEU-71-112/2023

Článek I. SMLUVNÍ STRANY

1. Objednatel: **Správa Krkonošského národního parku**
se sídlem: Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí
IČO: 00088455
DIČ: CZ00088455
bankovní spojení: [REDACTED]
zastoupená: PhDr. Robinem Böhnischem, ředitelem
ve věcech technických: [REDACTED]
(dále jen „Objednatel“)

a

2. Zhotovitel: **SECURITAS ČR s.r.o.**
se sídlem: Kateřinská 466/40, Nové Město, 120 00 Praha 2
IČO: 43872026
DIČ: CZ43872026
bankovní spojení: [REDACTED]
zastoupený: Pavlem Adamovským, jednatelem
zapsaný v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 5009
ve věcech technických: [REDACTED]
(dále jen „Zhotovitel“)

(Objednatel a Zhotovitel společně dále jen „Smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění (dále jen „Občanský zákoník“), tuto

Smlouvu o dílo

(dále jen „Smlouva“)

Článek II. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- Objednatel vyhlásil výběrové řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „**Dodávka a instalace telematického dopravního systému**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“). Na základě výsledků výběrového řízení Objednatel rozhodl o přidělení Veřejné zakázky Zhotoviteli a za účelem plnění Veřejné zakázky Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu.
- Statutární orgány (příp. další osoby oprávněné k podpisu Smlouvy) uvedené v záhlaví Smlouvy prohlašují, že jsou oprávněny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a vnitřními předpisy příslušné Smluvní strany podepsat bez dalšího tuto Smlouvu.



3. Zhotovitel tímto výslovně prohlašuje, že disponuje příslušným podnikatelským oprávněním ve vztahu k předmětu této Smlouvy a toto bude mít k dispozici po celou dobu trvání této Smlouvy.
4. Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení předmětu Smlouvy, že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému zhotovení Díla. Pokud některé práce na sjednaném Díle zajistí prostřednictvím třetích osob, odpovídá za kvalitu prací a dodávky, jako by Dílo prováděl sám.
5. Současně Zhotovitel prohlašuje, že mu nejsou známy žádné skutečnosti, které by mu bránily řádnému provedení Díla dle této Smlouvy, a pokud tyto nastanou, oznámí je bez zbytečného odkladu Objednateli.
6. Zhotovitel dále výslovně prohlašuje, že v okamžiku uzavření této Smlouvy proti němu není zahájeno ani vedeno správní či jiné řízení, jehož předmětem by bylo omezení či zrušení oprávnění k výkonu podnikatelské činnosti nezbytné k realizaci předmětu této Smlouvy.
7. Zhotovitel prohlašuje, že před podpisem této Smlouvy jednal s odbornou péčí.

Článek III. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele, za podmínek stanovených touto Smlouvou, na svůj náklad, nebezpečí a odpovědnost Dílo - „**Dodávka a instalace telematického dopravního systému**“ (dále jen „**Dílo**“ nebo „**Telematický dopravní systém**“). Předmět Smlouvy je dále specifikován v příloze č. 1 této Smlouvy – technické specifikaci, v příloze č. 2 Smlouvy – popis kontrolních bodů a v příloze č. 3 Smlouvy – položkovém rozpočtu.
2. Předmětem této Smlouvy je kompletní dodání Telematického dopravního systému za splnění všech technických požadavků popsaných v příloze č. 1 Smlouvy – technické specifikaci a v příloze č. 3 Smlouvy – položkovém rozpočtu a dále jeho instalace na 6 kontrolních bodech nacházejících se na území Správy Krkonošského národního parku, jejichž přesná lokalizace a popis technického stavu těchto bodů / objektů jsou uvedeny v příloze č. 2 Smlouvy – popis kontrolních bodů. Předmětem plnění této Smlouvy je tedy i instalace a celkové oživení zařízení, následná spolupráce při nastavení zařízení pro komunikaci se stávajícími systémy objednatel (datovou platformou INVIPO) a poskytnutí dalších služeb po dobu záruky za jakost v rozsahu dle této Smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje k řádnému provedení Díla použít výhradně typy/modely výrobků (kameru - telematické zařízení pro čtení registračních značek a BT radar) v souladu s jeho podanou nabídkou, kterými ve výběrovém řízení k zadání Veřejné zakázky, na základě jehož výsledků je uzavřena tato Smlouva (viz článek II. odst. 1 této Smlouvy) prokázal požadovanou technickou kvalifikaci. Ve zcela výjimečných případech a výhradně po předchozím písemném souhlasu Objednatele je možné tyto konkrétní typy/modely výrobků zaměnit, to však pouze za předpokladu, že Zhotovitel současně prokáže (obdobně jako v předmětném výběrovém řízení – tj. čestné prohlášení, technické listy apod.), že tyto výrobky ve všech bodech splňují požadavky Objednatele uvedené a popsané v příloze č. 1 této Smlouvy – technické specifikaci.
4. Zhotovitel se zavazuje zabezpečit na svůj náklad a na své nebezpečí všechna související plnění a práce potřebné k včasnému a řádnému provedení Díla (obstará vše, co je k provedení Díla potřeba).
5. Zhotovitel zodpovídá za ochranu nedotčených ploch (částí objektů) proti poškození při provádění prací.
6. Objednatel se zavazuje při provádění Díla potřebnou součinnost a Zhotoviteli řádně provedené Dílo zaplatit, a to za podmínek a v termínech touto Smlouvou sjednaných. Dílo bude provedeno při respektování pokynů Objednatele a to v rozsahu a v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami.
7. Práce nad rozsah Díla dle této Smlouvy (vícepráce), budou realizovány jen, pokud o ně bylo po vzájemné dohodě písemným dodatkem k této Smlouvě Dílo rozšířeno.



8. Objednatel se zavazuje umožnit Zhotoviteli přístup na dotčené pozemky za účelem provádění prací.
9. Zhotovitel je povinen při provádění Díla dbát na minimalizaci škod na dotčených pozemcích.

Článek IV. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Termín zahájení provádění Díla (termín předání místa plnění): **do 7 pracovních dnů od nabytí účinnosti smlouvy.**
2. Zhotovitel provede a předá Dílo (vč. vyklizení místa plnění) nejpozději do: **13. 11. 2023.**
3. Zhotovitel není v prodlení s plněním této Smlouvy a neodpovídá za škody tímto způsobené, pokud neplnění smluvních povinností je způsobeno vyšší mocí ve smyslu čl. IX. této Smlouvy.
4. Pokud Zhotovitel během plnění zjistí okolnosti, které brání včasnému předání Díla, musí bez zbytečného odkladu písemně uvědomit Objednatele o předpokládaném zpoždění, jeho pravděpodobném trvání a příčině.
5. Místem plnění je území Správy Krkonošského národního parku, jednotlivá místa plnění – kontrolní body jsou popsána a lokalizována v Příloze č. 2 této Smlouvy – Popis kontrolních bodů.
6. V případě, že Objednatel písemně požádá Zhotovitele o přerušení prací na Díle, je Zhotovitel povinen práce přerušit na dobu Objednatelem písemně stanovenou. O dobu přerušení prací dle tohoto odstavce se posunuje termín pro provedení Díla dle tohoto článku Smlouvy.

