



## ZMLUVA O DIELO č. 25/2020KpD

uzavretá v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka  
v znení neskorších predpisov  
(ďalej len „Zmluva“)

### Zmluvné strany

**Objednávateľ** :  
Názov : **Obec Kostolná pri Dunaji**  
Sídlo : Kostolná pri Dunaji 59, 903 01 Senec  
Bankové spojenie : VUB Senec  
číslo účtu IBAN : SK 33 0200 0000 0041 7153 2659  
IČO : 00306037  
DIČ : 2021006702  
V zastúpení : Ing. Igor Šillo- starosta

Zástupca splnomocnený na rokovania vo veciach technických: Ing. Igor Šillo - starosta

(ďalej ako „Objednávateľ“)

**Zhotoviteľ** :  
Obchodné meno : MAXNETWORK, s.r.o.  
Sídlo : Kpt. Jána Nálepku 866/18, 925 22 Veľké Úľany  
Bankové spojenie : SLSP, a.s.  
číslo účtu IBAN : SK26 0900 0000 0001 7630 8287  
IČO : 36 250 481  
DIČ : 2020192009  
V zastúpení: Zoltán Tóth, konateľ  
Zástupca splnomocnený na rokovania vo veciach technických: Zoltán Tóth

(ďalej ako „Zhotoviteľ“ a „Prijemca“)

### I. Východiskové podklady

Ako podklad na uzavretie tejto zmluvy slúžia súťažné podmienky s podkladmi z verejného obstarávania zákazky s nízkou hodnotou podľa §117 ZVO s názvom: „**WiFi4EU Podpora internetového pripojenia v miestnych spoločenstvách**“.

### II. Predmet plnenia

II.1. Predmetom plnenia je realizácia stavebných prác na zákazke s názvom: „**WiFi4EU Podpora internetového pripojenia v miestnych spoločenstvách**“, k.ú. Kostolná pri Dunaji, Obec Kostolná pri Dunaji v rozsahu druhu prác a dodávok ocenených podľa priloženého rozpočtu.

II.2. Realizácia diela je špecifikovaná v zmysle dohody a rozsah prác vyplýva z položkovitého rozpočtu stavby, ktorý tvorí prílohu č.1 k tejto ZoD.

II.3. Zhotoviteľ v rámci diela včas a riadne vykoná práce a dodávky, podrobne špecifikované v tejto zmluve a jej prílohách. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo v najlepšej kvalite, z vyhovujúcich materiálov a správnou technológiou, v plnom súlade s objednávateľom schválenou dokumentáciou.

II.4. Objednávateľ je oprávnený na základe vzájomnej dohody rozšíriť alebo zúžiť rozsah prác a dodávok, definovaný v tejto zmluve v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. V prípade zúženého rozsahu diela už v jeho realizácii (po podpísaní tejto ZOD) objednávateľ uhradí zhotoviteľovi náklady, ktoré zhotoviteľ preukázateľne vynaložil podľa pôvodných dojednaní.

II.5. Zhotoviteľ zhotoví dielo v zmysle ust. 542 ods.1 OBZ a v rámci plnenia predmetu zmluvy zaistí všetky náležitosti spojené s odovzdaním a prevzatím diela. Do prevzatia diela sa zhotoviteľ zaväzuje na svoje náklady predmet zmluvy strážiť a chrániť pred odcudzením, zničením alebo poškodením.

### III. Termíny plnenia

III.1. Zhotoviteľ začne s realizáciou diela do 5 pracovných dní od prevzatia staveniska od objednávateľa a zaväzuje sa odovzdať ukončené dielo najneskôr do 180 dní od zadania zákazky (odovzdania staveniska).

### IV. Cena

IV.1. Zhotoviteľ vykoná celé dielo v rozsahu, kvalite, lehotách a podmienkach podľa tejto zmluvy a jej príloh za dohodnutú cenu nasledovne:

<b>Celková cena EUR bez DPH</b>	<b>12 488,75 €</b>
<b>DPH 20%</b>	<b>2 497,75 €</b>
<b>Celková cena EUR s DPH</b>	<b>14 986,50 €</b>

Slovom **štrnásťtisícdeväťstoosemdesiatšesť** Eur a **päťdesiat** Centov.

Cena obsahuje všetky plnenia, potrebné k odovzdaniu diela.

IV.2. Rozpočet podľa položiek, ktorý obsahuje všetky potrebné práce a dodávky tvorí prílohu č.1 k tejto zmluve a je jej neoddeliteľnou súčasťou.

