

Objednávka č. 1

k Rámcové dohodě č. j. KRPT-252020-23/ČJ-2025-0700VZ-EU

Část A „IP telefony“
(dále jen „Objednávka“)

Číslo jednací objednatele: KRPT-12027-1/ČJ-2026-0700IT
JID: PCR07ETRpo100065624

Smluvní strany

Česká republika – Krajské ředitelství policie Moravskoslezského kraje

Sídlo: 30. dubna 1682/24, Ostrava – Moravská Ostrava, PSČ 702 00
IČO: 75151502
DIČ: CZ75151502
Zastoupená: plk. Ing. Tomášem Rychtarem, náměstkem ředitele pro ekonomiku
Bankovní spojení: 
Číslo účtu:
Kontaktní osoba:
ID DS:
(dále jen „Odběratel“)

a

GiTy, a.s.

Sídlo: Mariánské náměstí 617/1, 617 00 Brno
IČO: 25302400
DIČ: 
Zastoupená: 
Bankovní spojení: 
Číslo účtu:
Kontaktní osoba:
ID DS: 7miceqb

Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně pod sp. zn. oddíl B, vložka 2017.

(dále jen „Dodavatel“)
(společně dále také jen „Smluvní strany“, nebo jednotlivě „Smluvní strana“)

Tato Objednávka je uzavřena v souladu s Rámcovou dohodou č. j. KRPT-252020-23/ČJ-2025-0700VZ-EU ze dne 19. 12. 2025 (dále jen „Rámcová dohoda“).

1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ

1.1. Podrobná specifikace předmětu plnění je uvedena v Příloze č. 1 této Objednávky (dále též jen „Plnění“).

2. TERMÍN, MÍSTO A PODMÍNKY PLNĚNÍ

2.1. Dodavatel je povinen dodat Plnění do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této Objednávky, pokud v Příloze č. 1 není stanoveno jinak.

2.2. Místem plnění je: Krajské ředitelství policie Moravskoslezského kraje, 30. dubna 1682/24, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava.

2.3. Osoba oprávněná podepsat předávací protokol za Odběratele:



3. CENA ZA PLNĚNÍ

3.1. Cena za Plnění dle této Objednávky činí 16 613 324,09 Kč bez DPH, 20 102 122,15 Kč s DPH. Cena za jednotlivé položky Plnění je uvedena v příloze č. 2 této Objednávky.

3.2. Platební podmínky: viz rámcová dohoda

3.3. Faktura musí být označena názvem a registračním číslem projektu:

„KŘP Moravskoslezského kraje – Modernizace a zabezpečení komunikační infrastruktury Policie ČR – koncové prvky, CZ.31.2.0/0.0/0.0/23_097/0009111“

4. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

4.1. Ostatní podmínky neuvedené v této Objednávce se řídí Rámcovou dohodou.

4.2. Dodavatel akceptuje tuto Objednávku svým podpisem.

4.3. Tato Objednávka je vyhotovena a podepsána elektronicky.

4.4. Tato Objednávka nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v Registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb. v platném znění.

4.5. Nedílnou součástí této Objednávky jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění

Příloha č. 2 – Specifikace ceny

V Ostravě

.....

Odběratel

plk. Ing. Tomáš Rychtar

V Brně



.....



Část A

Zadavatel řeší v současné době modernizaci komunikační infrastruktury a součástí této modernizace je i obměna zařízení zajišťující hlasové služby. Dodávané koncové zařízení budou připojeny k již provozované centrální ústředně na platformě Cisco Unified Communications Manager (dále jen CUCM), která zajišťuje hlasové služby a centrální správu IP telefonů. Z tohoto důvodu jsou požadavky na koncová zařízení definovány tak, aby byla plně kompatibilní s prostředím CUCM, zejména z hlediska registrace, signalizace, správy, bezpečnosti a funkčnosti uživatelských služeb. Požadavek na kompatibilitu je nezbytný pro zachování funkčnosti, bezpečnosti a efektivity stávající infrastruktury.

