OCEANCRM · PHONE SYSTEM

තාක්ෂණ ශිල්පීන් සඳහා අත්පොත

GOIP lines, desk phones සහ remote access ස්ථාපනය කිරීම, සහ ප්‍රශ්න විසඳීම

Version 1.0 · 2026 ඔක්තෝබර් · සිංහල

1. සම්බන්ධ වෙලා තියෙන හැටි

- OceanCRM තමන්ගේම phone switch එකක් ආයතනයේ OceanCRM server එකේ run කරනවා. Production: `oceanexpress.tech`; testing: `oceancrm.lk`. box එකක් හෝ phone එකක් අයිති වෙන්නේ ඒක register වෙන server එකට.
- හැම GOIP box එකක්ම internet එක හරහා (SIP, UDP port 5060) තමන්ගේම username සහ password එකෙන් switch එකට register වෙනවා. office router එකේ කිසිම දෙයක් open කරන්න ඕනේ නෑ.
- Phones: browser එකේ Phone window එක (WebRTC), desk phones සහ Ocean Attendance app එක (SIP).
- Remote login: GOIP එක server එකට VPN එකක් dial කරනවා, ඒ නිසා ඒකේ web page එක ඕනෑම තැනක ඉඳන් OceanCRM එකෙන් open වෙනවා (**Open device**).
- switch එකේ නම්: lines `t<company>_gw<id>` (උදාහරණයක් විදිහට `t2_gw3`); extensions `t<company>_<number>` (උදාහරණයක් විදිහට `t2_101`).

2. GOIP box එකක් (line එකක්) එකතු කිරීම

1. OceanCRM එකේ: **Phone system → Gateways → New pbx gateway**. නමක් දාන්න, kind එක **GOIP**, **On the OceanCRM phone system** on කරන්න, SIMs ගණන, operator, SIM එකේම number එක (caller ID), ඒකෙන් යවන්න ඕන number prefixes (අවශ්‍ය නම්) සහ ඒකේ පිළිවෙළ. අවශ්‍ය නම් විනාඩියකට මිල සහ මාසික කුලිය.
2. Save කරලා, ඒකේ row එකේ තියෙන **GOIP settings** click කරන්න. ඒකේ **SIP server**, **username** සහ **password** පෙන්නනවා.
3. GOIP එකේ (Ejoin GoIP-508): **SIP Setting**: server = OceanCRM server එක (`oceanexpress.tech`), port 5060, username සහ password පෙන්නන විදිහටම, මුළු box එකටම එක account එකක් (trunk) හෝ පෙන්නන විදිහට port එකකට එකක්. ඒ page එකේ **Submit** click කරන්න. port එකකට SIP accounts තියෙන table එකේ **වෙනම Submit** එකක් තියෙනවා; ඒකත් ඔබන්න.
4. **Advanced Settings → Port Settings**: හැම port එකකටම **Hot-line** `1000` දාන්න (port 1 එකේ type කරලා **[Copy]** click කරන්න), ඊට පස්සේ **Submit**. hot-line එකක් නැත්නම් GOIP එක mobile වලින් එන call reject කරනවා: call කරන අයට busy ඇහිලා call එක කැපෙනවා.
5. **Save and Reboot → Save**. **වැදගත්:** Submit එකෙන් setting එකක් apply වෙන්නේ ඊළඟ restart එක වෙනකම් විතරයි; **Save** එකෙන් ඒක box එකේ memory එකට ලියනවා. ඕනෑම වෙනසකට පස්සේ Save ඔබන්න.
6. ආපහු OceanCRM එකේ, විනාඩියක් ඇතුළත Gateways list එකේ කොළ පාටින් **Registered** පෙන්නනවා.

3. GOIP එකේ SIMs check කිරීම

Running Status → Port Status එකේ හැම port එකකම light එක පෙන්නනවා; **Call Status** එකේ හැම call එකක්ම පෙන්නනවා.

Light	තේරුම	කරන්න ඕන දේ
කොළ	Register වෙලා හරි	—
නිල්	Call කරමින්	—
රතු	Register වෙන්න බැරි වුණා	SIM එක active ද, credit තියෙනවද, හරියට වාඩි වෙලා තියෙනවද, antenna එක සවි කරලා තියෙනවද බලන්න. port එක restart කරන්න.
කහ	Balance නෑ	SIM එක top up කරන්න.
අළු / හිස්	SIM නෑ	—

> හැම SIM එකකටම ගන්න පුළුවන් **වරකට එක call එකයි**. වැඩ කරන SIM එකක් විතරක් තියෙනවා නම්, box එකට එකම වෙලාවේ call එකක් ගන්නත් call එකක් පිටතට ගන්නත් බෑ, ඒ වගේම ඒක busy වෙලා තියෙනකොට පිටත numbers වලට කරන transfers fail වෙනවා.

4. Remote login (ඕනෑම තැනක ඉඳන් GOIP එක open කිරීම)

1. OceanCRM එකේ, box එකේ row එකේ **Remote login** → **Turn on** click කරන්න. server එක, user name එක (උදාහරණයක් විදිහට `gw3`) සහ password එක සටහන් කරගන්න. box එකේ **තමන්ගේම** row එක පාවිච්චි කරන්න: ඒකේ user name එක ගැළපෙන්න ඕනේ.
2. **Root certificate** link එක click කරලා `ca.crt` file එක save කරගන්න.
3. GOIP එකේ: **System Settings → System Update**, **File Type = OpenVPN certificate** (Firmware නෙවෙයි!), `ca.crt` තෝරලා, **Submit**.
4. **Advanced Settings → Network Settings → VPN Settings**: VPN Support **OpenVPN**, Auth Mode **Password**, Server Address = OceanCRM server එක (`oceanexpress.tech`), User Name සහ Password 1 පියවරෙන්, Vpn Proto **UDP**. Submit කරන්න.
5. **Save and Reboot**: **Save**, ඊට පස්සේ **Reboot**.
6. විනාඩියකට පස්සේ, OceanCRM එකේ **Connected** සහ **Open device** button එකක් පෙන්නනවා. address එක `https://oceanexpress.tech/gw-web/<id>/`.

