

Indikatív ajánlat

Csákvár Város Önkormányzata részére,

„Trafibox kültéri kabinet beszerzése és telepítési munkái”

tárgyában.



Ikt.: 260723-1/2026MC

Ajánlatadó: metALCOM Zrt.
Kapcsolattartó: Földházi Gyöngyi
Email: tenderiroda@metalcomzrt.eu
Telefonszám: + 36 30 284 1422
Dátum: 2026. 07. 23.

Tartalomjegyzék

1. Műszaki feltételek	3
1.1. Feladat leírás	3
1.2. Teljesítés határideje	3
1.3. Szállítási feltételek	3
2. Kereskedelmi feltételek	3
2.1. Indikatív ajánlati ár	3
2.1.1. Sebességmérő fogadására alkalmas Trafibox telepítés nélkül	3
2.1.2. Sebességmérő fogadására alkalmas Trafibox telepítéssel	4
2.1.3. Sebességmérő telepítése meglévő áramszolgáltatói oszlopra	5
2.2. Fizetési feltételek	6
2.3. Jótállás	6
2.4. Felelősségkorlátozás	7
2.5. Az Ajánlat tartalmára vonatkozó titoktartási és adatvédelemmel kapcsolatos kötelezettségek	7
2.6. Az ajánlat érvényessége	7
1. sz. melléklet: Céginformációk	9
2. sz. melléklet: Kiegészítő tartozékok - sebességmérők	10
3. sz. melléklet: Kiegészítő tartozékok – Facelift – Komfort Lite TrafiBox-hoz	11
4. sz. melléklet: Védjegyekirát	12
5. sz. melléklet: TrafiBox Facelift – Komfort Lite műszaki paraméterek	13
6. sz. melléklet: TrafiBox Facelift – Komfort Lite telepítési utasítás	14
7. sz. melléklet: TrafiBox Facelift – Komfort Lite üzemeltetési utasítás	17
8. sz. melléklet: Hikvision kamera	19
9. sz. melléklet: ARH S1 Guard kamera	20
10. sz. melléklet: TrafficCapture-Lite (TC-Lite) kamera	21

1. Műszaki feltételek

1.1. Feladat leírás

Csákvár Város Önkormányzata 1db új TrafiBox berendezés (VH KKEP befogadó kültéri kabinet) beszerzésére és telepítésére kért ajánlatot.

1.2. Teljesítés határideje

A szerződéskötéstől számított 180 munkanap.

A kivitelezési határidőbe a tervezés, engedélyeztetés, valamint a terv szerinti kivitelezés tartozik bele. *Nem tartozik bele a végleges áramszolgáltatói bekapcsolás időpontja, mert az rajtunk kívül álló folyamat szerint történik. Az eddigi tapasztalatok alapján a végleges bekapcsolás 4-6 hónap!*

1.3. Szállítási feltételek

Az eszköz átvétele megoldható az Ajánlatadó szentesi telephelyén (6600 Szentés, Vásárhelyi út 173.) vagy Ajánlatadó által a telepítési helyszínre szállítva.

2. Kereskedelmi feltételek

2.1. Indikatív ajánlati ár

2.1.1. Sebességmérő fogadására alkalmas Trafibox telepítés nélkül

Megnevezés	AKCIÓS egységár	db	AJÁNLATI ÁR
Facelift - Komfort Lite kabinet (ORFK támogatásával)	1 471 492 Ft	1	1 471 492 Ft
Mindösszesen nettó			1 471 492 Ft
ÁFA			397 303 Ft
Mindösszesen bruttó			1 868 795 Ft

Opciók tételek

Megnevezés	Egységár	db	AJÁNLATI ÁR
TrafiBox alapvasalat*	113 525 Ft	1	113 525 Ft

***A TrafiBox telepítése során Ajánlattevő (Gyártó) az alapvasalat használatát vagy a 6.sz. melléklet szerinti telepítési leírásban előírt alapozási munkák elvégzését írja elő. Amennyiben Megrendelő saját hatáskörben végzi el a megrendelt TrafiBox telepítését, úgy a Gyártó által megadott telepítési utasításoktól eltérően elvégzett, szakszerűtlen telepítésből eredő hibákért, károkért, sérülésekért Ajánlattevőt (Gyártót) sem felelősség, sem kártérítés nem terheli, melyet Megrendelő megrendelésével tudomásul vesz és elfogad.**

Megnevezés	km	egységár (Ft)	Ajánlati ár
Szállítási díj (Szentés- Csákvár-Szentés)	428	250	107 000 Ft

A szállítási és kiszállítási díjak védett üzemanyagárral kerültek megállapításra. Amennyiben ennek díjában, Ajánlattevő az indikatív ajánlat benyújtásakor ismert, a tőle elvárható gondossággal figyelembe vette kockázati tényezők körét meghaladó, változás történik, abban az esetben az ebből eredő árváltoztatás jogát Ajánlattevő fenntartja.

2.1.2. Sebességmérő fogadására alkalmas Trafibox telepítéssel

Megnevezés	AKCIÓS egységár	db	AJÁNLATI ÁR
Facelift – Komfort Lite kabinet (ORFK támogatásával)	1 471 492 Ft	1	1 471 492 Ft
Trafibox telepítés, áramellátással közcélú hálózatról összesen	2 500 000 Ft	1	2 500 000 Ft
Mindösszesen nettó			3 971 492 Ft
ÁFA			1 072 303 Ft
Mindösszesen bruttó			5 043 795 Ft

A csomag tartalmazza:

- a TrafiBox szekrényt, a telepítéséhez szükséges alapvasalatot és a telepítési helyszínre történő szállítást,
- VH KKEP befogadó kültéri kabinet teljes körű telepítését (tervezését, engedélyeztetését és kivitelezését),
- a szakfelületei költségeket, valamint
- az áramszolgáltatóval történő ügyintézését.

Az árajánlat max. 10 méter mért csatlakozókábel kiépítését tartalmazza!

Felhívjuk Tisztelt Ajánlatkérő figyelmét, hogy jelen ajánlat terjedelme nem terjed ki:

- a sebességmérés előrejelző táblák ügyintézésére, engedélyeztetésére, és a táblák kihelyezésének anyag és munkadíjára,
- az esetleges aszfaltbontással, aszfaltozással kapcsolatos anyag és munkadíjra
- az ideiglenes és végleges forgalomtechnikai tervezésre,
- a TrafiBox telepítéshez szükséges tereprendezésre,
- az esetleges közműkiváltások, vagy közmű védelembe helyezések költségére, valamint
- az áramszolgáltató felé fizetendő közműfejlesztési hozzájárulásra, ill. a méretlen csatlakozókábel költségére. *(Ez alapesetben 0 Ft, 15 m méretlen csatlakozókábel nyomvonalig és 32A-es csatlakozási teljesítményig! Amennyiben a mértelen csatlakozókábel nyomvonala bármilyen okból a 15 m-t meghaladja, úgy annak a költségét a megrendelőnek kell finanszírozni)*

Opciók tételek telepítéssel történő megrendelés esetén

Megnevezés	Ajánlati ár
Sebességmérés előrejelző táblák és kihelyezésük (1 pár)	200.000,- Ft+ Áfa

Megnevezés	Ajánlati ár
Éves üzemeltetési díj amennyiben metALCOM végzi (2 alkalom/év/eszköz)	218.000,- Ft+ Áfa

A TrafiBox üzemeltetését a metALCOM Zrt. és a Megrendelő is elvégezheti.

