



00928/2020

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

č. smlouvy kupujícího: **908/2020** (dále jen „smlouva“)
č. smlouvy prodávajícího: **20-065-P**

Smluvní strany

Kupující	město Kolín
Sídlo	Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín 1
Zastoupený	Mgr. Ivetou Mikšíkovou, I. místostarostkou
Za kupujícího je oprávněn jednat	
ve věcech smluvních	Mgr. Iveta Mikšíková, I. místostarostka
ve věcech technických	
IČ	00235440
DIČ	CZ00235440
Telefon	321 748 111
Fax	321 720 911
e-mail	posta@mukolin.cz
ID datové schránky	9kkbs46
Bankovní spojení	Česká spořitelna a.s., Kolín
Číslo účtu	3661832/0800



MKOLP002MMF3

a

Prodávající	SPEL a.s.
Spisová značka	vedený u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 15551
Sídlo	Kolín – Kolín V, Třídvořská 1402, PSČ 280 02
Zastoupený	
Za prodávajícího je oprávněn jednat	
ve věcech smluvních	
ve věcech technických	
IČ	00473057
DIČ	CZ00473057
Telefon	
e-mail	
ID datové schránky	3vu3mge
Bankovní spojení	ČSOB a.s.
Číslo účtu	190015376/0300

I. Prohlášení a účel smlouvy

1. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení na veřejnou zakázku malého rozsahu zadávanou mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů na dodávky a související práce s názvem “Smart City Kolín – parkování ulice Na Pobřeží” v souladu se zadávací dokumentací a nabídkou prodávajícího.

II. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je koupě „Smart city systému s 2 platebními automaty“ včetně montáže (dále jen „**předmět koupě**“) kupujícím od prodávajícího. Technická specifikace předmětu koupě je přílohou č. 1 této smlouvy.

III. Práva a povinnosti

1. Prodávající se uzavřením této smlouvy zavazuje, že kupujícímu odevzdá předmět koupě a umožní mu k němu nabytí vlastnické právo a kupující se zavazuje, že řádně a včas dodaný předmět koupě převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Prodávající se zavazuje, že předmět koupě odpovídá platným právním předpisům a technickým normám.
3. Nejpozději současně s předáním předmětu koupě je prodávající povinen kupujícímu předat: a) veškeré doklady k předmětu koupě s řádně vepsanými údaji nezbytnými k provozování předmětu koupě, zejména technické a záruční listy, b) veškeré návody k obsluze v českém jazyce a prohlášení o shodě v českém jazyce, c) odpovídající technickou dokumentaci, d) příslušné doklady prokazující kvalitu a schválení pro užívání v České republice, e) příslušné atesty a certifikáty.
4. O předání a převzetí předmětu koupě bude sepsán předávací protokol s tím, že každá ze stran obdrží jedno vyhotovení. Kupující není povinen převzít předmět koupě vykazující vady, a to ani v případě, jedná-li se o vady, které neomezují funkčnost předmětu koupě, nebo které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání předmětu koupě.

IV. Doba plnění a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě nejpozději do **15.12.2020**.
2. Místo plnění je v katastrálním území Kolín, v ulici Na Pobřeží. Přesný rozsah je uveden v Technické zprávě, která je nedílnou součástí kupní smlouvy a tvoří přílohu č. 1. Konkrétní určení umístění předmětu koupě určí kupující.
3. Smluvní strany sjednávají zkušební provoz předmětu koupě v délce 6 měsíců ode dne předání a převzetí předmětu koupě bez vad a nedodělků.

V. Kupní cena

1. Smluvní strany sjednávají kupní cenu za předmět koupě v celkové výši:

Cena bez DPH	1 349 865,00 Kč
DPH stanovena dle aktuální výše 21 %	283 471,65 Kč
Cena celkem včetně DPH	1 633 336,65 Kč

2. Kupní cena uvedená v odstavci 1 tohoto článku zahrnuje veškeré náklady prodávajícího nezbytné k řádnému a včasnému dodání předmětu koupě a jeho montáži, včetně nákladů souvisejících, jakož i náklady na provedení ostatních činností, prací a dodávek, které jsou k řádnému naplnění účelu a předmětu této smlouvy nezbytné.
3. Kupující neposkytuje zálohy na kupní cenu.
4. Smluvní strany si výslovně sjednávají, že nebezpečí škody na věci přechází na kupujícího převzetím předmětu koupě.

VI. Platební podmínky a fakturace

1. Kupní cena bude kupujícímu uhrazena platbou na základě daňového dokladu-faktury vystavené prodávajícím takto:
 - a) 70% kupní ceny bude kupujícím uhrazena po předání a převzetí předmětu koupě bez vad a nedodělků;
 - b) zbylých 30% kupní ceny bude kupujícím uhrazena po ukončení zkušebního provozu tzn. po 2 měsících ode dne předání a převzetí předmětu koupě bez vad a nedodělků.
2. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu dle písm. a) předchozího odstavce až po řádném předání a převzetí předmětu koupě kupujícím a fakturu dle písm. b) předchozího odstavce po ukončení

zkušebního provozu. Platba bude kupujícím provedena bankovním převodem na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícím. Faktura - daňový doklad - musí obsahovat náležitosti podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

3. Faktura bude obsahovat zejména tyto údaje: • označení prodávajícího a kupujícího, adresy jejich sídla, IČ, DIČ • informaci, zda prodávající je či není plátcem DPH • číslo smlouvy • číslo faktury • den vystavení a den splatnosti faktury, případně den odeslání faktury • datum uskutečnění zdanitelného plnění • označení peněžního ústavu a číslo účtu • fakturovanou částku bez DPH, sazbu DPH a částku DPH, a souhrnnou částku včetně DPH • razítko a podpis oprávněné osoby prodávajícího • číslo smlouvy kupujícího.
4. Přílohou faktury vystavené prodávajícím dle odst. 1 písm. a) tohoto článku musí být kopie předávacího protokolu, případně protokolu o odstranění vad a nedodělků, podepsaného oběma smluvními stranami, ze kterého musí být patrné, že předmět koupě byl předán a převzat řádně, tj. bez veškerých vad a nedodělků a přílohou faktury vystavené prodávajícím dle odst. 1 písm. b) tohoto článku musí být kopie protokolu o skončení zkušebního provozu podepsaného oběma smluvními stranami, ze kterého bude vyplývat, že došlo k odstranění všech případných vad a nedodělků, které se objevily v průběhu zkušebního provozu.
5. V případě, že faktura nebude obsahovat uvedené náležitosti je kupující oprávněn vrátit ji prodávajícímu k doplnění (opravě). Do doby, než je vystavena nová faktura s novou lhůtou splatnosti, není kupující v prodlení s placením příslušné faktury. Splatnost řádně vystavené faktury je 30 dnů od jejího doručení kupujícím.
6. Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (zákon o DPH), je povinen neprodleně o tomto informovat kupujícího.
7. Bude-li prodávající ke dni poskytnutí zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcem ve smyslu § 106 zákona o DPH, je kupující oprávněn část kupní ceny odpovídající dani z přidané hodnoty uhradit přímo na účet správce daně v souladu s § 109a zákona o DPH.