Článek V. CENA DÍLA

1. Zhotovitel se zavazuje, že realizuje Dílo ve sjednaném rozsahu, kvalitě, termínu a za celou dobu trvání platnosti této Smlouvy, a to za celkovou cenu ve výši **1 394 756 Kč** (slovy: jeden milion tři sta devadesát čtyři tisíc sedm set padesát šest korun českých) **bez DPH.**
2. Podrobná cena Díla je stanovena v položkovém rozpočtu, který tvoří přílohu č. 3 této Smlouvy a je její nedílnou součástí.
3. Výše uvedená celková cena Díla i ceny jednotkové uvedené v položkovém rozpočtu jsou cenami maximálními, nejvýše přípustnými a jedná se o ceny konečné. K těmto cenám bude Zhotovitelem připočtena výše DPH v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě účinné k datu uskutečnění zdanitelného plnění.
4. Celková cena za Dílo zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele související s provedením Díla a realizací všech činností poskytovaných po dobu trvání záruky za jakost, jedná se zejména o veškeré náklady na materiál potřebný pro realizaci této Smlouvy, administrativní náklady a režijní náklady vzniklé v průběhu doby plnění smlouvy, vývoj inflace, dopravu do místa plnění, činnosti uvedené v čl. XI Smlouvy apod. V ceně Díla je tak zahrnuta i cena veškerých prací a dodávek nutných k řádnému provedení Díla a další náklady Zhotovitele, nutné pro řádné a včasné a kompletní provedení Díla dle této Smlouvy. Součástí sjednané ceny jsou tak i veškeré ceny prací a dodávek neuvedených v položkovém rozpočtu či v technické specifikaci, ale o nichž Zhotovitel, vzhledem ke svým odborným znalostem, vědět měl nebo vědět mohl.

Článek VI. PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena za Dílo bude uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystavené Zhotovitelem po protokolárním předání a převzetí celého Díla Objednatelem, nedohodnou-li se Smluvní strany na dílčí fakturaci v případě předání části Díla v souladu s čl. X této Smlouvy.



2. Faktura bude mít náležitosti obecně závazných právních předpisů a bude dále obsahovat název Díla a číslo Smlouvy a datum předání provedených prací Objednateli. Ve faktuře musí být rovněž uveden název projektu: Programu obnovy přirozených funkcí krajiny (POPFK). Faktura bude obsahovat též další potřebné náležitosti dle požadavků Objednatele.
3. Přílohou faktury bude kopie protokolu o předání a převzetí Díla podepsaný zástupci obou Smluvních stran.
4. Splatnost faktury bude činit 30 dnů od jejího řádného doručení Objednateli. Faktura bude považována za uhrazenou dnem, kdy bude odepsána z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele. Faktura bude uhrazena ze strany Objednatele bezhotovostní formou. Objednatel připouští elektronickou fakturaci.
5. Jestliže faktura nebude obsahovat stanovené náležitosti (případně bude obsahovat chybné údaje), nebo nebude k faktuře připojena povinná příloha, je Objednatel oprávněn takovou fakturu vrátit ve lhůtě splatnosti Zhotoviteli. Po tomto vrácení je Zhotovitel povinen vystavit novou fakturu se správnými náležitostmi. Do doby, než je vystavena nová faktura s novou lhůtou splatnosti, není Objednatel v prodlení s placením faktury. Splatnost nově vystavené faktury je rovněž 30 dní od jejího doručení Objednateli.

Článek VII. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

1. Zhotovitel prohlašuje, že je seznámen se všemi údaji potřebnými pro řádné provedení Díla a že se před podpisem této Smlouvy seznámil s polohou a povahou místa plnění.
2. Zhotovitel postupuje při provádění Díla samostatně při respektování zejména:
 - právních předpisů o bezpečnosti práce,
 - předpisů, norem, vzorových listů, technologií, výrobních předpisů (receptur) a jiných závazných pokynů (např. zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,
 - ostatních závazných norem a obecně závazných právních předpisů a dle příkazů Objednatele, ustanovení § 2594 Občanského zákoníku tím není dotčeno.
3. Pokud závazné předpisy či závazné části ČSN, popř. požadavek Objednatele stanoví provedení zkoušek osvědčujících smluvní vlastnosti Díla nebo jeho části, musí tyto zkoušky být provedeny před dokončením a předáním Díla.
4. Zjistí-li Zhotovitel při provádění Díla v místě plnění skryté překážky, neuvedené v položkovém rozpočtu nebo zápise o odevzdání místa plnění, znemožňující řádné provedení Díla, je povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu Objednateli. Do rozhodnutí Objednatele je Zhotovitel oprávněn provádění Díla nebo jeho části přerušit. O dobu přerušení bude posunut termín dokončení Díla.
5. Objednatel je oprávněn kontrolovat kvalitu prováděného Díla prostřednictvím jím pověřených osob, a to kdykoliv po celou dobu provádění Díla. Objednatel bude zejména kontrolovat, zda je Dílo prováděno podle smluvených podmínek, technických norem a jiných předpisů. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli za tímto účelem veškerou potřebnou součinnost, zejména potřebné písemnosti k nahlédnutí či případnému pořízení kopie, umožnit přístup do místa plnění apod. Zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel porušuje svou povinnost, může požadovat, aby Zhotovitel zajistil nápravu a prováděl Dílo řádným způsobem. Neučiní-li tak Zhotovitel ani v přiměřené době, může Objednatel odstoupit od Smlouvy, vedl-li by postup Zhotovitele nepochybně k podstatnému porušení Smlouvy.
6. Dílo nebo jeho část vykazující nesoulad s položkovým rozpočtem, technickou specifikací či pokyny Objednatele, je Zhotovitel povinen na žádost Objednatele v přiměřené lhůtě odstranit. V opačném případě je Objednatel oprávněn odstranit uvedené nedostatky na náklady Zhotovitele sám nebo prostřednictvím třetí osoby.



7. Zhotovitel je povinen likvidovat odpady vzniklé svou činností dle této Smlouvy. Zhotovitel je povinen dokladovat způsob likvidace vzniklých odpadů a příslušné listiny doložit Objednateli v rámci předávacího řízení.
8. Zhotovitel se zavazuje při provádění Díla dodržovat bezpečnostní, hygienické, protipožární předpisy a normy. Zhotovitel zajistí na svou odpovědnost a náklady dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění a zabezpečí ochranu osob pohybujících se v místě plnění během provádění prací (oplocení a označení apod.).
9. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru místa plnění a zabezpečí, aby osoby Zhotovitele a jeho poddodavatelů a jiné osoby pohybující se v místě plnění, byly vybaveny ochrannými pracovními pomůckami.
10. Smluvní strany se dohodly na vyloučení možnosti postupu Zhotovitele podle § 2595 Občanského zákoníku.
11. Při provádění Díla prostřednictvím poddodavatele má Zhotovitel odpovědnost, jako by Dílo prováděl sám.
12. Pokud Zhotovitel prokázal část kvalifikace ve výběrovém řízení na Veřejnou zakázku, na základě jehož výsledků je uzavřena tato Smlouva, prostřednictvím poddodavatele, je povinen tímto poddodavatelem realizovat příslušnou část plnění dle této Smlouvy, a to alespoň v rozsahu, v jakém poddodavatel prokázal za Zhotovitele kvalifikaci. Zhotovitel je oprávněn změnit tohoto poddodavatele, pomocí kterého prokázal část splnění kvalifikace, jen v nutných a závažných případech, a to s předchozím písemným souhlasem Objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat minimálně stejnými kvalifikačními předpoklady, které původní poddodavatel prokazoval za Zhotovitele coby účastníka výběrového řízení na Veřejnou zakázku. V případě zjištění skutečností, které odůvodňují potřebu změny poddodavatele, pomocí kterého Zhotovitel prokazoval část kvalifikace ve Veřejné zakázce, je Zhotovitel povinen tuto skutečnost Objednateli bez zbytečného odkladu do 5 dnů po jejich zjištění. Své kvalifikační předpoklady musí nově dosazený poddodavatel prokázat Objednateli v téže lhůtě.
13. Zhotovitel je dále povinen při plnění této Smlouvy:
 - a. zajistit dodržování veškerých právních předpisů České republiky s důrazem na legální zaměstnávání, spravedlivé odměňování a dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, přičemž uvedené se zavazuje zajistit i u svých poddodavatelů;
 - b. ve smlouvách se svými poddodavateli zajistil srovnatelné podmínky s podmínkami sjednanými v této Smlouvě;
 - c. zajistit řádné a včasné plnění svých finančních závazků vůči svým poddodavatelům;
 - d. používat při výkonu administrativních činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy, bude-li to objektivně možné, recyklované nebo recyklovatelné materiály, výrobky a obaly.
14. Zhotovitel je povinen provést Dílo podle této Smlouvy, tj. veškeré práce a dodávky kompletně v patřičné kvalitě dle položkového rozpočtu v termínu určeném v čl. IV. této Smlouvy. Zhotovitel se seznámil položkovým rozpočtem, neshledal žádné zřejmé okolnosti, které by měly vliv na cenu Díla uvedenou v tomto článku, a prohlašuje, že je schopen Dílo za dohodnutou cenu v této Smlouvě uvedenou, v dohodnuté kvalitě a požadovaném termínu realizovat. Výše uvedená cena zahrnuje veškeré náklady nezbytné k zajištění předmětu plnění této Smlouvy, a to zejména náklady potřebné na realizaci a předání Díla Zhotovitelem.
15. Zhotovitel tímto prohlašuje, že bude spolupůsobit při výkonu finanční kontroly podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.