2.1.3. Sebességmérő telepítése meglévő áramszolgáltatói oszlopra

Megnevezés	menyiség db	Egységár nettó Ft/db	Összesen nettó Ft	
Sebességmérő kamera szállítása, telepítés és beüzemelés, VÉDA/KAFIR rendszerbe integrálás, tesztelése, helyszíni konfigurálása.	1	4 999 029	4 999 029	
Karbantartási és hitelesítési költségek, melyek az üzembehelyezést nem terhelik, de az üzemeltetés során szükségesek lesznek				
Megnevezés	Berendezés menyisége db	Árazandó menyiség (alkalom)	Egységár nettó Ft/alk./db	Összesen nettó Ft
Karbantartási díj, amely tartalmazza a karbantartáshoz szükséges segédanyagokat évente min. 1 alkalommal.	1	1	75 000	75 000
		1 alk./2 év		
Hitelesítés (2 év/1 alkalom) során szükséges szerelés és ügyintézés díja.	1	1	150 000	150 000
Nettó mindösszesen Ft	5 224 029			
Áfa összege Ft	1 410 488			
Bruttó mindösszesen Ft	6 634 517			

Jelen ajánlat terjedelme nem terjed ki a tartóoszlopot érintő - tulajdonos és üzemeltető által előírt – esetleges alkalmassá tételi, szakfelügyeleti és egyéb járulékos költségekre.

A szállítási és kiszállítási díjak védett üzemanyagárral kerültek megállapításra. Amennyiben ennek díjában, Ajánlattevő az indikativ ajánlat benyújtásakor ismert, a tőle elvárható gondossággal figyelembe vette kockázati tényezők körét meghaladó, változás történik, abban az esetben az ebből eredő árváltoztatás jogát Ajánlattevő fenntartja.

Amennyiben részletes műszaki egyeztetésre tartanak igényt, állunk szíves rendelkezésükre!

A sebességmérő eszköz és tartozékai

- sebességmérő eszköz típusa: *TrafficCapture-Lite / IR / IP67*
- KAFIR/VÉDA integrációval rendelkezik
- 36 hónap jótállás vonatkozik a leszállított és beüzemelt termékekre.

A sebességmérő további paramétereit a jelen ajánlatunkhoz csatolt adatlap tartalmazza.

A sebességmérő eszközzel kapcsolatos szolgáltatások

- A sebességmérő kamera hitelesítése.
- VÉDA kompatibilis APN SIM kártya(k) igénylése az ORFK-tól (Önkormányzat jóváhagyása alapján).
- Sebességmérő kamera üzembe helyezése, VÉDA rendszerhez történő csatlakoztatás.
- VÉDA rendszerben történő tesztelés/próbaüzem.

Karbantartás

A sebességmérő eszköz garanciájának feltétele az éves karbantartás elvégzése.

Hitelesítés

A TC-Lite kamerát kétfévente kötelező a jogkövetkezménnyel történő méréshez hitelesíteni, ez először az üzembe helyezés után 24 hónappal merül fel). A hitelesítés díja a BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Osztály 2026-os árszabása szerint lett kialakítva, 2028-ra ez változhat.

Amennyiben részletes műszaki egyeztetésre tartanak igényt, állunk szíves rendelkezésükre!

2.2. Fizetési feltételek

Az átadás- átvételi jegyzőkönyv mindkét fél általi aláírást követően az Ajánlatadó jogosult a számla kiállítására. Az Ajánlatkérő köteles fizetési kötelezettségének a számla kiállításától számított 30 napon belül eleget tenni az Ajánlatadó 11600006-00000000-78435025 (HUF) bankszámlájára történő átutalással.

Amennyiben az Ajánlatkérő fizetési kötelezettségét ezen határidőn túl teljesíti, a Ptk. 6:155. § (1) szerinti késedelmi kamatot köteles Ajánlattevőnek megfizetni.

Fizetési ütemezés Trafibox telepítés esetén: 1 db részszámla és 1db végszámla az alábbiak szerint:

- **Részszámla:** Ajánlatadó a fizikai telepítést követően az Ajánlatkérő által kiállított teljesítési igazolás aláírását követően összesen a szerződéses összeg 90%-ról, jogosult részszámlát kiállítani.
- **Végszámla:** a Ajánlatadó a műszaki átadás-átvételi eljárás lefolytatását követően az Ajánlatkérő által kiállított teljesítési igazolás aláírását követően összesen a szerződéses összeg 10%-áról jogosult a végszámlát kiállítani.

Fizetési ütemezés Sebességmérő oszlopra történő telepítése esetén: 1 db előlegszámla és 1db végszámla az alábbiak szerint:

- **Előlegszámla beruházásra:** az Eszközök ellenértékének 50%-a a szerződés aláírását követően kibocsátott előlegbekérő alapján, 30 (harminc) napos fizetési határidővel.
- **Végszámla:** az Eszközök ellenértékének 50%-a, az Eszközök rendelkezésre állásának készre jelentése alapján létrejött, szerződésben foglalt átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján kiállított részszámla, 30 napos fizetési határidővel,
- **Karbantartás, hitelesítés díja:** évente 1 alkalommal, a szerződésben foglalt teljesítési igazolás alapján kiállított számlák szerint, 30 napos fizetési határidővel.

2.3. Jótállás

Az ajánlatban szereplő Trafibox eszközre az átadás-átvételtől számított 36 hónap jótállás, korrózióállóság időtartamára vonatkozóan pedig 60 hónap jótállás vonatkozik.

Az S1 Guard sebességmérő készülékekre vonatkozóan 12 hónap gyártói garancia, a Trafficapture Lite sebességmérő készülékekre 36 hónap gyártói garancia vonatkozik. (Az ARH S1 készüléket kizárólag az ARH Informatikai Zrt., Trafficapture Lite készüléket kizárólag a Medirlab Kft., a Hikvision kamerát kizárólag a metALCOM Zrt. helyezheti üzembe.)