VII. Smluvní pokuty a odstoupení od smlouvy

1. Jestliže prodávající nedodá kupujícím předmět koupě ve lhůtě stanovené v čl. IV. odst. 1 této smlouvy, zavazuje se zaplatit kupujícím sjednanou smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení.
2. Za nesplnění termínu odstranění vad a nedodělků předmětu koupě má kupující právo požadovat po prodávajícím smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý započatý den prodlení za každou jednotlivou vadu či nedodělek.
3. Smluvní pokuta je splatná do 10 kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty.
4. Úhradou smluvní pokuty dle tohoto článku smlouvy není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje, v plné výši.
5. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana z důvodu podstatného porušení této smlouvy druhou smluvní stranou. Právní účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, přičemž jednotlivé smluvní závazky plynoucí z této kupní smlouvy se zrušují od počátku s výjimkou těch, které se dle občanského zákoníku nezrušují (např. právo na náhradu škody, právo na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení).
6. Za podstatné porušení smlouvy ze strany prodávajícího s právem kupujícího odstoupit od této smlouvy se považuje zejména nedodržení sjednaného termínu dodání předmětu koupě o více než 30 kalendářních dnů.

VIII. Záruka a odpovědnost za vady

1. Prodávající poskytuje ve smyslu § 2113 občanského zákoníku kupujícímu záruku za jakost předmětu koupě spočívající v tom, že předmět koupě, jakož i jeho veškeré součásti i příslušenství budou po záruční dobu způsobilé pro použití k obvyklým účelům a zachovají si obvyklé vlastnosti, jakož i vlastnosti stanovené touto smlouvou, příslušnými právními předpisy či normami.
2. Vadou se rozumí odchylka od množství, jakosti či provedení předmětu koupě stanovených touto smlouvou nebo technickými normami či jinými obecně závaznými právními předpisy. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které má předmět koupě (případně jeho část) v době jeho předání kupujícímu a dále za ty, které se na předmětu koupě vyskytnou v záruční době uvedené v odstavci 3 tohoto článku.
3. Smluvní strany se dohodly na záruční době **24** měsíců, kromě záruční doby za baterie umístěné v bezdrátových senzorech v magnetometrech, kde záruční doba bude **108** měsíců. Záruční doba počíná běžet ode dne předání předmětu koupě bez vad a nedodělků na základě předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami, případně ode dne odstranění vad a nedodělků na základě protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.
4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž reklamáce odeslaná kupujícím v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
5. Reklamovaná vada předmětu koupě musí být odstraněna ve lhůtě odpovídající povaze vady, nejpozději však do 10 dnů od doručení reklamáce vady, nedohodnou-li se smluvní strany pro konkrétní případ písemně jinak. V případě, že prodávající vadu neodstraní řádně a včas, je kupující oprávněn vadu odstranit na náklady prodávajícího.
6. Prodávající je povinen zahájit odstraňování vad v následujících termínech:
 - 12 hodin (odstranění závad bránících provozu celého systému),
 - 24 hodin (odstranění závad bránících provozu jednoho parkovacího automatu),
 - 48 hodin (odstranění závad nebránících provozu),to vše počítáno od okamžiku nahlášení poruchy.
7. Poruchy budou nahlášeny kupujícím na telefonní číslo nepřetržitě servisní pohotovosti tel. [REDAKCE] a vždy budou následně potvrzeny na [REDAKCE].
8. Hlášení o vadách musí obsahovat všechny údaje, které mohou být pro její odstranění a posouzení důležité.
9. Prodávající se zavazuje po dobu záruční lhůty nést náklady na dodávku datových služeb souvisejících s předmětem koupě včetně nákladů za SIM karty.
10. Prodávající se zavazuje uzavřít smlouvu o servisu na předmět koupě dle této smlouvy v případě, že to kupující bude požadovat.
11. Náklady na provedení a/nebo zajištění veškerých úkonů vyplývajících z poskytnuté záruky za jakost (zejména náklady na dopravu, náklady na náhradní díly atd.) nese prodávající, který není oprávněn účtovat kupujícímu z tohoto titulu jakékoliv platby.

IX. Ostatní ujednání

1. V záležitosti dodávky předmětu koupě zastupuje v rozsahu této smlouvy:
 - kupujícího [REDAKCE]
 - prodávajícího [REDAKCE]
2. Se všemi informacemi a technickými údaji, které prodávající nabude při plnění této smlouvy, je prodávající povinen nakládat jako s důvěrnými údaji a uchovat je v tajnosti a nebude je za žádných

okolností poskytovat třetím osobám. Prodávající nahradí kupujícímu všechny škody způsobené prokazatelným nedodržením této povinnosti, resp. jiným neoprávněným nakládáním s těmito informacemi. Závazek utajení a mlčenlivosti o těchto informacích trvá 5 let od uzavření této smlouvy.

3. Tato smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) (dále jen: „registr smluv“). Smluvní strany se dohodly, že smlouvu v souladu s tímto zákonem uveřejní kupující, a to nejpozději do 30 dnů od uzavření smlouvy. Toto ujednání však nebrání tomu, aby smlouvu zveřejnil i smluvní partner kupujícího. Po uveřejnění v registru smluv obdrží prodávající do datové schránky, v případě neexistence datové schránky e-mailem, potvrzení od správce registru smluv. Potvrzení obsahuje metadata a je ve formátu .pdf, označeno uznávanou elektronickou značkou a opatřeno kvalifikovaným časovým razítkem. Smluvní strany se dohodly, že prodávající nebude, kromě potvrzení o uveřejnění smlouvy v registru smluv od správce registru smluv, nijak dále o této skutečnosti informován.
4. Smluvní strany dále výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena v přehledu nazvaném „Přehled smluv“ vedeném kupujícím, který obsahuje údaje o smluvní straně, datum uzavření smlouvy, předmětu smlouvy a výše plnění. Smluvní strany dále výslovně souhlasí s tím, že tato smlouva může být bez jakéhokoliv omezení zveřejněna jak na oficiálních webových stránkách kupujícího, tak i v registru smluv, a to včetně všech případných příloh a dodatků. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez jakýchkoliv dalších podmínek.

X. Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat jen formou průběžně číslovaných písemných dodatků, řádně potvrzených a podepsaných oprávněnými zástupci smluvních stran. Dodatky se stávají nedílnou součástí smlouvy.
2. Práva a povinnosti smluvních stran, které nejsou výslovně upraveny touto smlouvou, se řídí ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a předpisů souvisejících.
3. Práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající, jakož i následky z ní vzešlé, přecházejí na případné právní nástupce smluvních stran.
4. Všechny spory, které vzniknou z této smlouvy, se budou smluvní strany snažit řešit smírně a pro takový případ se zavazují o smíru jednat. V případě, že spory nebudou moci být vyřešeny postupem uvedeným v první větě tohoto odstavce, budou je smluvní strany řešit soudně.
5. Smluvní strany využívají možnosti dané ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů a tímto si sjednávají místní příslušnost soudu prvního stupně kupujícího, tj. Okresní soud v Kolíně, pokud zákon nestanoví příslušnost výlučnou.
6. Smluvní strany po přečtení této smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, jejich pravé a svobodné vůle, vážně, určitě a srozumitelně, což stvrzují svým podpisem.
7. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
8. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy platná a účinná. Na místo neplatného či neúčinného ustanovení se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravujících otázku vzájemného vztahu smluvních stran. Smluvní strany se pak zavazují upravit svůj vztah přijetím jiného ustanovení, které by svým obsahem nejlépe odpovídalo záměru ustanovení neplatného či neúčinného.
9. Pro případ, že tato smlouva není uzavírána za přítomnosti obou smluvních stran, platí, že smlouva nebude uzavřena, pokud ji jedna ze smluvních stran podepíše s jakoukoliv změnou či odchylkou, byť nepodstatnou, nebo dodatkem, ledaže druhá smluvní strana takovou změnu či odchylku nebo dodatek následně schválí.

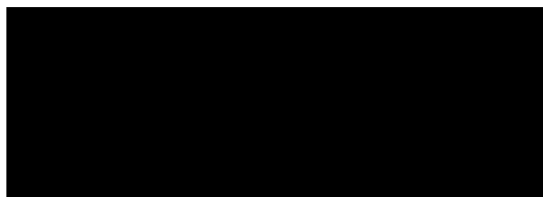
10. Tato smlouva představuje úplné ujednání smluvních stran o jejím předmětu a nahrazuje a ruší jakékoli případné předchozí ústní či písemné dohody v této věci.
11. Tato smlouva je sepsána ve čtyřech vyhotoveních, z nichž dvě vyhotovení obdrží kupující a dvě prodávající.
12. Nedílnou součástí této smlouvy je tato příloha:
Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu koupě
Příloha č. 2 - Cenová nabídka prodávajícího (smluvní rozpočet)

Doložka:

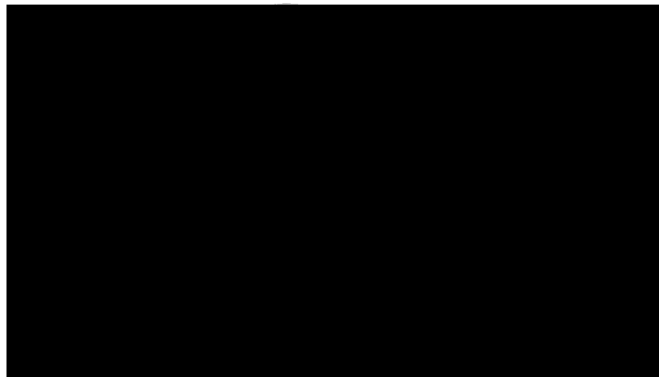
Potvrzujeme ve smyslu § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů, že byly splněny podmínky pro platnost tohoto právního úkonu. Tato smlouva byla projednána a odsouhlasena Radou města Kolína dne 27.07.2020, usnesení č. 2682/71/RM/2020.



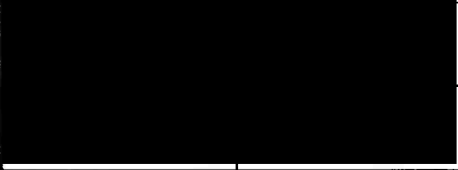
V Kolíně dne 03. 09. 2020

V Kolíně dne



za kupujícího
Mgr. Iveta Mikšíková
I. místostarostka



ZHOTOVITEL: RH elektroprojekt s.r.o. Za Mlýnem 29 147 00 Praha 4		IČ: 29040388 DIČ: CZ29040388			
STUPEŇ DOKUMENTACE: TECHNICKÝ PROJEKT	VYPRACOVAL: 				
OBJEDNATEL: Městský úřad Kolín Karlovo náměstí 78 280 12 Kolín I			ZAK.ČÍSLO: 2019-09-18	PARE:	
MÍSTO STAVBY: KOLÍN			DATUM: 09/2019		
STAVBA: Technický projekt Smart City Kolín – parkování ulice Na Pobřeží			FORMÁT: 49x A4		
DÍLČÍ ČÁST: Textová část			MĚŘÍTKO:		
NÁZEV PŘÍLOHY:			ČÍSLO: 01	REVIZE:	

Seznam obrázků:

Obrázek 1 Stávající parkovací automat (Zdroj mapy.cz)	16
Obrázek 2 Oblast parkoviště Na Pobřeží (Zdroj:mapy.cz).....	17
Obrázek 3 Dopravní značka IP 13c.....	18
Obrázek 4 Dopravní značka IP 11a.....	18
Obrázek 5 Parkovací automat TicketLine typ PSA-7.....	20
Obrázek 6 Senzor Tinynode B4-L	20
Obrázek 7 Příklad instalace senzoru do asfaltového povrchu	21
Obrázek 8 Grafické znázornění komunikace.....	22
Obrázek 9 Aktivní pasivní tabule	23
Obrázek 10 Rozměry informačních tabulí (zdroj: autor)	24
Obrázek 11 Doplnění aktivních informačních tabulí (zdroj: autor s využitím mapy.cz).....	25

1.2 Úvod

Obsahem tohoto dokumentu je další rozšíření chytrého parkování osobních automobilů ve městě Kolín. V současné době je detekována obsazenost na Karlově náměstí, v ulici Sokolská a na parkovišti Obecní dvůr. Další rozšíření tohoto systému bude realizováno i na parkoviště v ulici Na Pobřeží, která má vzhledem ke své poloze strategický význam. Kromě instalace snímačů a dvou parkomatů budou doplněny i aktivní naváděcí tabule, odkazující na výše zmíněné parkoviště. Informace o aktuální obsazenosti parkoviště bude také možné zjistit z již fungující mobilní aplikace.