IV.3. V rámci ceny je uvažované s použitím nových materiálov a technológií prvej akostnej triedy. Zhotoviteľ môže realizovať zmeny oproti zadávacím podmienkam v rámci verejného obstarávania uvedenej zákazky výlučne po ich schválení objednávateľom. Zmena musí obsahovať technické riešenie, finančné krytie ako aj časový a finančný dopad na dokončenie diela. Objednávateľom odsúhlasené zmeny sa stávajú súčasťou platnej realizačnej dokumentácie.

### V. Platobné podmienky

V.1. Zmluvné strany sa dohodli, že cena za dielo bude uhradená jednorázovo po odovzdaní a prevzatí diela objednávateľom v súlade s bodom 4.2 Dohody o grante v rámci nástroja na prepájanie Európy (NPE) – WiFi4EU (dohoda je zverejnená na webe obce a bola súčasťou verejného obstarávania uvedenej zákazky). Objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi zálohovú platbu za dielo.

V.2. Predmet zákazky bude financovaný z grantu „WiFi4EU Podpora internetového pripojenia v miestnych spoločnostiach“. Úhrada zákazky bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku. Cena bude uhradená podľa bodu 4.2 Dohody o grante v rámci nástroja na prepájanie Európy (NPE) – WiFi4EU.  
Citujeme z predmetnej dohody:

„4.2. Agentúra má po prijatí vyhlásení a doplňujúcich informácií uvedených v článku 4.1 maximálne 60 dní na overenie fungovania siete(-i) WiFi4EU a na uhradenie platby zostatku spoločnosti na inštaláciu Wi-Fi.

Platba sa uhradí iba pri splnení týchto podmienok:

i) na sieť WiFi4EU sa pripojilo najmenej 10 používateľov;

ii) značka WiFi4EU je vhodne umiestnená na portáli na prihlásenie.

Po splnení vyššie uvedených podmienok dostane príjemca potvrdzujúce oznámenie a agentúra uhradí platbu spoločnosti na inštaláciu Wi-Fi. Uvedenými platobnými podmienkami nie je dotknuté právo agentúry kontrolovať súlad zariadení Wi-Fi s technickými špecifikáciami uvedenými v prílohe I prostredníctvom auditov ex post.“

V.3. Prípadný rozdiel medzi celkovou cenou za predmet zákazky a hodnotou poukážky uhradí objednávateľ na základe faktúry zhotoviteľovi v termíne do 14 dní odo dňa jej vystavenia. Podmienky pre zhotoviteľov sú zverejnené na stránke [www.wifi4eu.eu](http://www.wifi4eu.eu).

V.4. Faktúra bude doručená až po prevzatí predmetu diela formou preberacieho protokolu. Protokol o odovzdaní a prevzatí zmluvné strany podpíšu po úspešnom vykonaní skúšky funkčnosti vybudovaného WIFI siete v obci v súlade so zadávacími podmienkami.

V.5. Cena za dielo za považuje za uhradenú dňom jej pripísania na účet zhotoviteľa.

V.6. Zmluvné strany sa dohodli, že cena za dielo je pevná a konečná a zahŕňa všetky náklady súvisiace s predmetom zmluvy.

V.7. Faktúra – daňový doklad musí obsahovať všetky náležitosti stanovené platnými právnymi predpismi. Prílohou faktúry bude súpis skutočne vykonaných prác v súlade s Prílohou č.1 a bude obsahovať rozpisané všetky nákladové položky na každý prístupový bod zvlášť.

V.8. Podkladom pre fakturáciu môže byť len súpis prác odsúhlasený objednávateľom. Ak súpis prác objednávateľ v lehote do troch pracovných dní od doručenia výzvy zhotoviteľa k prebratiu prác neodsúhlasí, má sa za to, že práce sú odsúhlasené.

V.10. Faktúry musia spĺňať charakteristiku daňového (účtovného) dokladu, t.j. musia obsahovať tieto náležitosti:

- a) obchodné meno, sídlo alebo trvalý pobyt, miesto podnikania, identifikačné číslo dodávateľa,
- b) meno, sídlo alebo trvalý pobyt
- c) poradové číslo daňového dokladu,
- d) dátum uskutočnenia zdaniteľného plnenia,
- e) dátum vyhotovenia daňového dokladu,
- f) názov a množstvo tovaru,
- g) cenu jednotlivých tovarov a celkovú cenu,
- h) sadzbu DPH,
- i) výrazne uvedený spôsob úhrady,
- j) bankové spojenie dodávateľa,

V.11. V prípade nedodržania dojednanej platobnej lehoty zaplatí objednávateľ zhotoviteľovi za každý deň oneskorenia úrok z oneskorenia vo výške 0,05 % z nezaplatenej fakturovanej čiastky.

V.12. V prípade omeškania zhotoviteľa so zhotovením diela je objednávateľ oprávnený žiadať a zhotoviteľ je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z hodnoty dovedy nevykonaných prác pri omeškaní do 14 dní za každý deň omeškania, pri omeškaní dlhšom ako 14 dní sa pokuta počíta z celkovej hodnoty diela.