Článek VIII. PŘERUŠENÍ A ZASTAVENÍ PROVÁDĚNÍ DÍLA

1. Zhotovitel je oprávněn na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu přerušit provádění Díla, jestliže:
 - a. provádění Díla brání vyšší moc;
 - b. se vyskytnou vážné skryté překážky bránící řádnému provádění Díla, o nichž Zhotovitel nevěděl, nemohl vědět, ani nemohl celou situaci přiměřeným způsobem vyřešit tak, aby nemuselo být přerušeno provádění Díla;
 - c. dojde k zastavení provádění Díla rozhodnutím k tomu příslušného státního orgánu nikoliv z důvodů na straně Zhotovitele.

Přerušením provádění Díla z uvedených důvodů přestávají dnem přerušení běžet lhůty tímto přerušením dotčené.

2. Objednatel je oprávněn přikázat Zhotoviteli přerušení provádění Díla na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu, zejména jestliže:
 - a. pracovníci Zhotovitele při práci poruší platné technické a bezpečnostní normy a předpisy;
 - b. vadný postup Zhotovitele by nepochybně vedl k podstatnému porušení Smlouvy;
 - c. je ohrožena bezpečnost zhotovovaného Díla, život nebo zdraví pracujících osob v místě plnění nebo hrozí-li jiné hospodářské škody.

Přerušení provádění Díla Objednatel z výše uvedených důvodů nestaví běh smluvních lhůt tímto přerušením dotčených a nezakládá nárok Zhotovitele na úhradu vícenákladů vyvolaných přerušením.

3. Při každém přerušení provádění Díla je Zhotovitel povinen zabezpečit zhotovované Dílo do doby znovuzahájení prací nebo ukončení smluvního závazku.

Článek IX. VYŠŠÍ MOC

1. Vyšší mocí se pro potřeby této Smlouvy rozumí události, které nastaly za okolností, které nemohly být odvráceny Smluvními stranami, které nebylo možné předvídat a které nebyly způsobeny chybou nebo zanedbáním žádné ze Smluvních stran, jako např. války, revoluce, požáry, záplavy, zemětřesení, epidemie nebo dopravní embarga. Vyšší mocí není nedostatek úředního povolení ani jiný zásah orgánu státní moci v České republice.
2. Nastane-li situace vyšší moci, uvědomí příslušná Smluvní strana o takovém stavu, o jeho příčině a jeho skončení druhou Smluvní stranu. Zhotovitel je povinen hledat alternativní prostředky pro splnění Smlouvy.
3. Trvá-li vyšší moc déle než 14 dní a nedohodnou-li se Smluvní strany v této době na alternativním řešení, má Objednatel právo od Smlouvy odstoupit.

Článek X. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho řádným dokončením a předáním. Dílo je dokončeno, je-li způsobilé sloužit svému účelu a nevykazuje-li vady a nedodělky. Dílo má vadu, neodpovídá-li Smlouvě včetně jejích příloh. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující vady a nedodělky, ustanovení § 2628 Občanského zákoníku se nepoužije. Dílo může být ve výjimečných případech převzato, i pokud bude vykazovat takové vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými neztěžují užívání Díla Objednatel ani nebrání řádnému užívání Díla, Objednatel však není povinen takové Dílo převzít, jak je uvedeno v předchozí větě.



2. Zhotovitel písemně oznámí Objednateli nejpozději 5 dnů předem termín odevzdávání Díla. Objednatel zahájí přejímací řízení bez zbytečného odkladu.
3. O převzetí Díla pořídí Objednatel se Zhotovitelem zápis o převzetí Díla (předávací protokol), podepsaný zástupci obou Smluvních stran, a to ve dvou stejnopisech. Jeden stejnopis obdrží Objednatel a jeden Zhotovitel. Dílo může být předáváno i po částech.
4. Vady, které nebrání řádnému užívání Díla a které budou uvedeny v předávacím protokolu dle předchozího odstavce této Smlouvy (pokud Objednatel převezme Dílo i s takovými vadami), se Zhotovitel zavazuje odstranit na své náklady nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne sepsání předávacího protokolu, nebude-li Smluvními stranami s ohledem na charakter vady uvedeno jinak. Neodstraní-li Zhotovitel vady ve lhůtě dle předchozí věty, je Objednatel oprávněn pověřit odstraněním vad třetí osobu, a to i bez předchozího upozornění Zhotovitele. Veškeré takto vzniklé náklady Objednatel uhradí Zhotovitel na základě doručené faktury ve lhůtě do 14 dnů od jejího doručení Zhotoviteli, práva Objednatel ze záruky a na uplatnění smluvní pokuty nejsou dotčena. Právo Objednatel vůči Zhotoviteli na uplatnění náhrady škody není dotčeno. O odstranění vad musí být sepsán zápis.
5. Termín převzetí Díla se považuje za splněný, pokud Dílo bylo Objednatel do termínu uvedeného v čl. IV odst. 2 této Smlouvy převzato (tj. pokud byl Objednatel podepsán předávací protokol).
6. V případě, že Objednatel odmítne Dílo převzít, sepiší obě Smluvní strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich odůvodnění a dohodnou náhradní termín předání. Smluvní strany vylučují možnost postupu podle § 2609 odst. 1 Občanského zákoníku.

Článek XI. ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA, ZÁRUKA

1. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude mít vlastnosti stanovené touto Smlouvou a jejími přílohami a všemi technickými normami, které se vztahují k materiálům a pracím prováděným na základě této Smlouvy, jinak vlastnosti obvyklé, a dále že bude použitelné ke smluvenému, jinak obvyklému účelu. Odpovědnost za vady se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku.
2. Zhotovitel poskytuje na Dílo záruku za jakost. Záruční doba na celé Dílo, včetně všech jeho součástí a příslušenství, činí 24 měsíců. Záruční doba začíná běžet ode dne protokolárního předání celého Díla dle čl. X této Smlouvy. Pokud bude Dílo předáno po částech, záruční doba počíná běžet ode dne protokolárního předání příslušné části Díla k zahájení provozu na předmětném kontrolním bodu. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady.
3. Objednatel je povinen nahlásit Zhotoviteli zjištěné vady nebo nefunkčnosti Telematického dopravního systému (dále jen „vada“) písemně (reklamační protokol). Pokud bude Objednatel požadovat odstranění vady Zhotovitelem, zavazuje se Zhotovitel započít s odstraňováním nahlášených vad bez zbytečného odkladu (nejpozději však do 48 hodin od nahlášení vady) a bez zbytečného odkladu tyto odstranit, a to na své náklady. V případě, že se Smluvní strany nedohodnou jinak, je Zhotovitel povinen odstranit vady vždy nejpozději do 10 dnů od nahlášení. Nebude-li možno konkrétní vadu ve lhůtě 10 dnů odstranit, ať už z technických nebo technologických důvodů, případně z důvodu delších dodacích lhůt jednotlivých komponentů, mohou Smluvní strany na základě písemné dohody tuto lhůtu prodloužit o přiměřenou dobu nutnou k odstranění takové vady. Zhotovitel je povinen odstranit vadu i v případě, kdy neuznává, že za vady odpovídá, ve sporných případech nese Zhotovitel náklady až do rozhodnutí o reklamaci.
4. V případě, že Objednatel bude požadovat odstranění vady Zhotovitelem a Zhotovitel nezačne s odstraňováním nahlášených vad bez zbytečného odkladu, nebo tyto neodstraní ve lhůtě stanovené dle odst. 3 tohoto článku Smlouvy, je Objednatel oprávněn odstranit tyto vady sám nebo prostřednictvím třetích osob, a to na náklady Zhotovitele.
5. Práva a povinnosti ze Zhotovitelem poskytnuté záruky nezanikají ani odstoupením od Smlouvy kteroukoliv ze Smluvních stran této Smlouvy.