1. Specifikace technických požadavků a parametrů předmětu plnění

Zadavatel požaduje, aby veškeré dodávané zboží:

- bylo nové a nepoužité
- pocházelo z autorizovaného obchodního kanálu výrobce
- bylo pod zárukou výrobce min. 12 měsíců
- bylo zařazeno do programu podpory výrobce tak, aby byl Dodavatel schopen:
 - poskytnout Zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání Zadavatele a fungovalo bez závad. Dodavatel se zároveň zavazuje informovat Zadavatele o nových SW verzích a funkcnostech, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který Zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Dodavatel se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.
 - v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není Dodavatel schopen sám odstranit, tuto závadu eskalovat přímo k výrobcí zařízení. Zároveň je Dodavatel povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- nacházelo se v oblasti Evropské Unie v souladu s pravidly EU o paralelním trhu
- bylo reportováno zpět výrobcí a Zadavatel byl uveden v databázi výrobce jako konečný uživatel

Dodavatel je povinen spolu s nabídkou předložit kopii potvrzení lokálního oficiálního zastoupení výrobce, že jím dodávaný Předmět plnění bude:

- s garantovaným supportem výrobce a v evidenci servisního systému výrobce
- evidováno u lokálního českého zastoupení výrobce případně distributorské sítě

Dodavatel se zavazuje dodat Zadavateli pouze nové (ne starší 12 měsíců ode dne výroby), originální, nepoužité ani nerepasované zboží s veškerými doklady, které se k předmětu koupě vztahují, jsou potřebné k nabytí vlastnického práva a k jeho řádnému užívání.

V databázi výrobce, pokud taková existuje, musí být Zadavatel veden jako první uživatel zboží. Soulad s výše uvedenými skutečnostmi Dodavatel doloží prohlášením o původu dodávaného zboží (včetně sériových čísel). Zadavatel si vyhrazuje právo kdykoli v průběhu plnění (nebo po podpisu) této smlouvy vyžádat si od Dodavatele prokázání výše uvedených skutečností, a to prohlášením výrobce, eventuálně znaleckým posudkem či jiným srovnatelným způsobem.

Dodatečné požadavky na dodávku a kompatibilitu:

- Všechna zařízení musí být plně kompatibilní s centrální ústřednou Cisco Unified Communications Manager (verze 15.x) a umožňovat registraci, správu, provoz a funkčnost uživatelských služeb bez nutnosti dodatečných úprav.
- V případě ukončení výroby nebo podpory dodávaného zařízení je Dodavatel povinen nahradit jej modelem stejného nebo vyššího typu, který plně splňuje požadavky této specifikace a zachovává kompatibilitu s CUCM.
- Dodavatel zajistí pozáruční podporu, opravy a dostupnost náhradních dílů po ukončení záruky po dobu obvyklou na trhu.

2. Servisní podpora výrobce

V rámci zadávací dokumentace je požadována servisní podpora výrobce po dobu jednoho (1) roku splňující tyto požadavky:

- Zajištění dostupnosti nových verzí SW.
- Zajištění přístupu k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní databázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Zajištění odborné pomoci při řešení konfiguračních a provozních problémů nebo závad HW a SW s využitím technického asistenčního centra výrobce.
- Zajištění odeslání vadného dílu nebo zařízení výrobcem nejpozději do konce pracovní doby pracovního dne bezprostředně následujícího po pracovním dnu, ve kterém byla závada ohlášena (NBD – Next Business Day) včetně dopravy a dalších logistických služeb.

3. Obecné technické parametry na bezpečnost koncových zařízení

- Security by default – zařízení po prvním připojení do sítě je chráněno proti cizímu firmwaru.
- Certifikáty IP telefonu se nahrávají přímo z hlasové ústředny centrálně.
- IP telefon může fungovat jako webový xml klient skrze https.
- Zařízení může být chráněno PIN kódy proti cizímu zneužití (uživatel si může nastavit sám).