1.3 Použité podklady

- podklady poskytnuté městem
 - o Celková situace – zakres parkingů a značení
 - o Celkový výpis parkingů
 - o Technická zpráva
 - o Osazení jednotlivého svíslého dopravního značení
- místní šetření
- katalogové listy informačních tabulí

1.4 Vliv na životní prostředí

Všechna zařízení, budou splňovat hygienické normy a nebudou mít žádný vliv na okolní životní prostředí. Odpady vzniklé při stavbě budou roztríděny podle druhu a předány specializované firmě k likvidaci. Během provozu zařízení není produkován žádný odpad.

Označení	Označení změny	Název	Věstník vydání
ČSN 33 2130 ed. 3		Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody	12-14
ČSN 34 2300 ed. 2		Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací	9-14
ČSN 34 2710		Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba	9-11
ČSN 34 2710	Z1	Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba	8-13
ČSN 73 0802		Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	5-09
ČSN 73 0802	Z1	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	2-13
ČSN 73 0802	Z2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	7-15
ČSN 73 0810		Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	4-09
ČSN 73 0810	Z1	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	5-12
ČSN 73 0810	Z2	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	2-13
ČSN 73 0810	Z3	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	6-13
ČSN 73 9010		Navrhování a výstavba staveb civilní ochrany	12-10
ČSN CLC/TS 50131-7		Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace	4-11
ČSN CLC/TS 50134-7		Poplachové systémy - Systémy přivolání pomoci - Část 7: Pokyny pro aplikace	3-06
ČSN CLC/TS 50136-4		Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 4: Indikační a ovládací zařízení používaná v poplachových přijímacích centrech	11-05
ČSN CLC/TS 50136-7		Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 7: Pokyny pro aplikace	11-05
ČSN CLC/TS 50136-9		Poplachové systémy - Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 9: Požadavky na obecný protokol pro přenos poplachu s využitím Internetového protokolu	6-13
ČSN CLC/TS 50398		Poplachové systémy - Kombinované a integrované systémy - Všeobecné požadavky	10-09
ČSN EN 50133-7		Poplachové systémy - Systémy kontroly vstupů pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 7: Pokyny pro aplikace	11-00

Označení	Označení změny	Název	Věstník vydání
ČSN EN 50518-1	Z1	Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 1: Umístění a konstrukční požadavky	9-14
ČSN EN 50518-1 ed. 2		Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 1: Umístění a konstrukční požadavky	9-14
ČSN EN 50518-2		Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 2: Technické požadavky	8-11
ČSN EN 50518-2	Z1	Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 2: Technické požadavky	9-14
ČSN EN 50518-2 ed. 2		Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 2: Technické požadavky	9-14
ČSN EN 50518-3		Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 3: Pracovní postupy a požadavky na provoz	1-12
ČSN EN 50518-3	Z1	Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 3: Pracovní postupy a požadavky na provoz	9-14
ČSN EN 50518-3 ed. 2		Dohledová a poplachová přijímací centra - Část 3: Postupy a požadavky na provoz	9-14
ČSN EN 60447 ed. 2		Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk- stroj, značení a identifikaci - Zásady pro ovládání	12-04
ČSN EN 60529		Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	11-93
ČSN EN 60529	A1	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	4-01
ČSN EN 60529	A2	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	6-14
ČSN EN 60839-11-1		Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy - Část 11-1: Elektronické systémy kontroly vstupu - Požadavky na systém a komponenty	2-14
ČSN EN 60839-11-1	Opr.1	Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy - Část 11-1: Elektronické systémy kontroly vstupu - Požadavky na systém a komponenty	9-15
ČSN EN 61140 ed. 2		Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení	3-03
ČSN EN 61140 ed. 2	A1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení	5-07
ČSN EN 62040-1		Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) - Část 1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS	5-09

Označení	Označení změny	Název	Věstník vydání
ČSN EN ISO 9241-129		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 129: Pokyny pro individualizaci softwaru	4-11
ČSN EN ISO 9241-13		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 13: Vedení uživatelů	7-99
ČSN EN ISO 9241-13	Opr.1	Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 13: Vedení uživatelů	2-00
ČSN EN ISO 9241-14		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 14: Vedení dialogu s použitím menu	6-00
ČSN EN ISO 9241-143		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 143: Formuláře	1-13
ČSN EN ISO 9241-15		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 15: Vedení dialogu pomocí povelových jazyků	2-99
ČSN EN ISO 9241-151		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 151: Pokyny pro vytváření uživatelského rozhraní www	1-09
ČSN EN ISO 9241-171		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 171: Pokyny pro přístupové software	12-08
ČSN EN ISO 9241-20		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 20: Přístupové pokyny pro informační sdělovací zařízení a služby	6-09
ČSN EN ISO 9241-210		Ergonomie systémových interakcí - Část 210: Ergonomické projektování interakčních systémů	4-11
ČSN EN ISO 9241-5		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu	10-99
ČSN EN ISO 9241-6		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 6: Požadavky na pracovní prostředí	10-00
ČSN EN ISO 9241-9		Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 9: Požadavky na vstupní zařízení - s výjimkou klávesnic	12-00
ČSN EN ISO 9241-910		Ergonomie systémových interakcí člověka - Část 910: Rámec pro dotykové a hmatové interakce	4-12

Dále byly při zpracování PD použity následující předpisy:

Označení	Název
Koncepce IZS zpracovaná MV- GŘ HZS ČR	Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., ze dne 26. ledna 2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Vyhláška č. 146/2008 Sb.	O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	O vydání stavebního a technického řádu drah
Vyhláška č. 20/2012 Sb.	Kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 268/2011 Sb.	Kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 243/1996 Sb.	Novela vyhlášky, kterou se vydává stavební a technický řád drah
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Vyhláška č. 346/2000 Sb.	Novela vyhlášky, kterou se vydává stavební a technický řád drah
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 413/2001 Sb.	Novela vyhlášky, kterou se vydává stavební a technický řád drah
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	O dokumentaci staveb
Vyhláška č. 62/2013 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 577/2004 Sb.	Novela vyhlášky Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 183/2006 Sb.	O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 350/2012 Sb.	Kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony
Zákon č. 22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Zákon č. 226/2003 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

1.8 Napájecí soustava

Napájení hlavních částí systému (servery, klientské stanice, ústředny, UPS):

- Rozvodná soustava 1/N/PE AC 230V 50 Hz, TNC-S

Napájení periferních zařízení:

- Rozvodná soustava 2 DC 12 V, SELV,

1.9 Elektromagnetická kompatibilita

V rámci hlavních kabelových tras a kabelových rozvodů bude pro dodržení zásad elektromagnetické kompatibility, dle potřeby, provedeno:

- Roztřídění kabelů do různých skupin podle typu signálu, který jimi prochází. Například kabely pro střídavé napájecí sítě 230 V AC, nízko úroňové analogové signály, kabely SSK atd.,
- kabely z různých skupin spolu nebudou kombinovány
- kabelové svazky budou kříženy zejména pod pravým úhlem,
- kabely budou pokládány na uzemněné nosné konstrukce (např. kabelové lávky) a budou vedeny v blízkosti kostry zařízení nebo přístrojů,
- při zkracování kabelů nebudou svinovány do smotku, neboť se tím zvyšuje stupeň rušící vazby s okolními kabely.