6. Zhotovitel se po dobu trvání záruky za jakost zavazuje v rámci ceny Díla uvedené v čl. V odst. 1 této Smlouvy
- a. zajistit provoz telematického dopravního systému, jehož dodání, instalace a zprovoznění a celkové oživení, je předmětem této Smlouvy (Dílo) minimálně od 01.05. do 31.10. daného kalendářního roku.
 - b. zajistit údržbu Díla, která zahrnuje veškeré činnosti potřebné k diagnostice závady Díla nebo jeho částí a činnosti vedoucí k následné opravě (odstranění vady).
 - c. 2x za rok (duben / listopad) provést diagnostiku a kontrolu celého systému a jeho částí s vyhotovením písemné zprávy o jeho stavu a tuto zprávu vždy předat kontaktní osobě objednatele uvedené v článku I. odst. 1 této Smlouvy.
 - d. provádět obecně závaznými právními předpisy (případně též jinými normami) nebo výrobcem předepsané revize zahrnující všechny činnosti dle platné legislativy a norem ČR potřebné k provozu a posouzení technického stavu telematického systému. V případě potřeby těchto revizí bude vyhotovena revizní zpráva.

Článek XII. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Smluvní strany jsou oprávněny od Smlouvy odstoupit v případech stanovených touto Smlouvou nebo Občanským zákoníkem. Odstoupení od Smlouvy musí být písemné a musí být doručeno druhé Smluvní straně.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy i tehdy, jestliže ze všech okolností je zřejmé, že Zhotovitel z jakýchkoliv důvodů, které nastaly od podpisu této Smlouvy, není objektivně schopen Dílo zhotovit v požadovaném termínu a kvalitě. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy či její části i v případě, je-li se Zhotovitelem zahájeno insolvenční řízení. Dále je Objednatel oprávněn odstoupit od této Smlouvy, pokud provádění Díla je v rozporu s kvalitativními parametry danými touto Smlouvou.
3. Ukončení této Smlouvy se nedotýká nároku na úhradu sjednané smluvní pokuty, náhradu škody vzniklé porušením povinností dle této Smlouvy, jestliže nárok k tomu oprávněné Smluvní strany vznikl nejpozději ke dni ukončení Smlouvy, ani dalších práv a povinností, které svojí povahou mají trvat i po ukončení této Smlouvy.

Článek XIII. SMLUVNÍ POKUTY A SMLUVNÍ ÚROKY Z PRODLENÍ

1. Smluvní strany se dohodly, že Objednatel může po Zhotoviteli požadovat zaplacení níže uvedených smluvních pokut:
 - a) pro případ prodlení Zhotovitele s předáním Díla oproti termínu stanovenému touto Smlouvou, Smluvní strany sjednávají ve prospěch Objednatele smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny Díla bez DPH uvedené v čl. V odst. 1 této Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení;
 - b) v případě, že Zhotovitel nezahájí v souladu s čl. XI odst. 3 této Smlouvy odstraňování nahlášené vady nejpozději do 48 hodin od nahlášení vady, zavazuje se Zhotovitel zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla bez DPH uvedené v čl. V odst. 1 této Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení se zahájením odstraňování vad oproti stanovenému termínu.
 - c) v případě, že Zhotovitel nedodrží termín odstranění vad dle čl. XI odst. 3 této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla bez DPH uvedené v čl. V odst. 1 této Smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení s odstraněním nahlášených vad.



2. V případě prodlení některé Smluvní strany s úhradou svého peněžního závazku dle této Smlouvy, je druhá Smluvní strana oprávněna požadovat po povinné Smluvní straně zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
3. Smluvní pokuty dle tohoto článku této Smlouvy jsou splatné na základě písemné výzvy oprávněné Smluvní strany odeslané na adresu povinné Smluvní strany uvedenou v záhlaví této Smlouvy, a to uplynutím 14 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k jejich úhradě povinné Smluvní straně.
4. Zaplacením smluvní pokuty dle jakéhokoli ujednání tohoto článku této Smlouvy není dotčen nárok oprávněné Smluvní strany požadovat po druhé Smluvní straně náhradu způsobené škody v plném rozsahu. Ustanovení § 2050 Občanského zákoníku se nepoužije.
5. V případě, že Objednateli vznikne nárok na smluvní pokutu dle této Smlouvy vůči Zhotoviteli, je Objednatel oprávněn započíst si částku odpovídající smluvní pokutě proti jakémukoliv účetního dokladu Zhotovitele a snížit o ni sjednanou cenu Díla.

Článek XIV. OSTATNÍ USTANOVENÍ

1. Zhotovitel tímto prohlašuje, že bude spolupůsobit při výkonu finanční kontroly podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
2. Zhotovitel dále prohlašuje, že:
 - a) není osobou, subjektem ani orgánem uvedeným
 - v příloze I nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. května 2006, o omezujících opatřeních vzhledem k situaci v Bělorusku a k zapojení Běloruska do ruské agrese proti Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů ani
 - v příloze I nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině, ve znění pozdějších předpisů ani
 - v příloze I nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění pozdějších předpisůani není osobou, subjektem nebo orgánem s takovou osobou, subjektem nebo orgánem spojeným;
 - b) nezpřístupní osobě, subjektu ani orgánu uvedenému výše pod písm. a) či v jeho prospěch žádné finanční prostředky ani hospodářské zdroje, a to nejen v souvislosti s případným plněním této Smlouvy;
 - c) není ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku;
 - d) není právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn ruským státním příslušníkem, fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku;
 - e) není fyzickou nebo právnickou osobou, subjektem nebo orgánem, který jedná jménem nebo na pokyn ruského státního příslušníka anebo fyzické či právnické osoby nebo subjektu či orgánu se sídlem v Rusku, nebo osoby, subjektu nebo orgánu, který je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn ruským státním příslušníkem anebo fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku, nebo společně s nimi;
 - f) jeho poddodavatel či jeho poddodavatelé, kteří se budou podílet na plnění Smlouvy z části odpovídající více než 10 % ceny Díla dle této Smlouvy, splňují a budou splňovat podmínky ve smyslu čl. XVI odst. 2, písm. c), d) a e) této Smlouvy a



g) na předmět plnění této Smlouvy (stavební práce, dodávky nebo služby), který Zhotovitel v rámci plnění Smlouvy poskytne Objednateli, se nevztahuje zákaz přímého nebo nepřímého nákupu, dovozu nebo převádění zboží do Evropské unie [viz zejména nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. 7. 2014 ve znění pozdějších předpisů (zakazující mj. nákup, dovoz nebo převádění vyjmenovaného zboží, které se nachází v Rusku, bylo vyvezeno z Ruska či z Ruska pochází) a nařízení (ES) č. 765/2006 ze dne 18. 5. 2006 ve znění pozdějších předpisů (zakazující mj. nákup, dovoz nebo převádění vyjmenovaného zboží, které se nachází v Bělorusku, bylo vyvezeno z Běloruska či z Běloruska pochází)].