Požadavky na koncová zařízení obecně:

- podpora protokolů CDP/LLDP, které dynamicky umožní přiřazovat VLAN ID a vyjednávat potřebné nároky na PoE (Power of Ethernet)
- zařízení budou řízena centrálně - konfigurace telefonu probíhá přímo z administračního portálu ústředny (v současnosti používaná Cisco Unified Communications Manager v15.x) a z nadstavbového rozhraní aplikace SAS-PBX.
- existence více metod, jak spárovat přístroj s ústřednou a uživatelem:
 - zařízení je možné předem nakonfigurovat v rámci ústředny a uživatel jej po vybalení z krabice zapojením do sítě zprovozní
 - zařízení je možné v rámci sítě LAN/WAN přenášet, případně v rámci systému přenášet svou uživatelskou identitu a přihlásit se na jakémkoliv jiném IP telefonu
- zařízení musí umožňovat vzdálené ovládání uživatelem pomocí SW aplikace

Požadavky na bezpečnost 802.1x:

- Podpora 802.1x veškerého příslušenství a telefonů.
- Podpora 802.1x, autentizace IP telefonu na základě autentizační metody EAP-TLS, EAP-FAST.
- IP telefon se prokazuje certifikátem vydaným lokální certifikační autoritou.

- V případě, že je za telefonem připojené PC uživatele, zařízení má vlastní certifikát a provádí se stejná kontrola zařízení, jako kdyby bylo připojené rovnou do switchu.

Oblast	Detailní funkce	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Dodavatel dle nabízeného zařízení
LAN	VLAN 802.1q, možnost tagování rámců dle 802.1p	ANO	ANO
LAN	Podpora DHCP, s možností automatické i manuální konfigurace sítě včetně konfigurace VLAN a i možnost automatického přiřazení do hlasové VLAN dle konfigurace přepínače	ANO	ANO
LAN	Ethernet LAN 10/100/1000	ANO	ANO
LAN	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	ANO	ANO
LAN	Plná podpora IPv4/IPv6	ANO	ANO
LAN	Podpora dual-stack IPv4/IPv6	ANO	ANO
LAN	Podpora 802.1x, autentizace jednotky na základě autentizační metody EAP-TLS, EAP-PEAP	ANO	ANO
IPT	Nativní podpora s produkčním systémem Cisco Unified Communications Manager v15.x	ANO	ANO
IPT	Nativní podpora s produkčním administrátorským systémem SAS-PBX	ANO	ANO
IPT	Adresářové služby s možností vyhledávání v tel. Seznamech	ANO	ANO
IPT	Podpora XML aplikací v telefonu	ANO	ANO
IPT	Plná lokalizace přístroje pro český jazyk	ANO	ANO
IPT	Šifrování tel. hovorů včetně signalizačního protokolu	ANO	ANO

Bezpečnostní a provozní požadavky:

- Zařízení musí podporovat bezpečné komunikační protokoly TLS 1.2 a vyšší pro signalizaci a SRTP pro šifrování hlasových médií.
- Všechna zařízení a příslušenství musí podporovat autentizaci 802.1X (EAP-TLS).
- Dodavatel se zavazuje informovat Zadavatele o zjištěných bezpečnostních zranitelnostech (CVE) týkajících se dodaných zařízení nejpozději do 5 pracovních dnů od zveřejnění výrobcem a poskytnout postup nápravy.
- Na žádost Zadavatele poskytne Dodavatel přehled softwarových komponent (SBOM) v běžném formátu (CycloneDX, SPDX nebo ekvivalent).
- Dodaná zařízení nesmí pocházet od subjektů uvedených na sankčních seznamech EU a ČR.
- Zadavatel je oprávněn odmítnout dodávku, u které existuje důvodná obava o původ nebo bezpečnost zařízení. Tento požadavek zajišťuje ochranu integrity a bezpečnosti provozní infrastruktury.

4. Podrobná specifikace předmětu plnění

IP telefon A

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Doplň dodavatel
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede DODAVATEL hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9841-K9=

Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaboration-endpoints/ip-phones/desktop-phone-9800-series-ds.html
Zařízení musí podporovat napájení dle IEEE 802.3af PoE (Class 2 nebo vyšší), alternativně možnost externího adaptéru	■	ANO
Displej min. 3,5" s rozlišením min. 384x160 bodů, barevný není vyžadován	■	ANO
Min. 2 fyzická tlačítka pro linky s možností programování	■	ANO
Min. 4 softwarová tlačítka (např. přístup k menu, službám, funkcím)	■	ANO
1x LAN port (min. 10/100/1000), podpora PoE Class 2	■	ANO
1x průchozí port RJ45 pro připojení PC (min. 10/100/1000)	■	ANO
Zařízení musí mít konfigurovatelné akční tlačítka a fyzická tlačítka pro základní funkce hovoru (Přidržení, Přepojení, Konference)	■	ANO
Podpora připojení náhlavní soupravy (RJ-9 nebo USB) a funkce HandsFree	■	ANO
Zařízení musí podporovat min. tyto kodeky: G.711 (a/μ-law), G.722, G.729, Opus	■	ANO
Povinná podpora LLDP-MED a IEEE 802.1X (EAP-TLS); podpora CDP volitelná	■	ANO
Zařízení musí mít zvukovou signalizaci příchozího hovoru a optickou indikaci (stav LED hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Kryt z odolného plastu, barva černá (antracit nebo ekvivalent)	■	ANO

- Mandatorní požadavek

IP telefon B

Požadovaná funkcionální / vlastnost	Povinná součást	Doplň dodavatel
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede DODAVATEL hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9851-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaboration-endpoints/ip-phones/desktop-phone-9800-series-ds.html

		phones/de-sk-phone-9800-series-ds.html
Telefon musí podporovat napájení dle IEEE 802.3af PoE (Class 2/3), alternativně možnost externího adaptéru	■	ANO
Displej min. 3,7" s rozlišením min. 480x240 bodů, barevný	■	ANO
Min. 6 fyzická tlačítka pro linky s možností programování	■	ANO
Min. 4 softwarová tlačítka přiřaditelná funkcím	■	ANO
1x LAN port 10/100/1000 s podporou PoE	■	ANO
1x průchozí PC port (min. 1G)	■	ANO
Možnost připojení Key Expansion Module	■	ANO
Podpora headsetu a reproduktoru (hands-free)	■	ANO
Telefon musí podporovat min. tyto kodeky: G.711 (a/μ-law), G.722, G.729, Opus	■	ANO
Podpora protokolu LLDP-MED a 802.1X, CDP volitelné	■	ANO
Akustická a optická indikace přichozího hovoru a stavu telefonu	■	ANO
Česká lokalizace uživatelského rozhraní	■	ANO
Kryt z odolného plastu, barva černá/antracit	■	ANO

- Mandatorní požadavek

IP telefon C

Požadovaná funkcionální / vlastnost	Povinná součást	Doplň dodavatel
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9861-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/phones/desktop-phones/de-sk-phone-9800-series-ds.html
Telefon musí podporovat napájení dle IEEE 802.3af PoE (Class 2/3), alternativně možnost externího adaptéru	■	ANO

Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Barevný 5 palcový LCD displej rozlišení 800 x 480 s podsvícením	■	ANO
Min. 10 fyzická tlačítka pro linky s možností programování	■	ANO
Min. 4 softwarová tlačítka přiřaditelná funkcím	■	ANO
1x LAN port 1G, PoE Class 3	■	ANO
1x průchozí PC port 1G	■	ANO
Možnost připojení Key Expansion Module	■	ANO
Podpora headsetů (RJ-9 a USB) a hlasitého odposlechu	■	ANO
Integrovaný Bluetooth 4.0 nebo vyšší	■	ANO
Wi-Fi připojení	■	ANO
Telefon musí podporovat min. tyto kodeky: G.711 (a/μ-law), G.722, G.729, Opus	■	ANO
Podpora protokolu LLDP-MED a 802.1X, CDP volitelné	■	ANO
Akustická a optická indikace příchozího hovoru a stavu telefonu	■	ANO
Česká lokalizace uživatelského rozhraní	■	ANO
Kryt z odolného plastu, barva černá/antracit	■	ANO

■ Mandatorní požadavek

IP telefon D

Požadovaná funkcionální / vlastnost	Povinná součást	Doplň dodavate l
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	CP-8875-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/video-phone-8875-ds.html