A jótállás vállalásának feltétele, hogy a Trafibox telepítését csak a metALCOM, vagy a metALCOM cégcsoporthoz tartozó természetes vagy jogi személy végezheti.

A szakszerű telepítés igazolásának módja: a telepítés körülményeit és a mért paramétereket átadás-átvételi jegyzőkönyvben kell rögzítenie a telepítést végző feljogosított természetes vagy jogi személynek. Az átadás-átvételi jegyzőkönyvben a TrafiBox szériaszámát (gyáriszám) is szükséges feltüntetni.

A jótállás nem terjed ki elemi csapás, szándékos rongálás, emberi mulasztás, illetéktelen beavatkozás, illetve más, a szakszerűtlen működtetésből, beavatkozásból bekövetkezett károk helyreállítására.

2.4. Felelősségkorlátozás

A metALCOM bármely jogcímen felmerülhető és összegzett felelőssége kizárólag az Ajánlatkérő által igazolt, tényleges és közvetlen, az Ajánlattevő által nem vitatott károkra terjed ki. Az Ajánlatadó felelősségének határa a vállalkozói díj.

2.5. Az Ajánlat tartalmára vonatkozó titoktartási és adatvédelemmel kapcsolatos kötelezettségek

Ajánlattevő tájékoztatja az Ajánlatkérőt, hogy jelen Ajánlatában szereplő adatok (műszaki tartalom, az ajánlathoz kapcsolódó ajánlati ár) üzleti titoknak minősülnek, azok kizárólag az Ajánlatkérő felhívására készültek.

Az üzleti titokra vonatkozó titoktartási kötelezettség teljes mértékű, mindenre kiterjedő és időben korlátlan. A titoktartás alól kivételt képez az az eset, amikor Ajánlatkérő a vonatkozó jogszabályban előírt kötelezettségének teljesítése érdekében hozza nyilvánosságra a fenti adatok valamelyikét.

Ajánlattevő továbbá tájékoztatja Ajánlatkérőt, hogy az Ajánlatában szereplő személyes adatokra vonatkozóan szükséges betartani a hatályos magyar és európai uniós adatvédelmi szabályokat, ideértve különösen, de nem kizárólagosan az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény („Infotv.”), valamint a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679. számú rendelet („GDPR”) rendelkezéseit.

2.6. Az ajánlat érvényessége

Jelen ajánlat az ajánlat dátumától 30 napig érvényes.

Keltezés: Budapest, 2026. 07. 23.

Üdvözléssel:

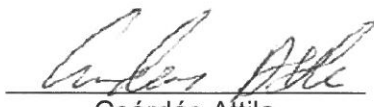
metALCOM Zrt. 22

1107 Budapest, Fogadó u. 4.

Adószám: 25422359-2-42

Cégjegyzékszám: 01-10-048675


Dömsödi János
Üzletfejlesztési Igazgató


Csárdás Attila
Vezeték Nélküli Távközlési Igazgató

Felhívjuk Ajánlatkérő/Vevő/Megrendelő figyelmét a megkötendő szerződés visszerthes jellege mellett a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (Kbt.) személyi és tárgyi hatály feltételeinek fennállása, valamint az egyes beszerzési tárgyak esetében alkalmazandó értékhatárok tekintetében a Kbt. hatálya alá tartozásnak saját hatáskörben történő vizsgálatára.

metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt.

Központi iroda: 1107 Budapest, Fővődó u. 4.

Iroda: 6600 Szentcs, Vősrőhelyi út 173. Pf.: 307

Fax: +36 63 400 069

e-mail: metalcom@metalcomzrt.eu

Felhívjuk Ajánlatkérő figyelmét, hogy az Önkormányzat csak előzetes rendőrségi (ORFK) támogatással telepíthet Trafiboxot vagy Traffipaxot, különben nem garantálható, hogy a rendőrség azt használatba is veszi. Az elvi jóvőhagyással párhuzamosan szükséges elindítani a közigazgatási szerződést (régebben hasznokölcsön szerződést kötöttek) ami alapján a rendőrök a telepítés után birtokba veszik a Trafiboxot és/vagy kamerát.

1. sz. melléklet: Céginformációk

Ajánlattevő pontos neve:

metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt.

Rövidített cégnév: metALCOM Zrt.

Székhely: 1107 Budapest, Fogadó utca 4

Cégjegyzékszám: 01-10-048675

Adószáma: 25422359-2-42

D&B D-U-N-S® száma: 40-162-2490

A cég statisztikai számjele 25422359-3320-114-01

CSMKIK nyilvántartási szám: 15A21435

Kötelező szakmai felelősségbiztosítás: Colonnade Insurance, kötvényszám: 2004/21493

Számlavezető pénzintézet: Erste Bank

Bankszámlaszám: HU5811600006-00000000-78435025 (HUF)

Cégjegyzésre jogosult személy(ek): Csárdás Attila és Dömsödi János

Képviselőre jogosult személy:

Név: Csárdás Attila

Telefonszám: +36 30 682 4820

E-mail cím: attila.csardas@metalcomzrt.eu

és

Név: Dömsödi János

Telefonszám: +36 703324213

E-mail cím: Janos.Domsodi@metalcomzrt.eu

Műszaki kapcsolattartó:

Név: Budai Péter

Telefonszám: +36203399105

E-mail cím: Peter.Budai@metalcomzrt.eu

Név: Mellik László

Telefonszám: +36 30 228 6891

E-mail cím: Laszlo.Mellik@metalcomzrt.eu

Név: Tóth-Sági Gyula

Telefonszám: +36 30 106 2906

E-mail cím: Gyula.TothSagi@metalcomzrt.eu

Hitelesítéssel rendelkező sebességmérők		Listaár	AKCIÓS egységár
	Hikvision sebességmérő kamera iDSTCV907-BIR fixen telepített	4 000 000 Ft	3 800 000 Ft+Áfa
	ARH CAM S1 Guard – szekrények között áthelyezhető	2 500 000 Ft	2 500 000 Ft+Áfa
	TraffiCapture Lite (Trafibox-ba)	3 050 000 Ft	3 050 000 Ft+Áfa
Ál-sebességmérő		db	egységár
	Műtraffipax (LED táp csatlakozóval, 20000mAh PowerBankkal)* szekrények között áthelyezhető	1	157 254 Ft+Áfa

- A sebességmérő kamera hitelesítése.
- VÉDA kompatibilis APN SIM kártya(k) igénylése az ORFK-tól (Önkormányzat jóváhagyása alapján).
- Sebességmérő kamera üzembe helyezése, VÉDA rendszerhez történő csatlakoztatás.
- VÉDA rendszerben történő tesztelés/próbaüzem.