> කවදාවත් File Type “Firmware” දාලා certificate එක upload කරන්න එපා. box එක ඒක check කරලා ප්‍රතික්ෂේප කරනවා (“md5 hash failed”), ඒත් වැරදි firmware file එකකින් box එකට හානි වෙන්න පුළුවන්.

5. Desk phones, softphones සහ mobile app එක

1. **Phone system → Extensions → New**: number එක, staff සාමාජිකයා, **Used on = Softphone or desk phone (SIP)**.

2. **Login details** click කරන්න: server, username (උදාහරණයක් විදිහට `t2_103`), password, transport UDP 5060.
3. ඒවා desk phone එකේ SIP account එකට දාන්න (registrar/proxy = server). Codec: G.711 (PCMU/PCMA).
4. Ocean Attendance app එක: staff සාමාජිකයා app එකේ **Phone** open කරනවා; extension එක SIP එකක් වෙන්න ඕනේ.
5. browser එකකට සහ phone එකකට එක extension එකක් බෙදාගන්න බෑ. දෙකම පාවිච්චි කරන කෙනෙකුට extensions දෙකක් ඕනේ.

6. line එකක් test කිරීම

1. ඕනෑම phone එකකින් SIM එකේ number එකට call කරන්න. ආයතනයේ පිළිගැනීමේ පණිවිඩය ඇහෙන්න ඕනේ.
2. key එකක් ඔබන්න; queue music එක play වෙලා agents ලාගේ phones ring වෙනවා.
3. උත්තර දීලා, තත්පර 20ක් කතා කරලා, hang up කරන්න.
4. **Phone system → Call log** එකේ, call එකේ line එක, රැඳී සිටි කාලය, කතා කළ කාලය, recording එක සහ call quality (MOS) පෙන්නනවා.
5. පිටතට යන පැත්ත test කරන්න browser phone එකකින් mobile number එකකට call කරන්න.

7. ප්‍රශ්න විසඳීම

ලක්ෂණය	බොහෝ විට හේතුව	විසඳුම
call කරන කෙනාට busy ඇහෙනවා, call එක එකපාරටම කැපෙනවා	GOIP port එකේ hot-line නෑ (restart එකකට පස්සේ නැති වෙන එක නිතර වෙනවා)	Port Settings: hot-line 1000, Submit, ඊට පස්සේ **Save**.
Gateways එකේ “Not registered” පෙන්නනවා	වැරදි server, username හෝ password; box එක offline; port එකකට SIP table එක submit කරලා නෑ	**GOIP settings** එකෙන් ආයෙත් දාන්න; Submit දෙකම ඔබන්න; box එකේ internet එක check කරන්න.
call එනවා, ඒත් කාගෙවත් phone එක ring වෙන්නේ නෑ	Ready agent කෙනෙක් නෑ, හෝ browser එකේ Phone window එක close කරලා	Agents Ready වෙලා Phone window එක open කරලා තියාගන්න ඕනේ; queue එකේ සාමාජිකයන් check කරන්න.
එක පැත්තකට විතරක් sound හෝ sound නෑ	Firewall එක audio (RTP) block කරනවා, හෝ microphone එක block වෙලා	browser එකේ microphone එකට අවසර දෙන්න; box එකට UDP හරහා internet එකට යන්න ඉඩ දෙන්න.
පිටතට යන call හෝ transfers fail වෙනවා	SIM channels ඔක්කොම busy, හෝ ඒ prefix එක ගෙනියන line එකක් නෑ	SIM එකක් නිදහස් කරන්න හෝ SIMs එකතු කරන්න; gateway එකේ prefixes check කරන්න.
Remote login: “TLS handshake failed”	box එකේ මේ server එකේ certificate එක නෑ	මේ server එකෙන් `ca.crt` import කරන්න (4 කොටස), Save, Reboot.
Remote login connected, ඒත් page එකේ 404 පෙන්නනවා	අන්තිම “/” නැති address එකක්	**Open device** button එක පාවිච්චි කරන්න.
Bell එකේ “Line … is down” කියනවා	box එකට power හෝ internet නැති වුණා	power, cable/router check කරන්න; ඒක තනියම ආයෙත් register වෙනවා.
call quality අඩුයි (MOS 3.6ට අඩු)	mobile signal දුර්වලයි හෝ internet එක busy	antenna එක හෝ box එක තැන මාරු කරන්න; office internet එක check කරන්න; **Costs and call quality** බලන්න.

8. OceanCRM support staff සඳහා (server)

- switch එකකට call centre configuration එක apply කරන්න: `sudo bash scripts/pbx/callcentre.sh` (restart එකක් නෑ; live call දිගටම යනවා).
- හැම ආයතනයකම call flows ආයෙත් ලියන්න: `sudo -u www-data php artisan pbx:rebuild`.
- servers වල කවදාවත් artisan root විදිහට run කරන්න එපා; `sudo -u www-data` පාවිච්චි කරන්න.

- Logs: `/var/log/asterisk/messages`, `queue_log`, `cdr-csv/Master.csv`; VPN එක: `journalctl -u openvpn-server@gw`.
- හැම production වෙනසකටම කලින් database එක backup කරන්න.