V.13. Zhotoviteľ nie je v omeškaní ak objednávateľ neuhradí včas faktúry podľa článku V. tejto zmluvy. Pri nezaplatení faktúr sa predlžuje doba výstavby o rovnaký počet dní omeškania.

V.14. Faktúry budú objednávateľovi doručované v origináloch.

V.15. Objednávateľ prehlasuje, že má na realizáciu diela v zmysle tejto zmluvy zabezpečené finančné krytie.

## **VI. Súčinnosť objednávateľa**

VI.1. Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi pripravený priestor pre realizáciu diela.

VI.2. Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi pri odovzdaní staveniska zdroj el. energie 220V a zdroj vody.

VI.3. Objednávateľ súhlasí s tým, že zhotoviteľ bude priestory v realizovanom objekte a vyhradené vopred dohodnuté príslušné plochy bezodplatne využívať ako šatne, skladové priestory, sociálne zariadenia, voľné skladovacie plochy v termíne od dňa odovzdania staveniska až do piatich pracovných dní od dňa dokončenia realizácie predmetu zmluvy.

VI.4. Objednávateľ umožní zhotoviteľovi pracovať denne podľa potreby zhotoviteľa.

## **VII. Veci potrebné k splneniu zmluvy**

VII.1. Všetky veci (materiál, stroje a zariadenia, nástroje a náradie, ochranné pracovné prostriedky pracovníkov...) potrebné k riadnemu a včasnému splneniu zmluvy je povinný zabezpečiť na svoje náklady a na svoje nebezpečie zhotoviteľ.

VII.2. Všetok dodávaný materiál, výrobky a zariadenie musia zodpovedať platným súvisiacim slovenským normám. Zhotoviteľ zodpovedá za všetok materiál, výrobky alebo zariadenia.

VII.3. Objednávateľ nezodpovedá za žiadnu škodu, vzniknutú zhotoviteľovi poškodením, zničením či stratou vecí, potrebných k splneniu zmluvy, ako aj vecí pracovníkov, vykonávajúcich práce, nech sa nachádzajú kdekoľvek na stavenisku.

## **VIII. Základné podmienky vykonávania diela**

VIII.1. Zhotoviteľ prehlasuje, že je oprávnený vykonávať činnosť podľa čl. II a že je pre ňu v plnom rozsahu kvalifikovaný. V zmysle ust. §538 OBZ môže zhotoviteľ poveriť vykonaním časti diela inú právnickú alebo fyzickú osobu. Zodpovedá však za realizáciu tejto časti diela tak, ako keby ju vykonal sám.

VIII.2. Zhotoviteľ potvrdzuje, že je dobre zoznámený so staveniskom aj rizikami na ňom, a že si plne uvedomuje rozsah prác a dodávok, ktoré má vykonať.

VIII.3. Zhotoviteľ plne zodpovedá za bezpečnosť pracovníkov, ktorí dielo vykonávajú. Zhotoviteľ upozorní objednávateľa na všetky okolnosti a potenciálne nebezpečnej činnosti, ktoré by pri plnení diela mohli viesť k ohrozeniu života či zdravia osôb a k ohrozeniu zariadenia alebo prevádzky.

VIII.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržiavať všetky bezpečnostné, hygienické, ekologické a protipožiarne predpisy, zabezpečiť všetky potrebné bezpečnostné, hygienické, ekologické a protipožiarne opatrenia.

VIII.5. Zhotoviteľ je povinný na stavenisku a v jeho okolí zachovávať poriadok a čistotu a odstraňovať priebežne na svoje náklady prach, odpady a nečistoty, ktoré vznikli pri vykonávaní prác.

VIII.6. Zhotoviteľ sa zaväzuje umožniť kedykoľvek objednávateľovi a stavebnému dozoru prístup na stavenisko, do príslušných priestorov a do objektov zariadenia staveniska a poskytnúť týmto osobám potrebnú súčinnosť.

VIII.7. Pred odovzdaním hotového diela, príp. ihneď po odstúpení od zmluvy, zhotoviteľ odovzdá všetku technickú dokumentáciu.

### **IX. Záruka za akosť diela**

IX.1. Zhotoviteľ poskytuje na predmet diela záručnú dobu 36 mesiacov. Na dodané zariadenia bude záručná doba min.24 mesiacov alebo podľa uvádzania výrobcom.

IX.2. Zhotoviteľ po dobu záruky zaručuje:

- bezchybnú akosť a bezporuchovú funkciu celého diela
- že dielo bude plne zodpovedať tejto zmluve, jej prílohám
- že dielo bude spĺňať požiadavky všetkých platných súvisiacich noriem a predpisov

IX.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť objednávateľovi všetky závady, ktoré vzniknú počas záručnej doby objednávateľovi. V prípade zistenia nesprávneho používania alebo vzniku závady zo strany objednávateľa alebo treťou osobou, objednávateľ je povinný uhradiť cenu za opravu závady.