1.10 Protipožární opatření

Všechny prostupy kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení z 4/2009 a změn Z1 až Z3).

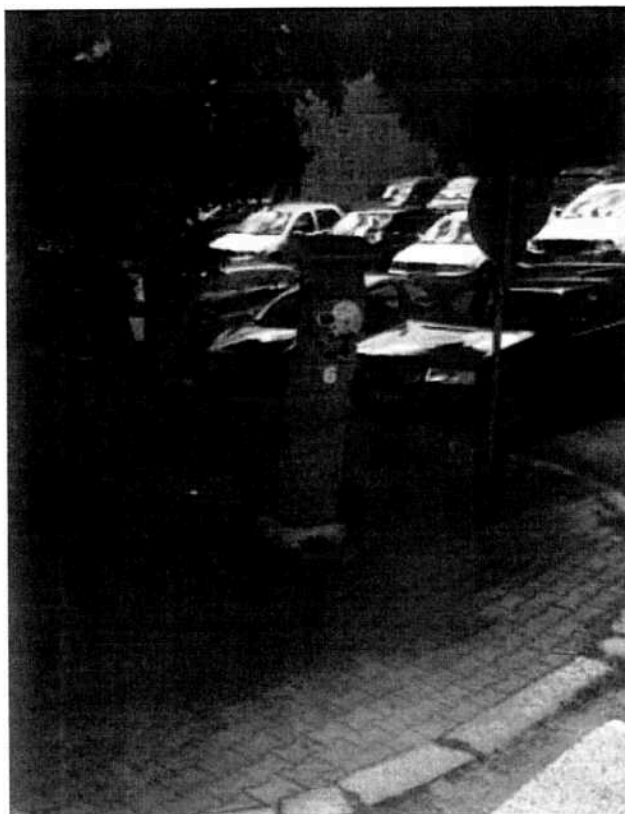
2 Technické řešení

V následujících podkapitolách bude řešena stávající situace a navrhované řešení.

2.1 Stávající situace

Parkovací automaty

V současné době je pro uživatele k dispozici pouze 1 automat viz Obrázek 1. Jde o starší typ automatu, který není nijak datově spojen s parkovacím systémem. Parkovné je možné platit pouze mincemi, tarif je nastaven pevně na 12Kč / hodina. Po zaplacení částky obdrží řidič vozidla parkovací lístek, který následně umístí za přední sklo osobního automobilu pro následnou kontrolu městskou policií Kolín.



Obrázek 1 Stávající parkovací automat (Zdroj mapy.cz)

Informovanost řidičů

V současné době řidiči dostávají informace o obsazenosti, z již výše zmíněných parkovacích ploch (Karlovo náměstí, Sokolská, Dopraní terminál Kolín, Obecní dvůr, Rorejcova), prostřednictvím svislých dopravních značek, webové vizualizace na www.smart4city.cz, nebo pomocí mobilní platební aplikace. Parkoviště v ulici Na Pobřeží, zatím není do tohoto systému integrováno. Řidiči musí nejdříve parkovací plochu projet a vizuálně zjistit, jestli je na parkovišti volné místo. Pokud řidič volné místo nalezne, zaparkuje vozidlo a pokračuje do cíle cesty. Pokud jsou všechna místa obsazená řidič pokračuje na další parkoviště v okolí cíle cesty. Toto řešení je neuspořádané a při naplnění kapacit parkoviště vede k nepřehlednosti a ke zbytečným cestám, kdy řidiči hledají jiné volné parkovací místo. Tím dochází ke zvýšení intenzity dopravy uvnitř města, zvýšení hladiny hluku a objemu vypouštěných emisí. V neposlední řadě dochází i k zvýšení počtu výskytu nebezpečných situací v silničním provozu.

Parkoviště jsou obvykle označena standartním svislým dopravním značením IP 11a na Obrázku 4 a IP 13c na Obrázku 3, které jsou doplněny o dodatkovou tabulku.



Obrázek 4 Dopravní značka IP 11a



Obrázek 3 Dopravní značka IP 13c



Obrázek 5 Parkovací automat TicketLine typ PSA-7

Zjišťování obsazenosti parkoviště

Zjišťování obsazenosti parkovacích míst na tomto parkovišti bude řešeno senzory pracujícími na principu magnetometru. S ohledem na stávající osazení parkovišť je z pohledu ověřené spolehlivosti a nákladů na servis navržena technologie firmy Tinynode. V každém senzoru je vestavěný akumulátor s životností deset let. Komunikační frekvence je nastavena na 868 MHz. Tyto senzory se zápusnou montáží budou instalovány v každém parkovacím místě. Takto instalované detektory nijak nekolidují se zimní údržbou. Na parkovacích plochách je asfaltový povrch, proto musí být použita příslušná instalace.



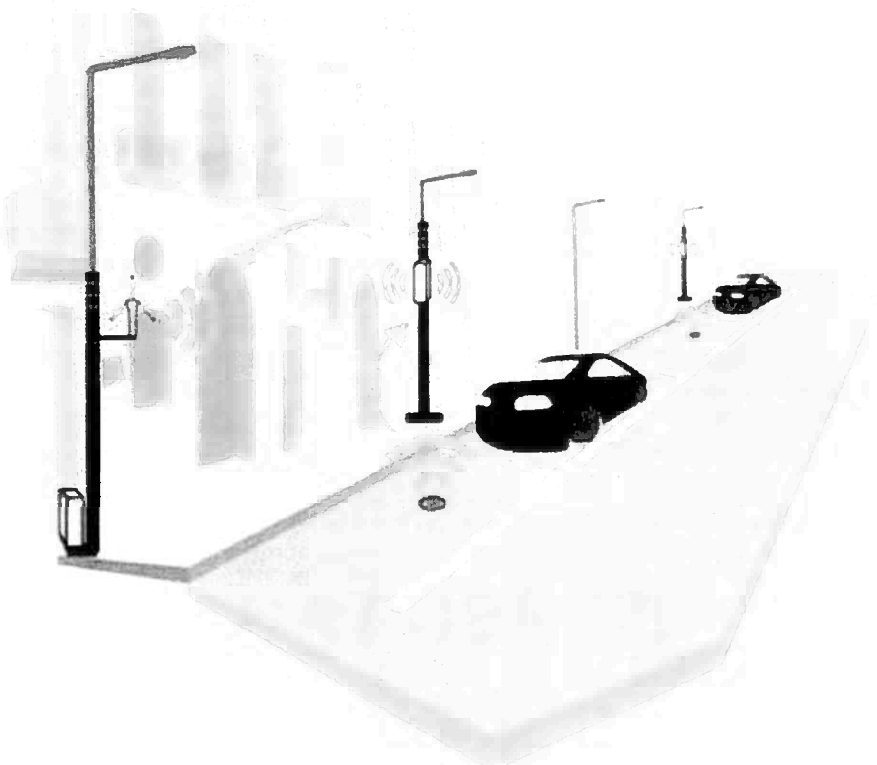
Obrázek 6 Senzor Tinynode B4-L

Parkování ulice Na Pobřeží

Technický projekt

budou instalovány prostřednictvím spon BANDIMEX. Na Obrázku 8 je graficky znázorněná komunikace parkovacího systému.