Sebességmérő karbantartás	egységár	db	Indikativ ajánlati ár
Sebességmérő kamera éves karbantartási költség (kiszállási díj nélkül a karbantartandó készülék Ajánlattevő által megjelölt helyszínre szállítva)	75 000 Ft	1	75 000 Ft+Áfa
Sebességmérő kamera kötelező hitelesítési díj/db (jogkövetkezménnyel történő méréshez 2 évente kötelező, kiszállási díj nélkül a karbantartandó készülék Ajánlattevő által megjelölt helyszínre szállítva)	150 000 Ft	1	150 000 Ft+Áfa



3. sz. melléklet: Kiegészítő tartozékok – Facelift – Komfort Lite Trafibox-hoz

Facelift - Komfort kabinet díszítési opciók		db	Ajánlati ár
	TAKARÓ LÁBAZAT	1	134.400,- Ft+Áfa
	logózott, vagy díszítő mintás hővédő DÍSZLEMEZ (igény szerinti, egyedi mintával)	1	38.000,- Ft+Áfa
	TC Smile	1	800.000, - Ft+Áfa

metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt.
Központi iroda: 1107 Budapest, Főúti u. 4.
Iroda: 6600 Szentes, Vásárhelyi út 173. Pf.: 307
Fax: +36 63 400 069
e-mail: metalcom@metalcomzrt.eu



4. sz. melléklet: Védjegyekirát



SZELLEMI TULAJDON NEMZETI HIVATALA

VÉDJEGYOKIRAT

A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
az M/22 (2/2009) társasház-veléggel kapcsolatos feladatokat végző ügykezelő

240 735

szellemi jogtulajdonos

A védjegy bejelentés napja és az előzetes közlés

2022. november 15.

A védjegy jogtulajdonosa
metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt., Budapest

Budapest, 2023. május 12.

Farkas Szabolcs
titkár



SZELLEMI TULAJDON NEMZETI HIVATALA



VEDEGTULAJDONOS

A védjegy bejelentés napja
2022. november 15.

A védjegy bejelentés napja és az előzetes közlés
2022. május 12.

A védjegy
4b/18



A védjegy jogtulajdonosa neve, címe:
metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt., 1107 Budapest
Főúti u. 4.

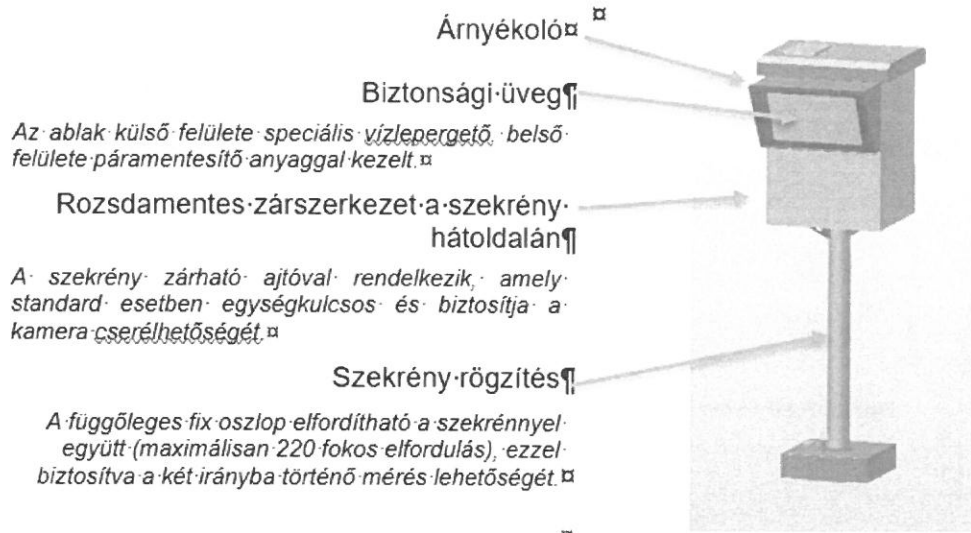
A képviselő neve, címe:
Pásztor Eszter Kft., 1444 Budapest, Pf. 345

A fennsorolt védjegy:
A fennsorolt védjegy:
A védjegy jogtulajdonosa és az előzetes közlés:
9. osztály: Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala

2023. május 12. 11:11



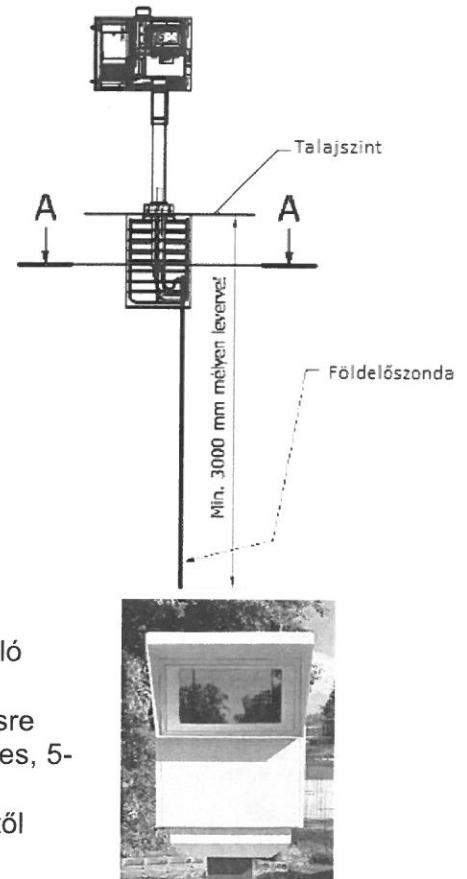
5. sz. melléklet: TrafiBox Facelift – Komfort Lite műszaki paraméterek



- 5.1. Alkalmas a Hikvision TCV907 és az ARH CAM S1 Guard és a Trafficapture Lite sebességmérő kamera fogadására.
- 5.2. Névleges mérési magasság 170 cm.
- 5.3. Rendszer életvédelmi földelését a földalatti 3 m-es földelőszonda biztosítja.
- 5.4. A szekrény ajtajában por- és rovarszűrő, valamint szellőzőnyílás biztosítja a levegőramlást.
- 5.5. Energiaigény: 1*16A.
- 5.6. Villamos fogyasztás költsége: Évi kevesebb mint 1000 kWh.

A helyszínekijelölés szempontjai:

- közlekedésbiztonsági indokoltság
- 2x1,5m-es szabad terület az út szélétől 1,5-2 m-re, amelyről területről szabad kilátás nyílik mindkét irányba
- az eszköz bármely pozícióba forgatva nem lóghat be a járda vagy az úttest síkjába
- az eszköz szabad kilátását ne zavarják növények, parkoló autók stb.
- a területen, lehetőleg az út telepítési oldalán rendelkezésre álljon közcélú kisfeszültségű hálózat, lég, vagy földkábeles, 5-20 m-es körzetben
- a kijelölt terület lehetőség szerint egyéb földalatti közműtől kellő 1,5-2 m-es távolságra essen.