IX.4. V prípade oznámenia závad objednávateľom v záručnej dobe sa zhotoviteľ zaväzuje do 7 dní bezplatne zahájiť opravu diela alebo vymeniť chybný materiál či výrobok za nový.

IX.5. Záručná doba na opravenú časť diela sa predlžuje o dobu, počnúc dňom oznámenia závad a končiac dňom protokolárneho prevzatia opraveného diela objednávateľom.

IX.6. Záruka podľa ods. IX.1. sa nevzťahuje na vady pri ktorých bude preukázané, že boli spôsobené nesprávnym užívaním diela objednávateľom alebo treťou osobou.

### **X. Odstúpenie od zmluvy**

X.1. Zmluvné strany sa dohodli, že považujú za podstatné porušenie zmluvy so všetkými dôsledkami podľa Obchodného a Občianskeho zákonníka porušenie zmluvných ustanovení v článkoch II., III., IV., a VIII. tejto zmluvy.

X.2. Okrem podstatného porušenia tejto zmluvy podľa predchádzajúceho bodu je jej podstatným porušením aj ak zhotoviteľ :

- postúpi svoje práva na realizáciu celého diela tretej osobe
- nezačne so stavbou do 14 dní od účinnosti tejto zmluvy
- bezdôvodne preruší práce na dobu dlhšiu ako 14 kalendárnych dní
- v priebehu prác dopustí také omeškanie, alebo nekvalitu, ktorými spochybni svoju schopnosť dielo dokončiť riadne a včas
- počas realizácie vykoná na diele neodstrániteľné závady

- ak sa zhotoviteľ dostane do omeškania s dokončením diela o viac ako 14 dní (neplatí pri nedodržaní platieb objednávateľa článku V. tejto zmluvy).

X.3. Nehfadiac na ods. X.1. sú dôvodom k okamžitému odstúpeniu od zmluvy:

a.) Objednávateľom

- vyhlásenie konkurzu na majetok zhotoviteľa

b.) Zhotoviteľom

- opakované omeškanie objednávateľa s úhradou faktúr o viac ako dva týždne oproti dohodnutému termínu

X.4. V prípade odstúpenia od zmluvy zhotoviteľom alebo objednávateľom, bude zhotoviteľ faktúrovať objednávateľovi cenu dovtedy realizovaných prác a na stavbu dodaného, riadne zabudovaného alebo dovtedy nezabudovaného materiálu.

## XI. Záverečné ustanovenia

XI.1. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy môžu byť realizované len písomne dodatkami, podpísanými oboma zmluvnými stranami. Dodatky k zmluve sa postupne číslujú.

XI.2. Všetky spory, ktoré vzniknú z plnenia tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou sa zaväzujú obe zmluvné strany riešiť vzájomnou dohodou. Ak nepríde k dohode budú sa všetky spory, ktoré vyplývajú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, riešiť podľa slovenského práva pred súdom.

XI.3. Obe zmluvné strany sa zaväzujú považovať zmluvu a všetky informácie a jednania vyplývajúce z činnosti oboch zmluvných strán podľa tejto zmluvy za dôverné a budú ich chrániť pred ich zneužitím tretími osobami.

XI.4. Zmluva je vyhotovená v slovenskom jazyku v štyroch vyhotoveniach, z ktorých každá zmluvná strana obdrží po dvoch vyhotoveniach.

XI.5. Obe zmluvné strany prehlasujú, že zmluva bola podpísaná v dobrej a slobodnej vôli, nebola podpísaná v tiesni alebo za inak jednostranne nevýhodných podmienok, že si ju riadne prečítali, súhlasia s ňou a na dôkaz záväznosti a súhlasu ju podpisujú.

XI.6. Uskutočnenie prác je realizované v rámci projektu:

**„WiFi4EU Podpora internetového pripojenia v miestnych spoločenstvách“**

Projekt je realizovaný v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020.

XI.7. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly (audit) súvisiaceho s dodávaným tovarom , uskutočnenými stavebnými prácami a poskytnutými službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Oprávnené osoby na výkon kontroly (audit) sú najmä:

- a. poskytovateľ a ním poverené osoby,
- b. Útvar následnej finančnej kontroly a nimipoverené osoby,
- c. Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán  
a ním poverené osoby,
- d. orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimipoverené osoby,
- e. splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,

f. osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a. až d. v súlade s príslušnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a Európskej únie.

XI.8. Objednávateľ má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy s dodávateľom, v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo zmluvy medzi objednávateľom a dodávateľom a výsledky kontroly RO neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z tohto obstarávania.