Rozmístění technologie pro zjišťování obsazenosti a přenos dat je zobrazeno v příloze F.



Obrázek 8 Grafické znázornění komunikace

Technické údaje:

Rozměry: 1200x250x 100mm

Hmotnost: 20 kg

Napájecí napětí: 230VAC +- 15% (zálohováno)

Komunikace: GSM

Počet znaků: 2

Výška / šířka znaku: 110 / 70 mm

Vlnová délka LED: 525 nm

Krytí: IP54

Pracovní teploty: -30 ÷ +40°C

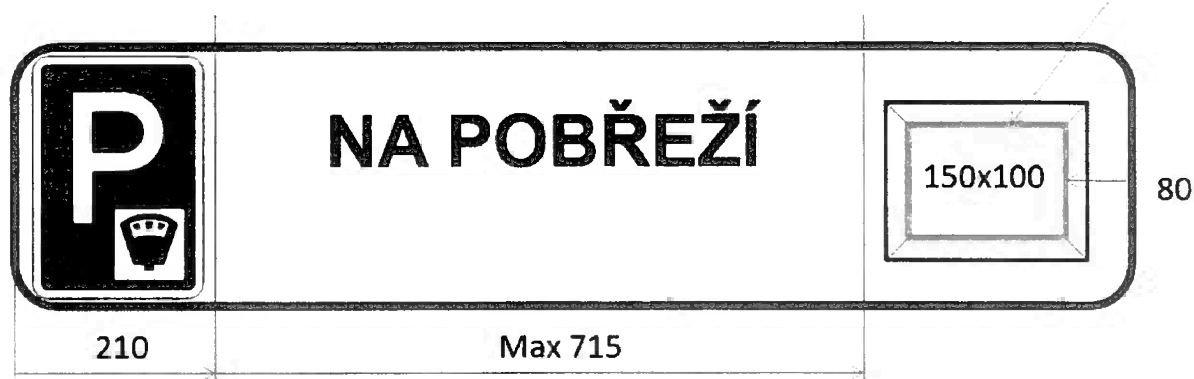
Certifikáty, normy: CE, ČSN EN 12 899 – 1: 2007, ČSN EN 12 966 : 2015, ČSN EN 50 293

2012

Rozměry informační tabule

Polep pro značku 1200 x 250

Vyříznout obdélník 150 x 100,
v rozích naříznout a přehnout
na vnitřní stranu otvoru 190 x 140



Obrázek 10 Rozměry informačních tabulí (zdroj: autor)

Na Obrázku 11 níže je navrhované doplnění aktivních informačních tabulí, které budou zobrazovat počet volných míst v ulici Na Pobřeží. Autor navrhuje umístit informační tabule do ulic Kutnohorská, Mostní, Rubešova a Antonína Kaliny.

Tabule budou za snížené viditelnosti napájeny z VO (230 VAC) a zároveň budou dobíjeny akumulátory umístěné v rozvodnicových skříních. Ve dne bude spotřeba elektrické energie pokryta pouze bateriemi.

Rozvodná skříň bude také nainstalována na sloup VO pomocí systému bandimex. Pokud prostorové poměry dovolují, bude rozvodnicová skříň umístěna za sestavou informačních tabulí. Pokud nebude při výše uvedeném umístění dostatek prostoru pro montáž a bezpečnou manipulaci, bude rozvodnicová skříň umístěna nad nebo pod sestavu informačních tabulí, spodní hrana rozvaděče bude ovšem minimálně 3 m od základny sloupu VO.

Na následující straně je uvedeno blokové schéma rozvodné skříně určené pro napájení a odkomunikování aktivní informační tabule.

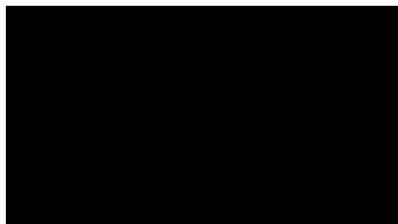
3 Závěr

Tento projekt doplňuje výkresovou dokumentaci a je její nedílnou součástí. Autor projektu si vyhrazuje právo na případné změny a úpravy dokumentu, které vyplynou z následných požadavků investora. Uvedené konkrétní typy výrobků jsou doporučením projektanta. Uchazeč může použít obdobu, a to však s obdobnými nebo lepšími technickými parametry.

Projektová dokumentace v sobě zahrnuje veškeré změny do data jejího vypracování.

V Praze dne 18. 09. 2019

Vypracoval:



Přílohy

TicketLine7

Inovativní · Odolný · Vyrobený v Německu

WSA
electronic

Nová generace parkovacích automatů WSA představuje nejmodernější technické řešení vhodné pro současné i budoucí požadavky.

Naše nové produkty navazují na 20 let zkušeností ve vývoji, produkci a celosvětové distribuci a jsou dostatečně flexibilní, aby pokryly většinu různých aplikací.

Zachování unikátních vlastností úspěšných předchůdců

- Průběžný plášť vyrobený z nerezové oceli
- Vyjimečný design
- Obrovská zásoba listků
- Vracení při přeplatku
- Vysoká spolehlivost
- Beznáradově vyměnitelné části

Komplexní aplikace nových trendů

- Podsvícení pomocí LED diod
- Plně integrovaný solární panel
- Uživatelské rozhraní s barevným TFT displejem a dotykovým ovládním
- Akceptace bezkontaktních platebních karet

Rozšířené možnosti správy

- Přidané údaje pro statistickou analýzu
- Více možností pro správce, architektura otevřeného systému



Příloha B

Triflex Cryl R 238

Verwerkingscondities

- Het materiaal kan met een ondergrond- en omgevingstemperatuur van 0°C en maximaal +35°C worden verwerkt. Bij applicatie van het Triflex systeem mag het vochtpercentage in de ondergrond ten hoogste 6 gew.-% bedragen. De relatieve luchtvochtigheid moet tijdens de verwerking maximaal 85% zijn en dient de werkelijke applicatie temperatuur 3°C hoger te liggen dan de dauwpunt temperatuur. In gesloten ruimten moet ventilatie aanwezig zijn, waarbij minimaal 7 keer per uur de lucht wordt ververst.
- Bij applicatie van het materiaal dient de oppervlaktetemperatuur minimaal 3°C boven de dauwpunttemperatuur te liggen. Bij lagere temperaturen kan het te behandelen oppervlak condensvorming optreden (DIN 4108-5, Tab.1) Zie tabel dauwpunttemperaturen.

