**16 KANAL TURBO HD DVR TEKNİK ŞARTNAMESİ**

* 1. Cihaz, en az 16 kanal analog , AHD, HD-TVI,HDCVI,CVBS video girişine sahip, kendi başına çalışabilen turbo HD kayıt cihazı olmalıdır.
	2. Cihaz, en az 1U ölçüsünde olmalıdır.
	3. Cihaz, H.265+ video sıkıştırmasını desteklemelidir.
	4. Cihaz, G.711u ses sıkıştırma formatını desteklemelidir.
	5. Cihaz, AHD 5MP , HDCVI 4MP, HD-TVI 8 MP, 5 MP, 4 MP, 3 MP, 1080p30, 1080p25, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25 çözünürlüklere sahip kamera türlerini çalıştırabilmelidir.
	6. Cihazın , 16 adet 8MP Ip kamera desteği bulunmalıdır.
	7. Cihazın 1 kanal ses girişi ve 1 kanal da ses çıkışına sahip olmalıdır.
	8. Cihaz, çift yönlü ses desteğine sahip olmalıdır.
	9. Cihaz, 4 kanal ses girişine sahip olmalıdır.
	10. Cihaz, en az 1920 x 1080 çözünürlüğünde VGA ve 4K HDMI çıkışlarını desteklemelidir.
	11. Cihaz; main stream olarak 8MP@8fps/5MP@12fps/4MP@15fps/3MP@18fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N) çözünürlüklerde ve Sub-stream olarak da WD1 (real-time olmadan) / 4CIF (real-time olmadan) / CIF / QCIF / QVGA çözünürlüklerde kameraların çalışmasını desteklemelidir.
	12. Cihaz, en az 32 kbps – 10 Mbps arasında video bitrate sağlayabilmelidir.
	13. Cihazın destekleyebileceği ses bitrate değeri, en az 64 Kbps olmalıdır.
	14. Cihaz, dual stream desteklemelidir.
	15. Cihazın stream türleri, Video ve Video & Ses olmalıdır.
	16. Cihaz, en az 16 kanala kadar senkronizasyon playback özelliğini desteklemelidir.
	17. Cihaz, 8MP/5MP/4MP/3MP/1080P / 720P / VGA / WD1 / 4CIF / CIF playback çözünürlüklerini desteklemelidir.
	18. Cihaz ile en az 128 adete kadar uzaktan bağlantı yapılabilmelidir.
	19. Cihaz; TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS, ONVIF gibi protokolleri desteklemelidir.
	20. Cihaz üzerinde 16 adet alarm girişi, 4 adet alarm çıkışı bulunmalıdır.
	21. Cihazın üzerinde en az 2 adet SATA portu bulunmalı ve her disk için 10 TB'a kadar kapasiteyi desteklemelidir.
	22. Cihazın üzerinde en az 1 adet 10M/100M/1000M kendinden uyarlamalı Ethernet arabirimi olmalıdır.
	23. Cihaz, standart RS-485 seri portuna sahip olmalı ve yarı-dublex özellikli olmalıdır.
	24. Cihazın üzerine en az 1 adet USB 2.0, 1adet USB 3.0 portu bulunmalıdır.
	25. Cihazın güç kaynağı, 12VDC olmalıdır.
	26. Cihazın çalışma sıcaklığı, -10oC ~ 55oC olmalıdır.
	27. Cihazın çalışma nemi, %10 ~ %90 olmalıdır.