XI.9. prípade akejkoľvek zmeny identifikačných údajov zmluvných strán uvedených v záhlaví tejto zmluvy, sú zmluvné strany povinné túto skutočnosť vopred písomne oznámiť druhej zmluvnej strane poštou, faxom alebo prostredníctvom e-mailu.

XI.10. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť nasledujúci deň po dni zverejnenia v súlade s Občianskym zákonníkom č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov.

XI.11. Zmluvné strany si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli, bez výhrad s ňou súhlasia, na znak čoho pripájajú štatutárny zástupcovia zmluvných strán vlastnoručné podpisy. Ďalej prehlasujú, že im nie sú známe žiadne skutočnosti, ktoré by mohli spôsobiť neplatnosť alebo neúčinnosť tejto zmluvy voči tretím osobám a zmať tak účel tejto zmluvy.

XI.12. Zmluvné vzťahy medzi stranami neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.

V Kostolnej pri Dunaji, dňa 5.6.2020

Vo Veľkých Úľanoch, dňa 22.05.2020

za objedn

Ing. Igor Š  
starosta  
obec Kostolna pri Dunaji



za zhotoviteľa

Zoltán Tóth  
konateľ  
MAXNETWORK, s.r.o.



Prílohy:

č. 1 Formulár cenovej ponuky (Rozpočet)

č. 2 Technické listy dodávaných aktívnych prvkov

## FORMULÁR CENOVEJ PONUKY

<b>Predmet zákazky:</b>		<b>„WiFi4EU Podpora internetového pripojenia v miestnych spoločnostiach“</b>			
Verejný obstarávateľ		Obec Kostolná pri Dunaji			
Sídlo		Kostolná pri Dunaji 59 , 903 01 Senec			
IČO		306037			
Identifikačné údaje uchádzača					
Obchodné meno		<b>MAXNETWORK, s.r.o.</b>			
Sídlo		Kpt. Jána Nálepku 866/18, 925 22 Veľké Úľany			
IČO		36 250 481			
DIČ		2020192009			
P.č.	Názov (špecifikácia prístupového bodu)	m.j.	Množstvo	Jedn. cena bez DPH	Spolu cena bez DPH
	Exteriérové AP				
1.	Dodávka exteriérových prístupových bodov: <b>Cambium Networks, cnPilot E700 Outdoor , 802.11ac wave 2, 2x2/4x4 AP</b>	Ks	7,00	618,25	4 327,75
2.	Prepojenie exteriérových prístupových bodov FTP alebo optickými káblom, poprípade prepojenie GPON technológiou	Ks	7,00	78,25	547,75
3.	Zriadenie napájacieho bodu pre EXT. hotspot Nástenná skriňa IP65 300x300, HDR-60-48 zdroj DIN, HDR-15-12 zdroj DIN, <b>Zásuvka STN, 16A, 250V AC, Istič B10/1 10kA</b>	Ks	7,00	269	1 883,00
4.	Pripojenie exteriérových prístupových bodov do siete, Montáž a zapojenie AP	ks	7,00	183,2	1 282,40
	Interiérové AP				
5.	Dodávka interiérových prístupových bodov <b>Cambium Networks, cnPilot E600, 802.11a/b/g/n/ac WAVE 2, 4x4, accesspoint</b>	ks	5,00	359,12	1 795,60
6.	Prepojenie interiérových prístupových bodov FTP alebo optickými káblom, poprípade prepojenie GPON technológiou	Ks	5,00	78,25	391,25
7.	Zriadenie napájacieho bodu pre INT. hotspot Nástenná skriňa IP65 300x300, HDR-60-48 zdroj DIN, HDR-15-12 zdroj DIN, <b>Zásuvka STN, 16A, 250V AC, Istič B10/1 10kA</b>	Ks	5,00	269	1 345,00
8.	Pripojenie interiérových prístupových bodov do siete, Montáž a zapojenie AP	ks	5,00	183,2	916,00
	<b>Celková cena EUR bez DPH</b>				<b>12 488,75</b>
	<b>DPH 20%</b>				<b>2 497,75</b>
	<b>Celková cena EUR s DPH</b>				<b>14 986,50</b>



# cnPilot e700 Vonkajšie Omni

Gigabit IP67, 802.11ac wave 2, 8 dBi

Vonkajší prístupový bod WiFi

Štandardné tvarovanie lúčov pre vynikajúce vonkajšie Wi-Fi



## PRÍSTUPOVÉ BODY PRE RIADENIE WLAN:

- Podnikový a priemyselný areál
- Nemocnice
- Areál vysokoškolského vzdelávania
- Verejný Wi-Fi

**PREVÁDZKOVÁ NADRADENOSŤ** IP67 odolná voči vonkajšiemu počasiu (AP) s 512 maximálnymi simultánnymi priradeniami klientov, 16 SSID, šifrovanie WPA-2, Meshing, dynamické VLAN, kanály DFS, zoznamy riadenia prístupu (ACL), zabezpečovanie nulovým dotykom a ďalšie - 802.11 ac e700 napájaný wave2 je ideálny pre dnešné náročné vonkajšie siete Wi-Fi s vysokou hustotou.