Ondergrondvoorbereiding

De ondergrond moet vrij zijn van losse of hechtings-veerminderde bestanddelen zoals vet en olie. Tevens moet de ondergrond draagkrachtig, droog en ijsvrij zijn. De hechting aan de ondergrond moet in een enkel geval op het project getest worden.

Mengstructuur

Kort voor het aanbrengen het product grondig oproeren. Hierna de benodigde katalysator met een langzaam lopend roerwerk toevoegen. Het product met de toegevoegde katalysator minimaal 2 minuten mengen. Vervolgens overgieten en nogmaals kort mengen en daarna direct verwerken.



Mengverhouding (op basis van 15kg)

0°C tot +5°C	0,60 kg Triflex Katalysator
+5°C tot +15°C	0,60 kg Triflex Katalysator
+15°C tot +35°C	0,30 kg Triflex Katalysator

Verbruik

Circa 18,5 kg/m² per cm laagdikte.

Potlife

Circa 15 minuten bij +20°C.

Uithardingstijd

Regenbestendig na circa 30 minuten bij +20°C.
Belastbaar na circa 1 uur bij +20°C.

Identificatie van de gevaren

Zie punt 2 van de veiligheidsbladen.

Veiligheidsadvies

Zie punt 7 en 8 van de veiligheidsbladen.

Maatregelen bij ongelukken en brand

Zie punt 4, 5 en 6 van de veiligheidsbladen.

Příloha C

Technical specifications

Vehicle detection

High sensitivity HGV detection

Battery life

Up to 10 years, depending on detection interval
1 year product warranty

Radio communication

Self-configuring, multi-hop and self-healing networking protocol

Radio communication availability above 99%

Radio frequencies	868MHz, 915MHz, 920MHz			
Communication range (line-of-sight condition)	A4-H	50 m to A4-H sensor	B4-H	30 m to A4-H sensor
		30 m to B4-H sensor		30 m to B4-H sensor
		100 m to R4 repeater		100 m to R4 repeater
		100 m to G4 gateway		100 m to G4 gateway

Environmental

Dimensions	A4-H	190 x 28 mm	B4-H	120 x 30 mm
Weight		450 g		320 g
Ground fixation		Glued or screwed above ground		Glued below ground
Color		Cool gray		Cool gray

Mechanical properties

Operating temperature	-40°C to +85°C
Protection grade	IP68
Resistance	Harsh weather conditions, water, salt, snow High mechanical constraints, ie. street and high pressure cleaning, heavy goods vehicle transit, soft-blade snow ploughing (B4-H only)

Installation and maintenance

No road works for installation, battery exchange and maintenance (A4-H)

Minimal road works for installation, none for battery exchange and maintenance (B4-H)

Automatically reporting battery status and failures

Automatic wireless reconfiguration and software update

Tinynode SA

Via Passeggiata 7 – 6883 Novazzano – Switzerland

ph +41 91 233 0100 | tinynode@tinynode.com | support@tinynode.com

www.tinynode.com | www.pdxeng.ch

Tinynode
Parking, smarter.
A PARADOX ENGINEERING COMPANY

Tinynode R4 and SR4 repeaters

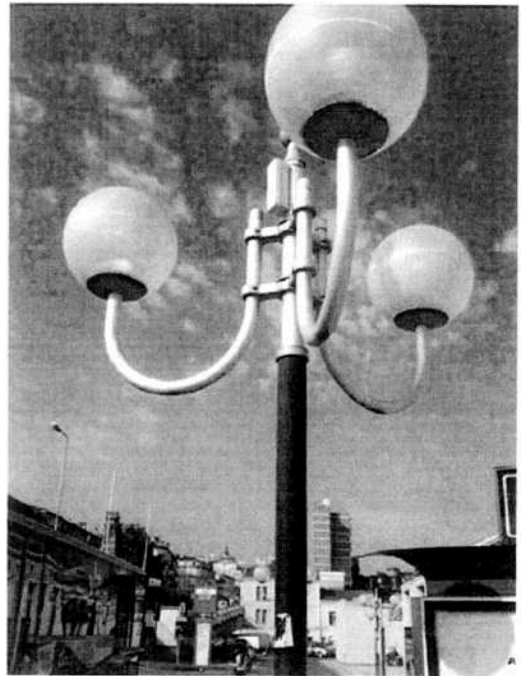
Product brochure

R4 repeater provides a reliable self-configuring and self-healing wireless networking of Tinynode's vehicle detection sensors.

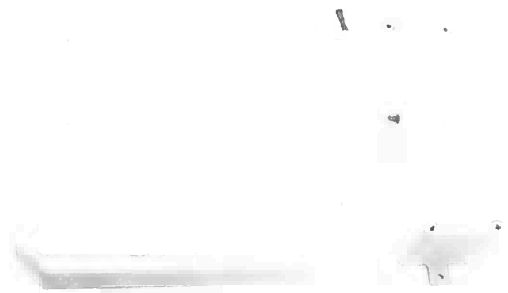
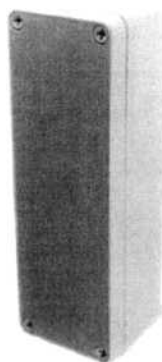
It supports 868 MHz, 915 MHz and 920 MHz radio frequencies, stands harsh weather conditions and it can be placed either indoor or outdoor, preferably mounted on walls or poles. It ensures extremely flexible installation and maintenance, with batteries lasting up to 10 years that can be easily replaced. Key features include automatic failure and battery status reporting.

SR4 super repeater provides a reliable long-range link between a Tinynode G4 gateway and R4 repeaters.

It is particularly useful to ensure the highest data transmission accuracy in any situation where sensors are located several hundred meters from a G4 gateway. It also allows to reduce the number of gateways required for spread-out installations.