Současně se Zhotovitel zavazuje, že v případě jakékoliv změny s dopadem na platnost kteréhokoli prohlášení jím učiněného výše dle písm. a) až g) tohoto odstavce Smlouvy, je Zhotovitel povinen o každé takové změně neprodleně písemně informovat Objednatele.

Článek XV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku.
2. 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/neúčinné novým ustanovením platným/účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného/neúčinného.
3. Smlouva vstupuje v platnost podpisem obou Smluvních stran a účinností dnem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
4. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této Smlouvy.
5. Smluvní strany sjednávají, že měnit nebo doplňovat text Smlouvy je možné pouze formou písemných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami. Možnost měnit Smlouvu jinou formou Smluvní strany vylučují.
6. Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
7. Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva byla uzavřena na základě vážné a svobodné vůle obou Smluvních stran, nikoliv v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek, že Smlouvě porozuměly a chápou její význam, což stvrzují svými podpisy.
8. Přílohy:
 - Příloha č. 1 – technická specifikace
 - Příloha č. 2 – popis kontrolních bodů
 - Příloha č. 3 – položkový rozpočet

Ve Vrchlabí dne

V Praze dne

PhDr. Robin
Böhnisch

Digitálně podepsal
PhDr. Robin
Böhnisch
Datum: 2023.10.04
21:30:11 +02'00'

Ing. Pavel
Adamovský

Digitálně podepsal Ing.
Pavel Adamovský
Datum: 2023.10.03
13:56:33 +02'00'

Správa Krkonošského národního parku
PhDr. Robin Böhnisch, ředitel

SECURITAS ČR s.r.o.
Pavel Adamovský, jednatel

Dodávka a instalace telematického dopravního systému**TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU ZAKÁZKY**

**MINIMÁLNÍ POŽADOVANÁ SPECIFIKACE PRO TELEMATICKÝ SYSTÉM
TECHNOLOGIE (hardware):****1/ Telematické zařízení pro čtení registračních značek (dále pouze „RZ“) vozidel z jednoho nebo dvou směrů (1 nebo 2 kamery) dle specifikace kontrolních/průjezdů bodů:**

- venkovní provedení respektující umístění v daných klimatických podmínkách
- provedení „antivandal“
- rozpoznání RZ přímo v zařízení nebo mimo telematický systém
- paměť zařízení min. 8 GB (paměťová karta)
- dosah 50 metrů snímání RZ vozidla
- IR nebo LED přísvit 50 metrů
- rozpoznání RZ pro jeden jízdní pruh do rychlosti vozidel až 100 km/h
- možnost rozpoznat druh (automobil, skútr, rolba) a barvu vozidla
- umístění ve výšce 3 – 6 metrů nad zemí
- provedení zařízení v ochraně IP66 a IK8
- provedení do extrémního počasí od +40 do - 40 stupňů
- požadována je vysoká odolnost zařízení vůči extrémním klimatickým podmínkám - teplota, vítr, prudký déšť, snížená viditelnost (sníh, šero/tma, mlha), pokrývka sněhu až 2 metry
- spolehlivost výrobku a jeho dostupnost (případně dalších technologií) po celou dobu provozu
- monitoring stavu zařízení na dálku (spojení se zařízením zajišťuje zadavatel) a jeho dostupnosti
- ochrana proti slunci (sluneční clona, kryt)
- napájení zařízení Power over Ethernet (síťový zdroj PoE - součástí dodávky každého zařízení)
- komunikace zařízení přes RJ-45 zapojené přímo bez možnosti kabelového propojení
- možnost vytápění čelního skla kamery

Součástí je instalace a oživení zařízení. Následná spolupráce při nastavení zařízení pro komunikaci se stávajícími systémy zadavatele (datovou platformou INVIPO).

2/ Přijímač rádiových vln (BT radar) a tokeny

- BT radar, který na vzdálenost 0 – 50 metrů dokáže rozeznat signál i identifikovat konkrétní token
- Token bude ve většině případů umístěn ve vozidle, projíždějícím okolo kontrolního bodu očekávanou rychlostí okolo 30 km/h, maximální rychlostí 80 km/h
- Zařízení musí umět rozpoznat ID projíždějícího tokenu a v metadatech uvést název kontrolního bodu, datum a přesný čas zaznamenaného průjezdu.

Počet tokenů – 20 ks pro každý kontrolní bod, tzn. celkově bude dodáno 120 ks v roce 2023.

Na pilotní lokalitě je již v provozu Quuppa lokátor model Q35 a do testovacího provozu byly uvedeny tokeny [Quuppa, konkrétně BlueUp Card s integrovanou baterií, číselné označení produktu BEACO802](https://www.quuppa.com/products/devices-to-track/quuppa-approved-tags/blueup-card/)
<https://www.quuppa.com/products/devices-to-track/quuppa-approved-tags/blueup-card/>

Dodané zařízení musí být schopné komunikovat se stávajícím BT vybavením.

3/ Technologie, komponenty a příslušenství pro jednotlivé kontrolní/průjezdové body

- Rack / instalační uzamykatelná krabice s ochranou IP66. Rozměr racku bude odpovídat s 20% rezervou požadavku na uložení technologie dle specifikace zařízení jednotlivých kontrolních bodů.
- ventilační jednotka pro Rack, 4 ventilátory, termostát 0 až 50 stupňů
- police do Rack (dle umístění)
- záložní zdroj (UPS) 1500VA / 900W, provedení dle umístění (tower, rackmount)
- napájecí lišta s vypínačem o min. 6x euro zásuvka pro zapojení do záložního zdroje

4/ Provoz a servis kamerového systému

- Záruka telematického systému po dobu 24 měsíců odvislé ode dne protokolárního předání jednotlivých kontrolních/průjezdů bodů k zahájení provozu.
- Provoz telematického systému minimálně od 1.5. do 31.10.
- Diagnostika a kontrola celého systému a jeho částí 2x za rok (duben / listopad) s vyhotovením písemné zprávy o stavu.
- Servis systému a jeho částí se zahájením opravy do 48 hodin od nahlášení a ukončením do 10 dní od nahlášení.

Dodávka a instalace telematického dopravního systému**TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU ZAKÁZKY**

- Revize zahrnující všechny činnosti dle platné legislativy a norem ČR potřebné k provozu a posouzení technického stavu telematického systému. V případě potřeby těchto revizí bude vyhotovena revizní zpráva.
- Součástí provozu a servisu telematického systému je i údržba, která zahrnuje veškeré činnosti potřebné k diagnostice závady systému nebo jeho části vedoucí k následné opravě.

SYSTÉM (software):

Telematický systém musí umět:

A1/ Přečíst přímo na zařízení z video streamu RZ vozidla a s dalšími metadaty, čímž se především myslí:

- časové razítko události
- identifikace místa detekce
- identifikace zařízení, které zachytilo vozidlo (může jich být na jednom detekčním místě N)
- RZ jako textový řetězec

Možnost dalších metadat (dobrovolné):

- směr jízdy
- barva a typ vozidla

nebo

A2/ Odeslat snímek vozidla do externího video- analytického systému (zajistí dodavatel), který rozpozná RZ, připojí metadata a provede komunikaci tak, jak je specifikováno v bodě A1/.

B1/ Při výpadku připojení musí být zařízení schopné uchovat snímek vozidla a metadata specifikovaná v bodě A1/. Po obnovení připojení musí lokalita umět odeslat data zpětně na vzdálený server zadavatele.

V případě optimalizace, musí zařízení umět odesílat metadata samostatně, bez snímku vozidla. (Tzn. v případě delšího výpadku a hrozícího zaplnění paměti, zařízení ukládá pouze metadata, která následně po obnovení spojení odešle.

nebo

B2/ Pokud není zařízení schopno po obnovení spojení odeslat dočasně uchovaná data o vozidlech na vzdálený server zadavatele, musí nabízet možnost „pull requestu“, kterým se vzdálený server zadavatele sám dotáže na stažení těchto dat vozidel během období výpadku spojení. Data a styl komunikace musí odpovídat definici z bodu A1/.