**VYSOKÝ VÝKON WI-FI** Tvarovanie lúčov založené na štandardoch, na 5 GHz cez anténne pole 4x4 Tx/Rx, môže nasmerovať lúče k cieľovému klientskému zariadeniu, ktoré poskytuje vynikajúci výkon v prostredí vysokofrekvenčného žiarenia v smere zostupného aj vzostupného smeru. Roaming bez podnikovej triedy, dynamický výber kanálov, automatické riadenie vysielacieho výkonu a ďalšie podobné funkcie platformy cnPilot zaisťujú vysoko kvalitnú sieť Wi-Fi.

**MESH** Rýchle nastavenie sietí s viacerými bodmi buď vyhradením jedného rádia (napr. 5 GHz) na spätnú väzbu siete, alebo použitím oboch pásiem na simultánný prístup klienta a siete.

**INTEGRÁCIA BEZDRÔTOVEJ SIETE BACKHAUL** Rýchle zavádzanie sietí Wi-Fi s bezdrôtovým spätným vedením spoločnosti Cambium napájaným z portu aux PoE Out na modeli e700 eliminuje potrebu druhého elektrického vedenia. Port aux PoE Out podporuje štandard Cambium-PoE aj štandard 802.3af, takže je možné napájať kameru aj vtedy, keď je potrebné monitorovať zabezpečenie v blízkosti hotspotu.

**PRUŽNOSŤ** Duálne zabudované banky aktívnej / pohotovostnej pamäte zaisťujú vyššiu dostupnosť. E700 môže ukladať dve verzie softvéru a v prípade potreby sa vrátiť k funkčnému operačnému softvéru, čím sa zníži pravdepodobnosť návštev na mieste a zvýši sa čas prevádzky v sieti. Vrátane štandardnej 3-ročnej záruky.

## URČENÉ PRE VONKAJŠIE POUŽITIE

- 802.11ac, 512 používateľov, 16 SSIDs
- Všesmerová anténa
- UV hodnotenie IP-67
- Max prevádzkový rozsah teplôt: -40°C ~ +65°C
- Pracovná vlhkosť : až do 95%
- Elektrický ohrievač pre studený štart
- Odolný; ESD ochrana, Priemyselná známka
- Balené s držiakmi na stenu
- Špeciálna filtrácia odolnosti voči LTE

## cnMAESTRO™ – Wi-Fi Kontrola

- Prístup pre hostí: Vlastné úvodné stránky, Poukážky, Sociálne prihlásenie
- Poskytovanie nulového dotyku
- Sledovanie zásob
- Poloha mapy
- Monitorovanie: štatistiky, alarmy
- Hromadná aktualizácia
- RESTful APIs
- Rámec pre podávanie správ
- Integrované riešenie problémov: Wi-Fi AP, klienti a kamkordéry SM
- K dispozícii v cloude alebo ako priestor