Tinynode R4 repeater (left)
and SR4 repeater (right)



Příloha E

Technical specifications

Power supply

Mini USB Connector	AC adapter included; Euro, UK, US plugs included Output voltage: 5V DC, 1A; Input voltage: 100-240V AC 50-60 Hz, 0.3 A
Industrial supply connector	8-25V DC, 1A 0.2 mm ² to 0.5 mm ² conductor cross

Radio communication

Self-configuring, multi-hop and self-healing networking protocol
Radio communication availability above 99%; featuring Ethernet, TCP/IP based REST interface

Radio frequencies	868MHz, 915MHz, 920MHz
Communication range (line-of-sight condition)	100 m to A4 or A4-H sensor 100 m to B4 or A4-H sensor 100 m to R4 repeater

Environmental

Dimensions and weight	28 x 78 x 91 mm; 215 g
Antenna dimensions	115 x 256 x 16 mm
Color	Black

Mechanical properties

Operating temperature	-20°C to +65°C
Protection grade	IP20
Humidity range	<90% non-condensing

Installation and maintenance

Easy and flexible installation (technical cabined required)
Web interface for easy setup and maintenance
Automatic wireless reconfiguration and software update
1 year product warranty

Information subject to change without notice. Last update: May 2018

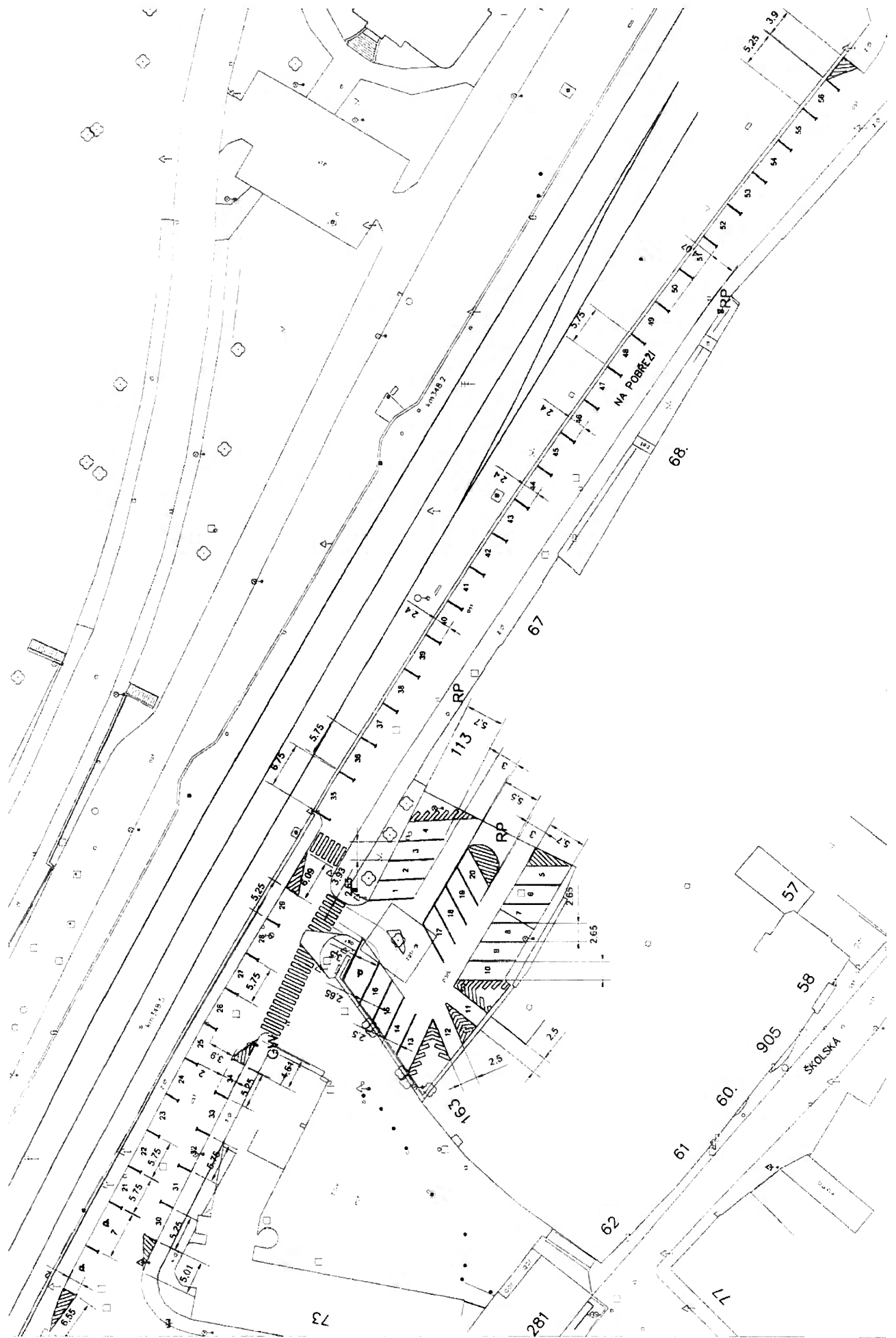
Tinynode SA

Via Passeggiata 7 – 6883 Novazzano – Switzerland

ph +41 91 233 0100 | tinynode@tinynode.com | support@tinynode.com

www.tinynode.com | www.pdxeng.ch

Tinynode
Parking, smarter.
A PARADOX ENGINEERING COMPANY



Smart systém - výkaz výměr

Název stavby:	Parkovací systém SMART - ulice Na Pobřeží včetně parkoviště, Kolín	Doba výstavby:		Objednatel:	Město Kolín	
Druh stavby:	Dodávka a montáž senzorů, VDZ	Začátek výstavby:		Projektant:		
Lokalita:	Kolín, ulice Na Pobřeží	Konec výstavby:		Zhotovitel:		
JKSO:		Zpracováno dne:		Zpracovatel:		
C	Objekt Kód	Zkrácený popis Rozměry	M.j.	Množství	Jednot. cena (Kč)	Náklady (Kč) Celkem
1		Senzor včetně montáže	ks	56,00	5 320,00	297 920,00
2		Repeater včetně montáže	ks	4,00	6 900,00	27 600,00
3		Gateway	ks	1,00	22 480,00	22 480,00
4		Rozvaděč napájení s modemem pro gateway včetně montáže	kpl	1,00	31 405,00	31 405,00
5		Panel proměnného dopravního značení včetně montáže	ks	4,00	31 420,00	125 680,00
6		Rozvaděč napájení s modemem pro panel proměnného dopravního značení	ks	4,00	35 520,00	142 080,00
7		Parkovací automat pro platbu mincemi a i bezkontaktní platební kartou včetně montáže	kpl	2,00	185 000,00	370 000,00
8		Integrace do prostředí Smart4city	kpl	1,00	30 000,00	30 000,00
9		Ostrůvek ze zámkové dlažby u parkoviště rozdělující přechod pro chodce na 2 části	kpl	1,00	48 700,00	48 700,00
10		Vodorovni dopravní značení, svíslé dopravní značení, zábor	kpl	1,00	209 000,00	209 000,00
11		Uvedení systému do provozu, revize, návody na provoz, SIM karty, zaruční servis atd.	kpl	1,00	45 000,00	45 000,00

CELKEM bez DPH

DPH 21%

CELKEM včetně DPH

1 349 865,00

283 471,65

1 633 336,65