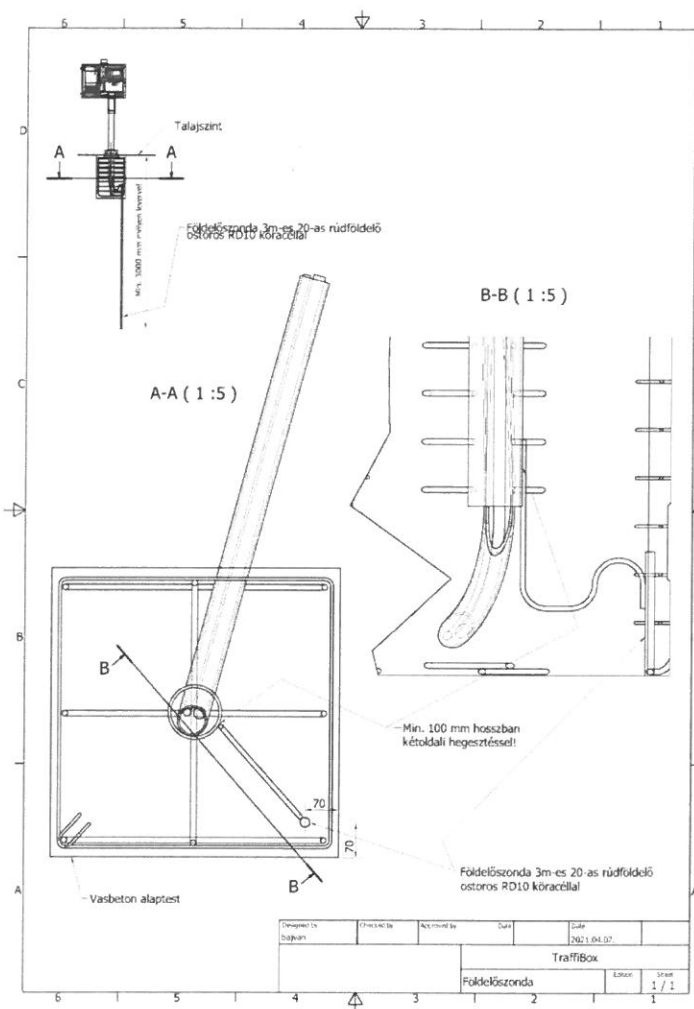


6. sz. melléklet: Trafibox Facelift – Komfort Lite telepítési utasítás

Telepítési leírás – oszlop telepítési utasítás

A Trafibox egy fixen telepített berendezés. A megfelelő stabilitás, és biztonságos fennmaradásának érdekében vasbeton alappal ellátott, szintezhető oszloppal szerelt szerkezet ad támaszt.

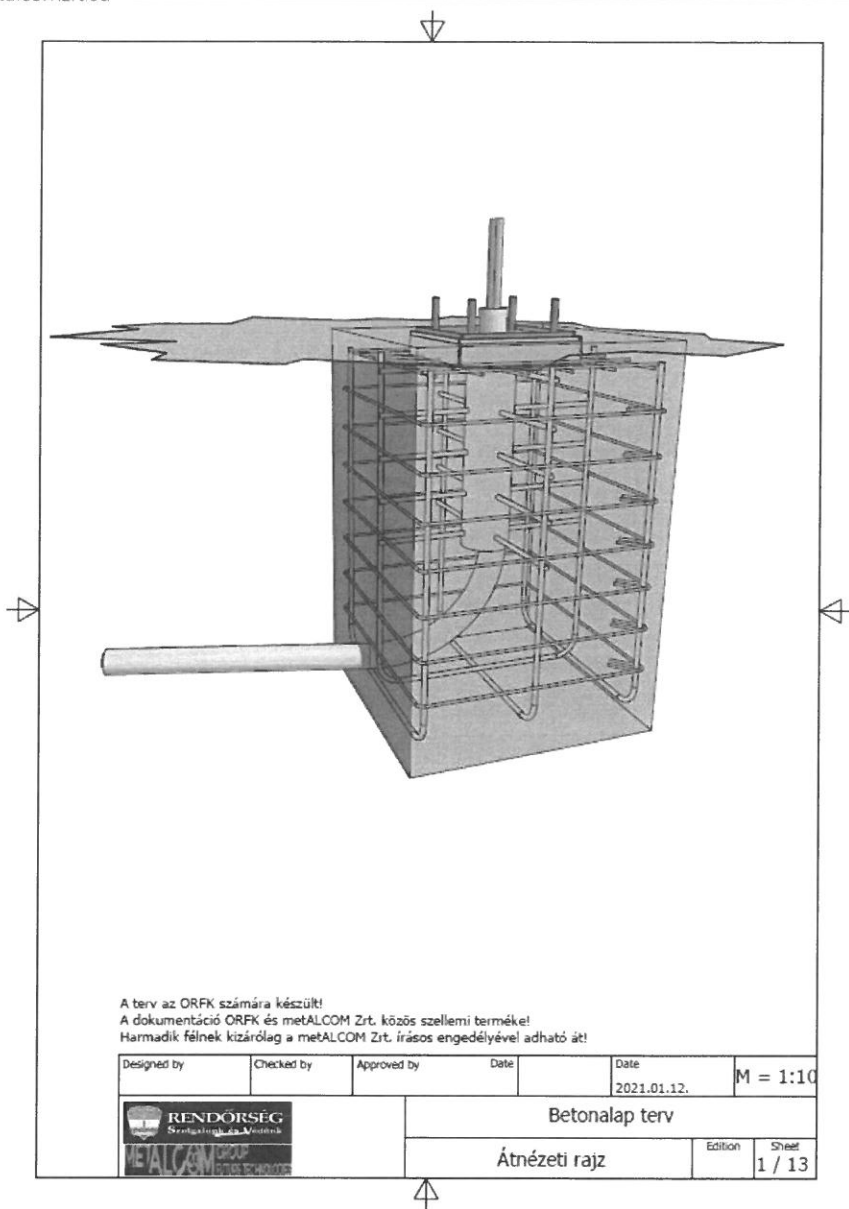
Telepítési utasítás



Az alapozás helyszínén készült, 60×60×90 cm-es gödörbe, vasalattal erősített betonból valósul meg. A gödör helyét a mindenkor kiviteli tervben meghatározott távolságra kijelölve kell meghatározni.