NÁVAZNOST NA STÁVAJÍCÍ SYSTÉMY:

Dodavatel zajistí integraci kamer do datové platformy INVIPO, kterou Správa KRNP využívá. Popis komunikačního rozhraní platformy INVIPO je součástí této technické specifikace dokumentace.

Všechna detekční zařízení umístěná na daných bodech musí umět odesílat data ve formátu JSON/XML do platformy INVIPO přes REST API včetně šifrované komunikace (HTTPS). Rozumí se tím data o zachyceném objektu v čase, kdy k takové události dojde – real-time komunikace. Odesílání dat periodicky ve větších datových celcích není přípustné. Za nastavení odesílání dat z jednotlivých bodů detekčním zařízením do platformy INVIPO odpovídá dodavatel.

Detekční body musí být vybaveny takovým technickým zařízením (např. minipočítač), které umožní periodicky zjišťovat provozní stav všech připojených detekčních zařízení na tomto bodě (např. metodou ping s výsledkem funkční/nefunkční). Tato data budou v pravidelných intervalech odesílána do platformy INVIPO. Každé detekční zařízení alternativně může přímo odesílat provozní informaci do platformy INVIPO samo.

Detekční body musí být dále vybaveny zařízením, které je schopno snímat okolní teplotu, a měřená data odesílat pravidelně do platformy INVIPO.

OSTATNÍ:

Komunikační zařízení / internetové připojení je v režii zadavatele.

Napájení a připojení technologie k elektrické síti 230V zajistí zadavatel.

Případné instalační práce budou koordinovány zadavatelem.

Veškeré zařízení a technologie (HW/SW) se po instalaci stává vlastnictvím Správy KRNP.

Dodavatel předá po instalaci všechny přístupové údaje k zařízení a technologii určenému pracovníkovi Správy KRNP v souladu s uzavřenou smlouvou o dílo.

Popis API integrační platformy Invipo

Invipo API je postaveno na architektuře RESTful a kompletně komunikuje přes protokol HTTP 1.1. Většina HTTP URI vyžaduje přístupový token obsažený v hlavičkách požadavku. Všechny odpovědi se vrací ve formátu JSON.

Autorizace

Přístup k API vyžaduje ověření pomocí přiděleného tokenu. Každý požadavek musí obsahovat hlavičku *Authorization*. Požadavky, které vyžadují ověření, vrátí stavový kód odpovědi 401.

```
Authorization: Token eed6957d210c499c91c48ce15d70462c
```

Příklad volání s autorizačním tokenem

```
GET /items/507f1f77bcf86cd799439011 HTTP/1.1
Host: services.invipo.local
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; en-US; rv:1.9.1.5)
Accept: application/json
Content-Type: application/json
Authorization: Token eed6957d210c499c91c48ce15d70462c
```

Formát dat

API používá jako formát JSON (JavaScript Object Notation). V každém požadavku je vyžadována hlavička *Accept: application/json*. Textová data JSON jsou přenášena v kódování UTF-8.

Používají se následující datové formáty/typy:

- Údaje a čas a den v týdnu ve formátu [ISO 8601](#)
- Měna ve formátu [ISO 4217](#)

Podpora komprese

API podporuje kompresi dat a spoléhá na standard definovaný protokolem HTTP 1.1. Komprese je povolena pomocí hlavičky *HTTP Accept-Encoding: gzip*, která je součástí každého požadavku.

Návratové kódy

Všechny odpovědi HTTP používají následující návratové kódy:

- 200 Ok (v případě bezproblémového provedení)
- 201 Vytvořeno (v případě vytvoření nové položky)
- 202 Přijato (v případě přijetí požadavku, který není třeba vyřídit okamžitě)
- 204 Žádný obsah (v případě, že odpověď neobsahuje žádná data)
- 401 Neautorizovaný přístup (v případě, že je přístup odepřen nebo byl odeslán neplatný token).
- 404 Zdroj nenalezen (v případě neplatné adresy URL)
- 422 Čtení dat
- 500 Internal server error (pro případ, že by se něco pokazilo)

Správa chyb

Všechny chyby serveru jsou vráceny s kódem `500 Internal server error`. V těle odpovědi se zobrazí objekt JSON popisující chyby.

Integrační API

Integrační API je sada metod registrace dat a stavů. Toto API je nezbytné pro všechny konektory nebo jiný middleware zodpovědný za integraci technologie s platformou. Integrační API pracuje na adrese URL s předponou `/gateway/`.

Seznam metod:

Metoda	URL	Popis
GET	<code>/items</code>	Získat spravovaná zařízení
GET	<code>/items/self</code>	Získat vlastní údaje o sobě
POST	<code>/items/{id}/connection</code>	Registrace stavu připojení
POST	<code>/items/{id}/malfunctions</code>	Registrace závad
POST	<code>/items/{id}/logs</code>	Registrace zprávy logů
POST	<code>/items/{id}/data</code>	Registrace dat



Informace: Pro přímou integraci bez konektoru použijte parametr **self** místo parametru **id**.

Náčení spravovaných zařízení

Toto API umožňuje získat seznam všech zařízení, které konektor či služba spravuje.

Požadavek

GET /items

Odpověď

```
{
  "id": "62702c6917518a9987c36920",
  "name": "Soltrafego-2",
  "class": "TrafficLightController",
  "producer": "CROSS Zlín",
  "model": "RS4S",
  "managementUrl": "https://test-edaptiva.cross.cz",
  "geometry": {
    "location": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [
        -8.437501,
        37.68382
      ]
    }
  },
  "location": "Main street",
  "meta": {},
  "connector": {
    "item": {
      "id": "61e0292dccc65ca94b576e9",
      "name": "eDaptiva 3 connector",
      "class": "Connector"
    },
    "config": {
      "timestamp": "2022-05-02T19:09:29.038Z",
      "uuid": "df1ff6a5-8e33-4132-808f-a38d15e360eb",
      "loads": "2022-05-02T19:09:29.038Z"
    }
  },
  "malfunctions": {
    "timestamp": "2023-01-12T00:13:52.995+0000",
    "issues": [
      {
        "timestamp": "2023-01-12T00:13:52.990+0000",
        "status": "Warn",
        "message": "Servicetjek er nødvendig"
      }
    ]
  },
  "changed": "2023-01-12T00:13:52.995+0000"
},
```

```

    "monitoringStatus": {
      "timestamp": "2022-11-17T22:53:10.002Z",
      "status": "Disconnected",
      "reason": "Connector eDaptiva 3 connector disconnected.",
      "changed": "2022-05-02T19:19:40.004Z"
    },
    "locked": true,
    "availability": {
      "timestamp": "2023-01-12T11:00:01.137Z",
      "since": "2022-05-02T19:19:40.004Z",
      "uptime": 22002021,
      "downtime": 0,
      "value": 100
    }
  }
}

```

Název	Typ	Popis
id	string	Jedinečné ID zařízení
name	string	Název zařízení
class	string	Název třídy definovaný poskytovatelem modulu nebo platformy (nemůže být definován uživatelem)
producer	string	Výrobce zařízení nebo autor služby
model	string	Model zařízení (značka)
managementUrl	string	Odkaz na externí software pro správu
geometry	GeoJSON	Poloha zařízení na mapě (v objektu geometrie GeoJSON Point)
location	string	Název ulice nebo popis místa
meta	object	Objekt s metadaty zařízení
connector	object	Informace a konentoru
malfunctions	object	Seznam poruch
monitoringStatus	object	Stav zařízení
locked	string	Uzamčeno pro úpravy na úrovni uživatele
availability	object	Vypočítaná dostupnost

Odpověď

Prázdné tělo.

Registrace stavu připojení

Registruje stav připojení vybraného zařízení. Toto API se volá, když nelze registrovat data, ale je potřeba platformě sdělit, že připojené zařízení je nebo není online.