Telefon musí podporovat napájení dle IEEE 802.3at PoE (Class 3 nebo vyšší), alternativně externí zdroj	■	ANO
Displej min. 7", barevný, dotykový, rozlišení min. 1024x600	■	ANO
Vestavěná kamera pro videohovory, min. rozlišení HD 720p nebo vyšší	■	ANO
Musí podporovat standardní videokodeky (min. H.264)	■	ANO
Min. 2 fyzická tlačítka pro linky a softwarová tlačítka pro funkce	■	ANO
1x LAN port 1G RJ45	■	ANO
1x průchozí port 1G RJ45	■	ANO
Integrovaný Bluetooth 4.0 nebo vyšší	■	ANO
Wi-Fi min. 802.11ac	■	ANO
Podpora headsetů (RJ-9 a USB) a hlasitého odposlechu	■	ANO
Telefon musí podporovat min. tyto kodeky: G.711 (a/μ-law), G.722, G.729, Opus	■	ANO
Podpora protokolu LLDP-MED a 802.1X, CDP volitelné	■	ANO
Akustická a optická indikace příchozího hovoru a stavu telefonu	■	ANO
Česká lokalizace uživatelského rozhraní	■	ANO
Kryt z odolného plastu, barva černá/antracit	■	ANO

■ Mandatorní požadavek

IP telefon E s rozšiřujícím modulem

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Doplň. dodavatel
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9861-K9= + DP-9800-KEM=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaboration-endpoints/ip-phones/desktop-phone-9800-series-ds.html
Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Barevný 5 palcový LCD displej rozlišení 800 x 480 s podsvícením	■	ANO

Min 10 linkových tlačítek s možností naprogramování jejich funkce	■	ANO
4 tlačítka se softwarově přiřazenou funkcí pro přístup ke službám a dalším funkcím	■	ANO
1x LAN port 1G, PoE Class 3	■	ANO
1x průchozí PC port 1G	■	ANO
Integrovaný Bluetooth 4.0 nebo vyšší	■	ANO
Wi-Fi připojení	■	ANO
Možnost „Náhlavní soupravy“ včetně ovládacího tlačítka a funkce „HandsFree“	■	ANO
Port USB-C pro možnost připojit náhlavní soupravu a pro možnost připojit mobilní zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Port USB-A pro připojení náhlavní soupravy, nebo rozšiřujícího modulu (podpora až 3 rozšiřujících modulů), nebo pro připojení mobilního zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.722, OPUS a G.729, G.711 a-law and mu-law	■	ANO
Podpora protokolu LLDP-MED a 802.1X, CDP volitelné	■	ANO
Akustická i optická návěst přichozího hovoru (indikační LED signalizuje stav hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (antracit)	■	ANO
Rozšiřující modul telefonu s dalšími rozšiřujícími linkami a programovatelnými tlačítky. Tato tlačítka lze nakonfigurovat jako tlačítka linky, tlačítka rychlých voleb nebo jiná podporovaná tlačítka funkcí telefonu.	■	ANO
Na jednom modulu podpora až 40 linek, rozdělených na dvě stránky, z nichž každá má po 20 tlačítkách	■	ANO

- Mandatorní požadavek

Část A „IP telefony“

(ceny jsou uvedené v Kč)

Předmět	Název/ typ	počet/ks	Cena/ks	počet/ks	Cena celkem	
			bez DPH		bez DPH	s DPH
IP Telefon A	Cisco Desk Phone 9841, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Desk Phone 9841, Carbon Black	1	4 031,3878	100	403 138,7800	487 797,9238
IP Telefon B	Cisco Desk Phone 9851, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Desk Phone 9851, Carbon Black	1	5 160,0780	2250	11 610 175,5000	14 048 312,3550
IP Telefon C	Cisco Desk Phone 9861, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Desk Phone 9861, Arabic Layout, Ca	1	6 888,3254	200	1 377 665,0800	1 666 974,7468
IP Telefon D	Cisco Video Phone 8875, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Video Phone 88	1	12 590,9058	50	629 545,2900	761 749,8009
IP Telefon E	Cisco Desk Phone 9861, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Desk Phone 9861, Arabic Layout, Ca Cisco Desk Phone 9800 Key Expansion Module, Carbon Black CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Desk Phone 9800 Key Expansion Modu	1	12 963,9972	200	2 592 799,4400	3 137 287,3224
Cena celkem					16 613 324,09	20 102 122,15