Az alapgödör kiásása után, a 3 méteres földelő szonda leverését követően helyezhető el a vasalás, valamint az alsó, - szintező felülettel, beépített csavarokkal, és a kirekesztést biztosító fémtálcával – betonvasakkal szerelt cső. Az oldalára hegesztett betonvasait a vasszerelésbe be kell kötni, hogy egységes vasalatot alkossanak. Figyelemmel kell lenni, a felső szintező felület vízszintesbe állítására, és terv szerinti magasságba helyezésére!

1. Szekrény földelésének kialakítása



2. Szekrény beton alapozásának kialakítása

12mm átmérőjű betonvasakat 6 mm-es szálabból készült kengyelekkel kell összekötni.

Tartószerkezeti leírás

A szerkezet alapozása egy 70cm x 70cm alapterületű, 90cm mélységű pontalap. Az alaptest felső síkja a rendezett terepszinten van. A pontalap kontúrvasalással van ellátva. A 4db U-alakúra hajlított függőleges szárú $\phi 12$ -es betonacélokat 10cm-enként elhelyezett $\phi 6$ -os kengyelekkel kell összefogni.

A vasszerelés felső síkjára a kiviteli terv szerint kell elhelyezni a $\phi 6$ mm-es betonacélból készült hálót, szintén összekötve a betonvassakkal.

A földelőszonda köracél ostorát a csőhöz minimum 100 mm hosszan, két oldalon kell összehegeszteni!

A berendezést tartó acél oszlopot egy bebetonozott szerelvény segítségével lehet az alaptestre rögzíteni. A szerelvény egy $\phi 114,3 \times 6,3$ mm-es csőcsonk, amelyre merőlegesen $\phi 12$ -es betonacélokat vannak hegesztve az alaptestbe való bekötéshez. A csőcsonk felső végén egy diafragmákkal merevített talplemez található melyből M16-os csavarok állnak ki.

metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt.

Központi iroda: 1107 Budapest, Főv. u. 4.

Iroda: 6600 Szentés, Vársárhelyi út 173. Pf.: 307

Fax: +36 63 400 069

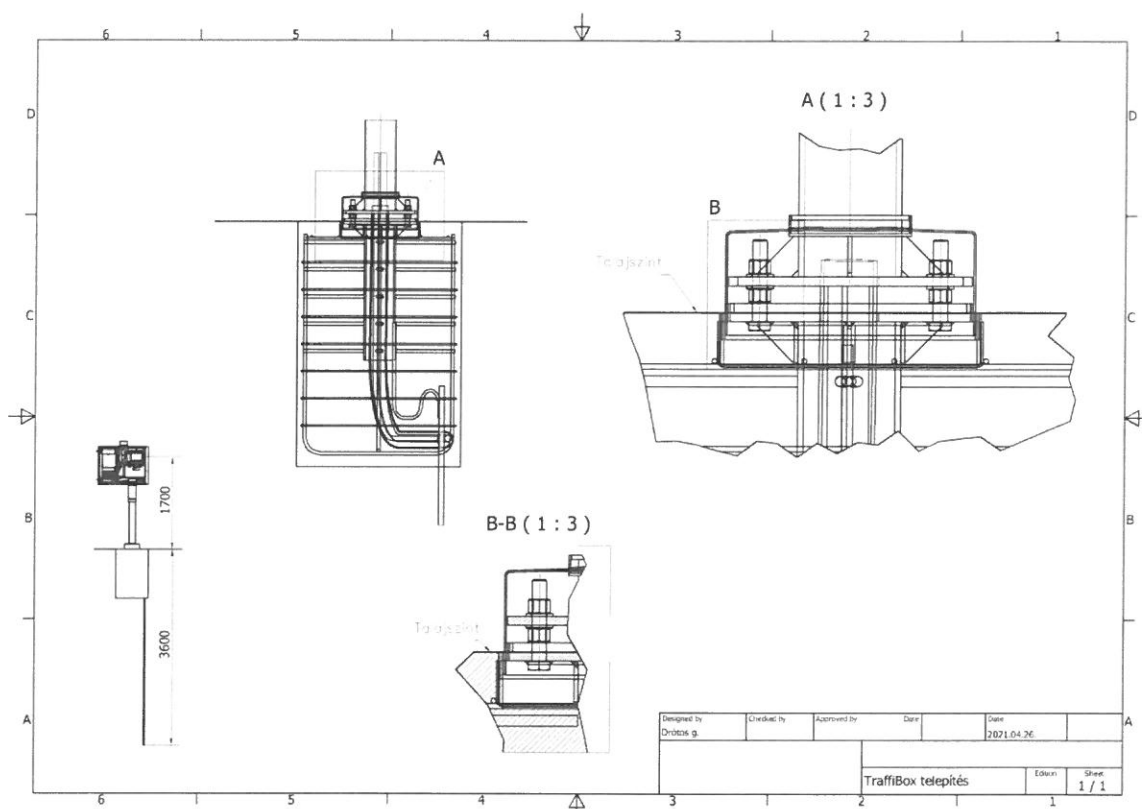
e-mail: metalcom@metalcomzrt.eu

A berendezés tartócsövének alsó végén egy ugyanilyen diafragmákkal merevített talplemez található, melyen keresztül a tartó rögzíthető a betonlapra. A csavarok segítségével a tartócső függőlegesbe állítható. A berendezéstartó szintén egy $\varnothing 114,3 \times 6,3$ mm-es cső.

A színtezőcsavarokat betonozás előtt le kell takarni az esetleges betonszennyezés elkerülése érdekében!

A készre szerelt, vasalt gödörbe C25/30- χ C2-24-F2 betont kell beönteni, majd tömöríteni. A betonfedés min. 50mm. A betonacélok anyagminősége B500B.

A kirekesztő fémtálcába került esetleges betont ki kell takarítani, illetve a csavarokat le kell tisztítani!



3. Szekrény telepítési elrendezése

7. sz. melléklet: TrafiBox Facelift – Komfort Lite üzemeltetési utasítás

A trafipax berendezés telepítése előtt a TrafiBox szekrény főkapcsolóját ki kell kapcsolni, a telepítés és beállítás után a szekrény feszültség alá helyezhető.

Minden telepítés előtt a TrafiBox szekrény AC elosztósávján található áram-védőkapcsolót a testgombbal 3x működtetni szükséges.

Amennyiben az áram-védőkapcsoló nem old le a sebességmérő eszközt tilos üzemeltetni, ebben az esetben a főkapcsolót ki kell kapcsolni és a hibát szakképzett személy bevonásával kell elhárítani. A hiba elhárítása után az eszköz újra használható!

Hideg időjárási körülmények között (10°C alatt) a TrafiBox szekrényt folyamatosan üzemeltetni szükséges (bekapcsolni), hogy a párasodás és lefagyás elkerülhető legyen.