Požadavek

POST /items/{id}/connection

```
{  
  "connected": true  
}
```

Property	Typ	Popis
connected	boolean	Pokud je odeslána hodnota false, platforma nastaví odpovídající položku do stavu Unreachable.

Odpověď

Prázdné tělo.

Registrace poruch

Registruje poruchy vybraného zařízení. Toto API použijte, když potřebujete odeslat informace o poruše zařízení. Odesláním prázdného pole issues vymažete všechny poruchy.

Požadavek

POST /items/{id}/malfunctions

```
{
  "issues": [
    {
      "timestamp": "2021-12-07T14:19:54.915Z",
      "status": "Error",
      "message": "Disk full"
    }
  ]
}
```

Název	Typ	Popis
issues[].timestamp	string	Časová značka ve formátu ISO 8601
issues[].status	string	"Error" nebo "Warn"
issues[].message	string	Popis problému

Odpověď

Prázdné tělo.

Registrace zprávy logů

Registruje zprávu protokolu zařízení. Toto API použijte, když potřebujete odeslat jakýkoli záznam protokolu z vašeho zařízení (např. restart zařízení).

Požadavek

POST /items/{id}/log

```
{
  "timestamp": "2021-12-07T14:19:54.915Z",
  "severity": "Warn",
  "message": "Device restarted"
}
```

Název	Typ	Popis
timestamp	string	Časová značka ve formátu ISO 8601
severity	Object	"Info", "Warn" nebo "Error"
message	Object	Zpráva

Odpověď

Prázdné tělo.

Registrace dat

Registruje specifická data zařízení. Toto API použijte, když potřebujete odeslat data ze zařízení (např. detekované vozidlo).

Požadavek

POST /items/{id}/data

```
{
  "timestamp": "2021-12-07T14:19:54.915Z",
  "type": "Vehicle",
  "data": {}
}
```

Název	Typ	Popis
timestamp	string	Časová značka ve formátu ISO 8601
type	Object	Typ datového objektu podle ontologie platformy.
data	Object	Datový objekt podle ontologie platformy.

Podrobný popis datových objektů je zdokumentován níže.

Odpověď

Prázdné tělo.

Detection Data

Registrace přístupových dat

Typ: Detection

Název	Typ	Popis
timestamp	string	Časová značka ve formátu ISO 8601
vehicle.referenceId	string	ID vozidla přidělené zdrojovým systémem
vehicle.brand	string	Značka vozidla
vehicle.model	string	Model vozidla
vehicle.color	string	Barva vozidla
vehicle.class	string	Třída vozidla
vehicle.plate.number	string	SPZ
vehicle.plate.country	string	Země registrační značky
vehicle.images[].name	string	Název obrázku vozidla
vehicle.images[].content	string	Kódování obrazových dat jako řetězec Base64 včetně typu MIME
tag.id	string	Identifikace BT tagu
tag.name	string	Název BT tagu (např. jméno uživatele)
camera.id	string	Identifikace kamery
camera.images[].name	string	Název snímku z kamery
camera.images[].content	string	Kódování obrazových dat jako řetězec Base64 včetně typu MIME
flags[]	string	Flags

Technické listy – Kamera, BT Radar

Stručný popis řešení přenosu dat:

Všechna data generovaná kamerou senzoru budou odeslána k fyzickému počítači nainstalovanému uvnitř racku. Tento počítač zpracuje data z kamery a BT tokenů. Jakmile jsou data zpracována, jsou odeslána na server klienta v souladu s definicemi integračního API. Společnost GS+ a její partner mají interní programátory, kteří provedou úpravy podle kritérií stanovených v klientově API.

1. Telematické zařízení pro čtení registračních značek (kamera)

Camera 2MP DeepinView ANPR Moto Varifocal Bullet

- High quality imaging with 2 MP resolution
- Excellent low-light performance via DarkFighter technology
- Clear imaging against strong back light due to 140 dB WDR technology
- License Plate Recognition
- Efficient H.265+ compression technology to save bandwidth and storage
- Water and dust resistant (IP67) and vandal proof (IK10)

Perimeter Protection

With embedded deep learning based target detection and classification algorithms, the camera carries out the duty of perimeter protection, monitoring the actions of line crossing, intrusion, region entrance, and region exiting. The algorithms greatly **filter out the mistaken** alarm caused by the interference of leaves, lights, animal, flag, etc.

Road Traffic and Vehicle Detection

With embedded deep learning based license plate capture and recognition algorithms, the camera alone can achieve plate capture and recognition. The algorithm enjoys the **high recognition accuracy** of common plates and complex-structured plates, which is a great step forward comparing to traditional algorithms. Blocklist and allowlist are available for plate categorization and separate alarm triggering.

Parking Management

With embedded deep learning algorithms, the camera can achieve **parking space status detection** and vacant parking space alarm for parking management. Both distant view mode and close view mode are supported. For the close view mode, the camera can also achieve license plate recognition. Blocklist and allowlist are available for plate categorization and separate alarm triggering.

Specification

Camera

Image Sensor: 1/1.8" Progressive Scan CMOS

Max. Resolution: 1920 × 1080

Min. Illumination: Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON); B/W: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR

Shutter Time: 1 s to 1/100,000 s

Day & Night: IR cut filter and Blue glass module to reduce ghost phenomenon

Lens

Focal Length & FOV: 2.8 to 12 mm, horizontal FOV: 114.5° to 41.8°, vertical FOV: 59.3° to 23.6°, diagonal FOV: 141.1° to 48° 8 to 32 mm, horizontal FOV: 42.5° to 15.1°, vertical FOV: 23.3° to 8.64°, diagonal FOV: 49.6° to 17.3°

Focus: Auto, Semi-auto, Manual

Iris Type: P-iris

Aperture: 2.8 to 12 mm: F1.2 to F2.5, 8 to 32 mm: F1.7 to F1.73

DORI: Wide: 2.8 to 12 mm: D: 45 m, O: 17.9 m, R: 9 m, I: 4.5 m 8 to 32 mm: D: 112.7 m, O: 44.8 m, R: 22.6 m, I: 11.3 m Tele: 2.8 to 12 mm: D: 111.8 m, O: 44.3 m, R: 22.4 m, I: 11.2 m 8 to 32 mm: D: 300 m, O: 119.0 m, R: 60 m, I: 30 m

Illuminator

Supplement Light Type: IR

Supplement Light Range: 2.8 to 12 mm: 50 m 8 to 32 mm: 100 m

Smart Supplement Light: Yes

IR Wavelength: 850 nm

Video

Main Stream: 50 Hz: 50 fps (1920 × 1080, 1280 × 720) / 60 Hz: 60 fps (1920 × 1080, 1280 × 720)

Sub-Stream: 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480) / 60 Hz: 30 fps (704 × 480, 640 × 480)

Third Stream: 50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480)

Fourth Stream: 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480) 60 Hz: 30 fps (704 × 480, 640 × 480)

Fifth Stream: 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480) 60 Hz: 30 fps (704 × 480, 640 × 480)

Video Compression Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG, Third stream: H.265/H.264, Fourth stream: H.265/H.264/MJPEG, Fifth stream: H.265/H.264/MJPEG Video Bit Rate 32 Kbps to 8 Mbps H.264 Type Baseline Profile, Main Profile, High Profile H.265 Type Main Profile Bit Rate Control CBR, VBR Scalable Video Coding (SVC) H.264 and H.265 encoding Region of Interest (ROI) 4 fixed regions for each stream Target Cropping Yes

Audio:

Audio Type: Mono sound Audio Compression G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC

Audio Bit Rate 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 to 192 Kbps (MP2L2)/8 to 320 Kbps (MP3)/16 to 64 Kbps (AAC-LC) Audio Sampling Rate 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz Environment Noise Filtering Yes

Network

Protocols, TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, WebSocket, WebSockets

Security: Password protection, complicated password, HTTPS encryption, 802.1X authentication (EAP-TLS, EAP-LEAP, EAP-MD5), watermark, IP address filter, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface, RTP/RTSP OVER HTTPS, Control Timeout Settings, Security Audit Log, TLS 1.2, TLS 1.3, TPM 2.0

Network Storage: NAS (NFS, SMB/CIFS), Auto Network Replenishment (ANR), Together with high-end Hikvision memory card, memory card encryption and health detection are supported.