## SPECIFICATIONS

## ŠPECIFIKÁCIE PRÍSTUPOVÉHO BODU

<b>Štandard</b>	IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave2 IEEE 802.11d/e/h/i/k/r/u/v/w Modulácia: BPSK, QPSK, CCK, 16/64/256-QAM Radio mód: DSSS, OFDM	<b>Frekvenčné pásma</b> (Platí limity pre jednotlivé krajiny, niektoré pásma vyžadujú DFS)	2.400 to 2.2484 GHz 5.150 to 5.250 GHz 5.250 to 5.350 GHz 5.470 to 5.725 GHz 5.725 to 5.850 GHz
<b>MIMO, Vysielanie</b>	2.4GHz: 2x2:2 MU-MIMO 5GHz: 4x4:4 MU-MIMO	<b>Zdroj</b>	802.3at PoE Injector, or PoE+ switch. 12V DC. 802.3af s 17dBm rádiový výkon na reťaz
<b>Formácia signálu</b>	Podporované	<b>Rozmery</b>	31.5 x 21.6 x 6.6 cm (12.04 x 8.5 x 2.59 Inch)
<b>Šírka pásma</b>	20MHz, 40MHz, 80MHz	<b>Váha</b>	1700 g
<b>Súbežní klienti</b>	512	<b>Prevádzková teplota</b>	-40°C do +65°C
<b>SSIDs</b>	16 SSIDs	<b>Prevádzková vlhkosť</b>	až 95% bez kondenzácie
<b>Odovzdaná sila</b> (vykonané celkom)	2.4GHz: 25dBm 5GHz: 28dBm	<b>Spotreba energie</b>	17.2W (max, bez PoE) 30.2W (ak je pomocné zariadenie napájané)
<b>Zisk antény</b>	2.4GHz: 8dBi 5GHz: 8dBi	<b>LED</b>	Dve viacfarebné LED ovládané softvérom
<b>Maximálna rýchlosť</b>	2.4GHz: 400Mbps 5GHz: 1733Mbps	<b>Bezpečná montáž</b>	Slot na kľúč Kensington, upevnenie skrutkami
<b>Anténa</b>	Duálne lineárne polarizované, všesmerové, integrované	<b>MTBF</b>	304,721 hrs na 65C, 2,283,737 hrs na 25C
<b>Bluetooth</b>	Bluetooth 4 BLE Radio.	<b>Hodnotenie životného</b>	IP67
<b>Sietové Porty</b>	Dva gigabitové siete Ethernet s automatickým snimaním	<b>PoE-Out</b>	Port Aux podporuje režimy Cambium a 802.3af
<b>Funkcie rádia</b>	Funkcie rádia (MRC) Diverzita cyklického oneskorenia / posunu (CDD/CSD) Časovo-blokačné kódovanie (STBC) Kontrola parity s nízkou hustotou (LDPC) Agregácia paketov: A-MPDU, A-MSDU	<b>Tlačidlo reštart</b>	Podporované
<b>Aliancia Wi-Fi</b>	Wi-Fi certifikát a,b,g,n,ac WPA2 – Enterprise, Personal WMM, Passpoint	<b>Certifikácia</b>	FCC, CE, IC, UL, ETSI EN60601-1-2 (Medical EMC), WEEE/RoHS compliance,
		<b>Možnosti montáže</b>	Konzola pre upevnenie na stenu a na stôžiar. Podporovaná veľkosť stĺpika: 38,1 mm až 76,2

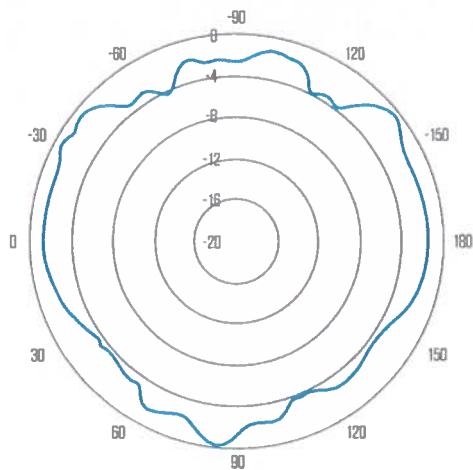
## FUNKCIE Wi-Fi

<b>Manažment</b>	cnMaestro cloud manažment	<b>Bezdrôtové zabezpečenie</b>	WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.11i
<b>režim</b>	cnMaestro v priestoroch VM riadený Autopilot (AP as kontrolór) Samostatný s AP GUI (http/https), CLI (telnet/ssh)		WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise 802.1x Autentifikácia s rôznymi EAP typmi (EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA', EAP-FAST Chránené riadiace rámce (802.11w)
<b>Správa RF</b>	AutoRF automaticky riadi kanály a napájanie	<b>Dynamická služba SSID</b>	Podľa času / dátumu, podľa monitorovaného
<b>Prístup pre hostí</b>	cnMaestro Portál radiča	<b>MAC Overenie</b>	Zoznam filtrovania MAC na AP. Zoznam filtrovania MAC na ovládači. RADIUS MAC Overenie. Zálohovanie autentifikácie pre portál Captive
<b>Portál na prihlásenie do siete</b>	Integruje sa s prístupovými portálmi tretích strán Vstavaný portál na AP Overovanie LDAP a RADIUS Walled Garden s bielym zoznamom DNS Podporované bezdrôtové aj káblové zariadenia.	<b>Firewall</b>	Layer-2, Layer-3, DNS ACLs. Ochrana pred útokmi
<b>Obmedzenie sadzieb</b>	Obmedzenie statickej a dynamickej rýchlosti na klienta	<b>3G/4G/LTE Offload</b>	Passpoint (Hotspot 2.0)
<b>Izolácia klienta</b>	Na AP, v celej sieti.	<b>DHCP</b>	Podporované s možnosťou prispôsobenia Option-
<b>Rýchly roaming</b>	802.11r, Príležitostné ukladanie kľúčov do vyrovnávacej	<b>NMS Monitoring</b>	SNMP v1, v2c, v3
<b>Vysielací čas Mgmt</b>	Spravodlivosť vysielacieho času, riadenie pásma,	<b>Klient API</b>	Klient Prítomnosť / Umiestnenie API DNS, NAT and TCP Connecting Logging
<b>Podpora AAA</b>	Overovanie RADIUS, účtovníctvo, dynamické Autorizácia (CoA, DM). Failover servera, vyrovnávanie	<b>Synchronizácia času</b>	Auto (z ovládača), NTP
<b>QoS</b>	802.11e/WMM QoS. DSCP/ToS mapovanie.	<b>Nástroje na riešenie problémov</b>	Zachytávanie paketov, analyzátor spektra,
<b>Ethernet (L2)</b>	802.1p/802.q, RADIUS VLAN, VLAN per SSID,	<b>Dopravné tunely</b>	L2TP, L2oGRE, PPPoE
<b>servis</b>	VLAN združovania. LLDP. IGMP (v1/v2/v3)		
<b>Sieť</b>	WDS Sieť s jednoduchým a viacnásobným rádiom.		
<b>Sieťové služby</b>	NAT, DHCP Server		