Karbantartási utasítás

Fél évente:

- a rendszerben telepített áram-védőkapcsolók szakember által történő ellenőrzése szemrevételezéssel és próbagombbal.

Évente:

- a rendszerben telepített áram-védőkapcsolók szakember által történő ellenőrzése szemrevételezéssel, próbagombbal és műszerrel!
- a kapcsolók kismegszakítók működési ellenőrzése, a kötések ellenőrzése, utánhúzása
- a villamos szerkezetek tisztítása portalanítással

3 évente:

- a villamos berendezés jogszabály szerinti villamos biztonságtechnikai ellenőrzése

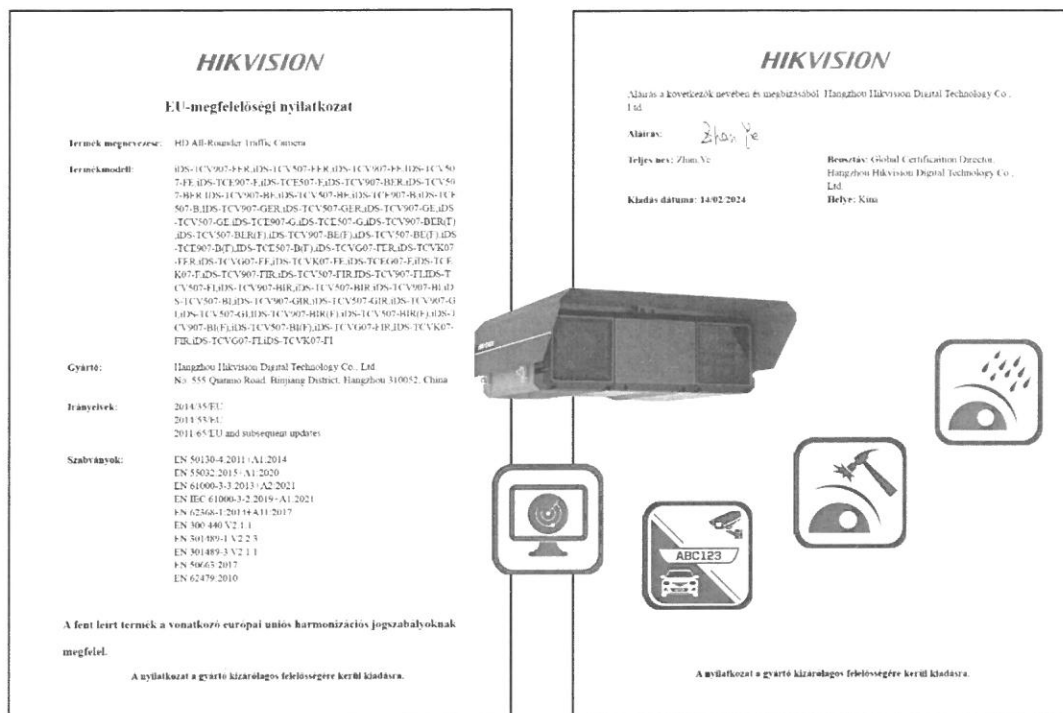
Karbantartási ütemterv

Tétel	Karbantartás rövid leírása	Karbantartás jellege	Karbantartási csoport	Gyakoriság
1	Biztonsági üveg külső-belső tisztítása, épségének ellenőrzése – alkoholos üvegtisztítóval	Takarítás	Gépészet	6 havonta
2	Páramentesítő ventilátorok ellenőrzése – termosztáttal	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
3	Páramentesítő ellenállások ellenőrzése – termosztáttal	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
4	Szellőző ventilátorok ellenőrzése - termosztáttal	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
5	Ventilátorok cseréje (4db)	Csere	Elektromos	3 évenként vagy szükség esetén
6	Szintállító csavarok mechanikai ellenőrzése, kenése száraz teflon spray-vel	Ellenőrzés, Zsírzás	Mechanika	6 havonta
7	Rögzítő bilincs/kengyel mechanika/funkció ellenőrzése, kenése zsírral szükség esetén	Ellenőrzés, Zsírzás	Gépészet	6 havonta
8	Rögzítő bilincs/kengyel cseréje	Csere	Gépészet	36 havonta vagy szükség esetén

metALCOM Távközlési és Rendszerintegrációs Zrt.
 Központi iroda: 1107 Budapest, Főv. u. 4.
 Iroda: 6600 Szentés, Vásárhelyi út 173. Pf.: 307
 Fax: +36 63 400 069
 e-mail: metalcom@metalcomzrt.eu

Tétel	Karbantartás rövid leírása	Karbantartás jellege	Karbantartási csoport	Gyakoriság
9	Függőleges tengely zsírozása	Zsírzás	Gépészet	12 havonta vagy szükség esetén
10	Szűrőbetétek cseréje (G2/8mm-es VI100 porszűrőbetét) (paplanszűrő)	Csere	Gépészet	6 havonta
11	Zárbetétek ellenőrzése, szükség esetén kenése zárolajzó spray-vel	Ellenőrzés, Zsírzás	Gépészet	6 havonta
12	Szűrőrácsok tisztítása (ventilátor és beszívó oldalon)	Tisztítás	Gépészet	6 havonta
13	Nedvesség leeresztő lyukak tisztítása (ajtó, szekrény alja, árnyékoló alja)	Tisztítás	Gépészet	6 havonta
14	Szekrény belső terének takarítása	Tisztítás	Gépészet	6 havonta
15	Ablak üveg pára és víztaszító bevonatának újra kezelése	Tisztítás	Gépészet	6 havonta
16	Távfelügyelet funkcióinak ellenőrzése	Ellenőrzés	Elektronika	6 havonta
17	Távfelügyelet akkumulátorának cseréje	Csere	Elektronika	6 havonta
18	Spirálkábel sértetlenségének ellenőrzése	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
19	Spirálkábel cseréje	Csere	Elektromos	36 havonta vagy szükség esetén
20	Főkapcsoló ellenőrzése	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
21	Túlfeszültség levezető ellenőrzése	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
22	Keresztmetszet váltóban túlfeszültség levezető ellenőrzése	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
23	Szekrény földelés ellenőrzése (rozsdamentes szalag és szonda)	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
24	A rendszerben telepített áram-védőkapcsolók szakember által történő ellenőrzése szemrevételezéssel és próbagommbal (beépített elosztóban, keresztmetszet váltóban).	Ellenőrzés	Elektromos	6 havonta
25	A rendszerben telepített áram-védőkapcsolók szakember által történő ellenőrzése szemrevételezéssel, próbagommbal és műszerrel (beépített elosztóban, keresztmetszet váltóban)!	Ellenőrzés	Elektromos	12 havonta
26	A villamos szerkezetek tisztítása portalanítása	Ellenőrzés	Elektromos	12 havonta
27	A kapcsolók kismegszakítók működési ellenőrzése, a kötések ellenőrzése, után húzása	Ellenőrzés	Elektromos	12 havonta
28	A villamos berendezés jogszabály szerinti villamos biztonságtechnikai ellenőrzése	Mérés, Ellenőrzés	Elektromos	36 havonta

8. sz. melléklet: Hikvision kamera



Hitelesítési engedély ügyiratszám:

megnevezés:

típus:

Mit tud a TCV907?