Client iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central

Deep Learning Function

Road Traffic and Vehicle Detection: Blocklist and allowlist: up to 10,000 records. Support license plate recognition of motorcycles (only in checkpoint scenario). Support vehicle attribute detection, including vehicle type, color, brand, etc. (City Street mode is recommended.). License plate recognition rate ≥98%

Metadata

Intrusion detection, line crossing detection, region entrance detection, region exiting detection, road traffic

General

Power: 12 VDC ± 20%, 1.19 A, max. 14.28 W, three-core terminal block PoE: IEEE 802.3at, Type 2, Class 4, 42.5 V to 57 V, 0.396 A to 0.295 A, max. 16.8 W

Material: Aluminum alloy body

Dimension: Without -Y: Ø 144 × 347 mm (Ø 5.7" × 13.7") With -Y: Ø 140 × 351 mm (Ø 5.5" × 13.8")

Package Dimension 405 × 190 × 180 mm (15.9" × 7.5" × 7.1") Weight Approx. 1950 g (4.2 lb.) With Package Weight Approx. 3070 g (6.7 lb.)

Storage Conditions: -30 °C to 60 °C (-22 °F to 140 °F). Humidity 95% or less (non-condensing)

Startup and Operating Conditions: -40 °C to 60 °C (-40 °F to 140 °F). Humidity 95% or less (non-condensing)

Approval

EMC: FCC: 47 CFR Part 15, Subpart B,

CE-EMC: EN 55032: 2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013+A1:2019, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014,

RCM: AS/NZS CISPR 32: 2015, IC: ICES-003: Issue 7, KC: KN32: 2015, KN35: 2015

Safety: UL: UL 62368-1, CB: IEC 62368-1: 2014+A11, CE-LVD: EN 62368-1: 2014/A11: 2017, BIS: IS 13252 (Part 1): 2010/IEC 60950-1: 2005, LOA: IEC/EN 60950-1

Environment: CE-RoHS: 2011/65/EU, WEEE: 2012/19/EU, Reach: Regulation (EC) No 1907/2006

Protection IK10: IEC 62262:2002, IP67: IEC 60529-2013

Anti-Corrosion Protection -Y: NEMA 4X (NEMA 250-2018)

Automotive and Railway EN50121-4

Other PVC FREE

TOKEN BLUETOOTH LITE ID

Bluetooth Low Energy Beacon

Benefits

- Ultra-compact
- High autonomy : up to 5 years
- Replaceable battery
- Pick to light : integrated high power LED
- Smart & secure programming by NFC
- Over The Air Programming (OTAP)

Technical specifications

Frequency: 2.4 GHz - Bluetooth Low Energy 4.2

Output power: Up to +4 dBm (configurable)

Range: Up to 300 meters in open field (+4dBm)

Transmission period: Advertising period (0,1 sec to 10 sec – configurable in seconds)

Radio frame format Identifier: 15 characters max (15 bytes)

Compatible: ID (ELA), iBeacon (Apple) and Eddystone (Google)

Settings and configuration: Interface/protocol : NFC (Type 2)

Connected mode: LED indicator (ON / OFF) command / Battery level

Advertising mode: Periodic transmission of identifier data (beacon mode)

Battery

Power supply 3 VDC – replaceable CR2032 battery

Battery life ID (ELA)/iBeacon(Apple)/Eddystone (Google) : 5 years

Battery level Low battery warning in advertising frames (<15%) Battery voltage in scan response frames (configurable)

Certifications

Europe CE : EN 300 328/EN 300 330, EN 301 489, EN 62311

RoHS

Housing

Dimensions: 45mm length, 23.2mm width, 5.3mm height 1 hole for M2 fixing

Weight: 8g

Materials Casing: ABS+PC (UL94V0, halogen-free, medical grade) Seal: TPE

Waterproof grade IP 65

Operating temperature -30°C to +70°C

2. BT Radar

Self-designed controller board. Developed by our engineers and therefore we have a full understanding and control of the system.

- Auxiliary connectors: 6 4-pin JST connectors
- 4G modem
- 1 Integrated battery voltage sensor
- 1 Power voltage sensor (1 GPIO pin)
- LoRa shield
- 1 USB Port
- RS485
- POE

Advantages of our solution:

- Highest quality CAMERA with embedded deep learning for an ultimate experience
- Long life and ultra compact TOKENS
- Self developed CONTROLLER board implemented in existing solutions
- TEAM of engineers setting-up, testing, controlling, installing
- GS+ has furthermore a large experience in worksites and installation projects with its own inhouse teams

Rekapitulace položkového rozpočtu

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Kontrolní body / objekty	Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH	DPH	Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč včetně DPH
Terénní informační srub Černý hora	228 883,00	48 065,43	276 948,43
Terénní informační středisko Děvín	229 033,00	48 096,93	277 129,93
Dolní Dvůr - maštal	234 608,00	49 267,68	283 875,68
Malá Úpa - hájenka U Kostela	228 958,00	48 081,18	277 039,18
Pec pod Sněžkou - hájenka Obří Důl	228 935,00	48 076,35	277 011,35
IC Zladé Návrší	244 339,00	51 311,19	295 650,19
Celková cena za kompletní dodávku a instalaci telematického dopravního systému	1 394 756,00	292 898,76	1 687 654,76

Položkový rozpočet - Terénní informační srub Černá hora

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	7 796,00	7 796,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	2 860,00	2 860,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Výložník (konzole/držák do štitu)			4 278,00
Drobný instalační materiál			1 350,00
Doprava a instalace			24 450,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			228 883,00

Položkový rozpočet - Terénní informační středisko Děvín

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	7 796,00	7 796,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	2 860,00	2 860,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Výložník (konzole/držák do štítu)			4 278,00
Drobný instalační materiál			1 350,00
Doprava a instalace			24 600,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			229 033,00

Položkový rozpočet - Dolní Dvůr - maštal

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	13 446,00	13 446,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	2 860,00	2 860,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Výložník (konzole/držák do štítu)			4 278,00
Drobný instalační materiál			1 350,00
Doprava a instalace			24 525,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			234 608,00

Položkový rozpočet - Malá Úpa - hájenka U Kostela

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	7 796,00	7 796,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	2 860,00	2 860,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Výložník (konzole/držák na stropní trámy)			4 278,00
Drobný instalační materiál			1 350,00
Doprava a instalace			24 525,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			228 958,00

Položkový rozpočet - Pec pod Sn. - hájenka Obří důl

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	7 796,00	7 796,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	2 860,00	2 860,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Výložník (konzole/držák dřevěná stěna)			4 278,00
Drobný instalační materiál			1 350,00
Doprava a instalace			24 502,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			228 935,00

Položkový rozpočet - IC Zlaté návrší

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

Položka	Počet ks	Jednotková cena v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
Rack	1	23 990,00	23 990,00
Záložní zdroj - UPS	1	7 668,00	7 668,00
Napájecí lišta z UPS (min. výstup 6x euro zásuvka)	1	650,00	650,00
Police do racku	1	549,00	549,00
Ventilační jednotka do racku s termostatem	1	0,00	0,00
Kamera	2	61 760,00	123 520,00
POE Injector	2	572,00	1 144,00
BT Radar (pro tokeny)	1	32 357,00	32 357,00
BT tokeny – 20 ks	20	715,00	14 300,00
POE Injector pro BT radar	1	572,00	572,00
Mini PC	1	7 389,00	7 389,00
Samostatný podstavec pro kameru (výška 1m)	1	7 550,00	7 550,00
Drobný instalační materiál			500,00
Doprava a instalace			24 150,00
Cena celkem za osazení kontrolního bodu v Kč bez DPH			244 339,00