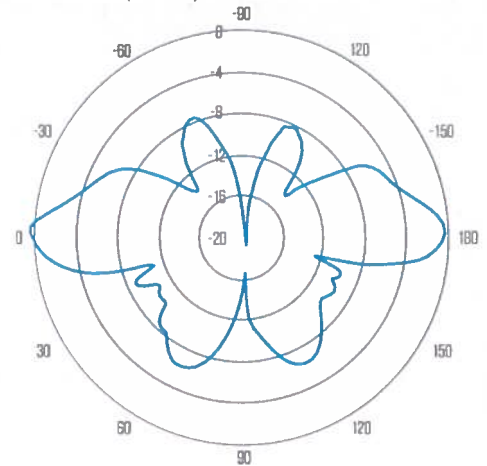
## SPECIFICATIONS

## 2D Vzory zisku signálu

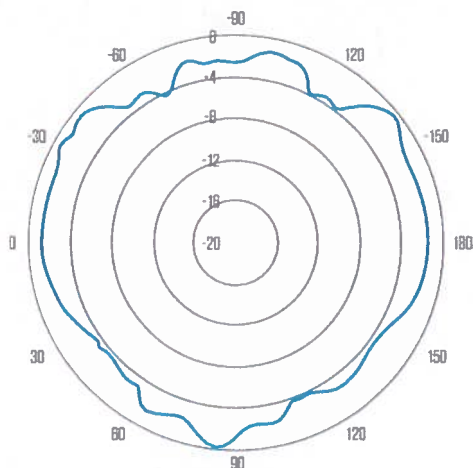
2.4 GHz Azimut (Horizontal) Vzor zisku



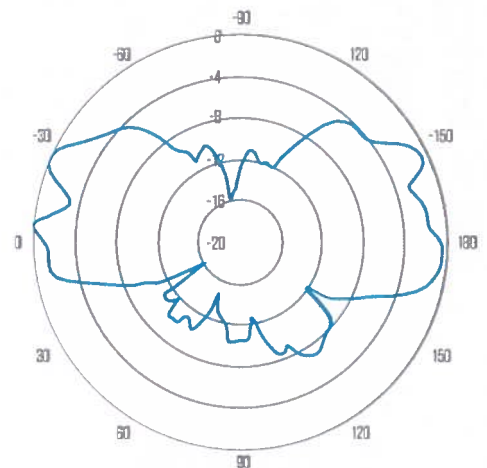
2.4 GHz Uhol (Vertikal) Vzor zisku



5 GHz Azimut (Horizontal) Vzor zisku



5 GHz Uhol (Vertikal) Vzor zisku



## INFORMÁCIE O OBJEDNÁVKACH: CNPILOT E700

Regulačné číslo modelu (spoločné pre všetky SKU): cnPilot e700 Outdoor

číslo #	Region
PL-E700YXXA-<US/EU/CA/IL/JP/EG/LK/RW>	<p>Y = ak má táto poloha „p“, potom táto SKU obsahuje PoE injektor a lokalizovaný kábel striedavého prúdu</p> <p>Y = ak má táto poloha „X“, potom táto SKU neobsahuje PoE injektor alebo sieťový kábel striedavého prúdu.</p> <p>YY bude vždy „00“</p> <p>XX = ak má táto pozícia dvojciferný kód krajiny, potom je pre špecifikovaný kábel pripojený lokalizovaný kábel striedavého prúdu</p> <p>kód krajiny: Nasledujúce krajiny vyžadujú jedinečný dvojciferný regulačný kód krajiny pripojený k</p> <p>Číslo dielu: United States (US), Canada (CA), Europe (EU), Israel (IL), Egypt (EG), Sri Lanka (LK).</p>

Objavte viac informácií o cnPilot na: <http://community.cambiumnetworks.com/>