- **Pontos sebességmérés:** Jogszabályi alapú intézkedésekhez is használható, mivel hitelesített pontosságú.
- **Rendszámfelismerés (ANPR):** Minden észlelt szabályszegéshez kapcsolódóan a kamera automatikusan felismeri és rögzíti a jármű rendszámát.
- **Telefonhasználat felismerése:** Az eszköz fejlett képfeldolgozó algoritmus képes azonosítani, ha a járművezető kézben tartott mobiltelefont használ vezetés közben.
- **Biztonsági öv viselésének ellenőrzése:** a rendszer automatikusan elemzi, hogy a vezető használja-e a biztonsági övet, és erről vizuális bizonyítékot szolgáltat.
- **Kiemelkedő képminőség:** 9 MP képérzékelő (1" GMOS szenzor), 4096 × 2160 felbontás



BP/0104/00656-3/2025

HIKVISION All-Rounder Traffic Camera
IDS-TCV907-BIR

- **Éjjel-nappali üzemmód** IR szűrő, kiváló éjszakai teljesítmény: színes mód $\geq 0,001$ Lux@F1.4, AGC bekapcsolva), fekete-fehér $\geq 0,0005$ Lux, IR-rel 0 Lux
- **Varifokális objektív**, manuális/motoros állítás, 11–40 mm
- **Detektálási távolság:** 40m
- **Sebességmérési tartomány:** 10–320 km/h
- **Trigger mód:** Közeledő irány, távozó irány, kétirányú

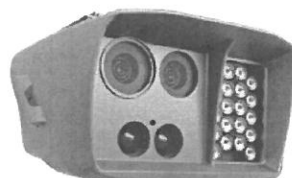
9. sz. melléklet: ARH S1 Guard kamera

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

- S1 Guard sebességmérő kamera szállítás -

Sebességmérő kamera főbb paraméterei:

Típus/gyártó	ARH CAM S1 Guard (ARH Informatikai Zrt.)
Méret	361 x 358 x 205 mm
Súly	10.2 kg
Környezetállóság besorolás	IP54
Működési hőmérséklet	-20°C – +50°C
Energia igény, fogyasztás	12 - 17 V DC 25 W (átlagos fogyasztás) 50 W (max. fogyasztás)
Mobil adatkommunikáció	3G / 4G
Lézer hullámhossz és biztonsági osztály	905 nm Class 1 / Class 1m (EN60825-1)
Inframegvilágító hullámhossz	760 és 850 nm vegyesen
Jótállás	12 hónap
Támogatott felhasználási mód	• Sebességmérő dobozban • Gépjárműben
Tartozékok/kiegészítők	• Szövegtáska • Tápegység • Adatkábel • Kamera adapter (TraffiGuard, készülékhez)
Opcionális kiegészítők	• Tároló bőrönd • Külső GPS antenna • Akkumulátor kábel • Szivargyújtós tápkábel • Külső akkumulátor • Akkumulátor töltő • Autós állvány • Kameratalp (állványhoz adapter)



10. sz. melléklet: TraffiCapture-Lite (TC-Lite) kamera

Jellemzők:

- TraffiBox, TraffiPack, TraffiGuard kompatibilis
- VEDA / KAFIR rendszer kompatibilis
- 4G kommunikáció közvetlenül a Rendőrségi rendszerrel
- Infravillanítóval egybeépített (opcionális)
- Rendszámfelismerés
- Honosság megállapítása
- Járműklasszifikálás

Alkalmazási területek:

- Közlekedésbiztonság
- Járműkategorizálás
- Közlekedésszisztika

Műszaki adatok



TraffiCapture-Lite (TC-Lite) Lézeres Sebességmérő Kamerarendszer

LASER RANGE FINDER (LRF)

SEBESSÉGMÉRÉSI TECHNOLÓGIA

MÉRÉSI TÁVOLSÁG

MÉRÉSI FREKVENCIA

MÉRÉSI PONTOSSÁG

SEBESSÉGMÉRÉSI TARTOMÁNY

SEBESSÉGMÉRÉS PONTOSSÁGA

LÉZERSUGÁR DIVERGENCIÁJA

HULLÁMHOSSZ

SZEMBIZTONSÁG

MEGEGEDETT KÜLSŐ MEGVILÁGÍTÁS

Kombinált lézertechnológia

15 m ... 200 m

20 kHz

±0.05 m / ±0.1 m

±30 km/h ... ±240 km/h

±3 km/h

0.22°

905 nm

CLASS 1 (IEC 60825-1 :2014)

100 klux

GLOBAL SHUTTER KAMERA (Rendszámfelismerés)

SZENZOR TÍPUSA

SZENZOR FELBONTÁSA

SZENZOR SÁVSZÉLESÉGE

KÉPFREKVENCIA

DINAMIKATARTOMÁNY

GLOBAL SHUTTER 2.3 MP CMOS Image Sensor

1920 pixel x 1200 pixel

380 nm ... 1000 nm

60 Hz

71.4 dB

ROLLING SHUTTER KAMERA (Járműklasszifikáció)

SZENZOR TÍPUSA

SZENZOR FELBONTÁSA

SZENZOR SÁVSZÉLESÉGE

KÉPFREKVENCIA

Rolling Shutter 8 MP CMOS Image Sensor

3940 pixel x 2160 pixel

380 nm ... 780 nm

44 (10 bit) / 37 (12 bit)

BEÉPÍTETT AKKUMULÁTOR

Li-ion akkumulátor (10,8 V; 3,5 Ah) üzemideje

cca. 90 perc

KOMMUNIKÁCIÓ

4G / USB-C / InfraLED Vaku vezérlés / TCP/IP (belső)

KOMPATIBILITÁS

TraffiBox, TraffiPack, TraffiGuard kompatibilis

VEDA / KAFIR kompatibilis

EGYÉB ADATOK

ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁS

KÖRNYEZETÁLLÓSÁGI MEGFELELÉS

MŰKÖDÉSI HŐMÉRSÉKLET

TÁPFESZÜLTÉS

BURKOLAT

TÖMEG

EMC 2004/108 irányelvnek megfelelő

IP 54 / IP 67

-30 °C ... +70 °C

6 VDC ... 17 VDC

műanyag / alumínium

cca. 1,4 kg / 2,0 kg