

SMLOUVA O DÍLO


uzavřená dle § 2586 a násl. zákona č.89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

I. Smluvní strany

Objednatel: **Česká republika – Muzeum Policie České republiky**

Ke Karlovu 453/1, 12000, Praha 2

Zastoupený:  - ředitelkou

Bankovní spojení: ČNB Praha, č.ú. 

IČ 60498030

DIČ nejsme plátcí

(dále jen objednatel)

Dodavatel: **elektronické systémy s r.o.**

Počernická 272/96, 108 00 Praha 10

Vedený u Městského soudu v Praze oddíl C, vložka 276999

Vedený u živnostenského úřadu městské části Praha 10

Zastoupený: 

Bankovní spojení: Raiffeisen Bank a.s

č. ú. : 

IČ 06145981

DIČ CZ06145981

Kontaktní osoby ve věcech technických:



(dále jen zhotovitel)

II.

Preambule

Smluvní strany uzavírají na základě výběrového řízení na dodavatele realizace akce „**Rekonstrukce zabezpečovacího a kamerového systému**“ smlouvu o dílo, kterou se zhotovitel zavazuje k provedení díla v rozsahu vymezeném předmětem smlouvy a objednatel se zavazuje k jeho převzetí a zaplacení sjednané ceny za jeho provedení podle podmínek obsažených dále ve smlouvě.

III.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek zhotovitele provést, odzkoušet a protokolárně předat objednateli dokončené dílo v rámci realizace „Rekonstrukce zabezpečovacího a kamerového systému“ dle zadání.
2. Dílo bude provedeno v souladu s platnými technickými normami vztahující se k jeho provedení a všemi podmínkami určenými touto smlouvou a platnými předpisy.
3. Dílo sestává zejména z dodávky a montáže elektronických zabezpečovacích systémů (EVS) JABLOTRON JA-100, dle cenové a technické specifikace a rekonstrukce monitorovacího a nahrávacího místa CCTV, která je nedílnou součástí nabídky jako příloha č. 1. Součástí plnění je návod k obsluze zařízení a zaškolení pracovníků objednatele.
4. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s rozsahem a plněním díla a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla.
5. Objednatel je povinen vyvíjet veškerou možnou součinnost specifikovanou v čl. VIII. tak, aby dodavatel provedl předmět plnění řádně a včas.

IV.

Čas a místo plnění

Čas plnění: Termín realizace je stanoven maximálně do 60 kalendářních dní od podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami.

Místo plnění: Ke Karlovu 453/1, Praha 2

V.

Cena

1. Smluvní strany se dohodly na ceně za dílo ve výši: 325 142,89 Kč bez DPH, DPH činí 68 280,02 Kč, celková cena s DPH je 393 422,91 Kč, slovy třístadevadesáttřítisícčtyřístadvacetdva Kč a 91 hal. .
Specifikace celkové smluvní ceny je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
2. K této ceně je již započítána DPH v zákonné aktuálně platné výši. **Cena vč. DPH činí 393 422,91 Kč.**
3. Cena díla je konečná, kryje veškeré náklady zhotovitele související s provedením díla.

VI.

Platební podmínky

1. Zhotoviteli vzniká právo na zaplacení předáním řádně provedeného díla objednateli, který převzetí díla potvrdí v předávacím protokolu. K převzetí díla bude objednatel vyzván nejméně 2 dny předem.

2. Objednatel neposkytuje zálohy.
3. Faktura jako účetní a daňový doklad bude vystavena zhotovitelem do 3 kalendářních dní po dodání a převzetí celého plnění díla.
4. Faktura jako účetní a daňový doklad bude vystavena ve dvou vyhotoveních a bude obsahovat veškeré identifikační údaje a náležitosti dle platných předpisů a údaje pro daňové účely dle zákona č.235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Faktura bude také obsahovat číslo a název investiční akce dle zadání objednatele.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo náležitosti, je objednatel oprávněn fakturu vrátit zhotoviteli do data její splatnosti. Zhotovitel dle charakteru nedostatku fakturu opraví nebo vystaví novou. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti.
6. Doba splatnosti faktury se stanoví na 15 kalendářních dní ode dne doručení objednateli. Dnem úhrady se rozumí den zúčtování fakturované částky z bankovního účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

VII.

Povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel je povinen provést dílo podle této smlouvy, tj. veškeré práce a dodávky kompletně, v patřičné kvalitě odpovídající platným technickým normám ČR při respektování podmínek platných norem a právních předpisů. Zhotovitel odpovídá za odborné a kvalifikované provedení všech prací.
2. Zhotovitel se zavazuje použít při realizaci díla materiály, výrobky a zařízení v souladu s podmínkami zadání výběrového řízení odsouhlasené objednatelem. Tento závazek se vztahuje i na materiály, výrobky a zařízení.
3. Pokud závazné předpisy či závazné části technických norem platných v ČR stanoví provedení zkoušek, osvědčující smluvní vlastnosti díla, nebo jeho částí, musí provedení těchto zkoušek předcházet dokončení díla, resp. jeho částí.
4. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Při zjištění, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s obsahem této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat na zhotoviteli nápravu věci.
5. Zhotovitel se zavazuje bezplatně odstranit všechny vady a nedodělky, které budou zjištěny při předání díla, a to v termínu určeném objednatelem.
6. Současně s předáním dokončeného díla je zhotovitel povinen předat vyklizené prostory, pokud mu byly na jeho žádost poskytnuty pro skladování materiálu, nářadí a pro převlékání pracovníků.

VIII.

Povinnosti objednatele

1. Objednatel umožní zhotoviteli přístup do prostor objektu, ve kterém má být dílo provedeno.
2. Objednatel poskytne zhotoviteli skladovací prostory pro uskladnění materiálu po dobu montáže a zároveň umožní zhotoviteli přístup na sociální zařízení v objektu a vyčlenění místnost pro převlékání, pokud tak zhotovitel bude požadovat.

IX.

Vlastnictví k dílu a odpovědnost za škodu

1. Vlastníkem všech věcí, které zhotovitel opatří k zhotovení díla, je do doby jejich předání zhotovitel. Zhotovitel nese nebezpečí vzniku škody jak na zhotovovaném díle, tak na věcech k jeho zhotovení opatřených.

2. Od okamžiku převzetí staveniště od objednatele, až do předání předmětu díla nese zhotovitel nebezpečí škody na této nemovitosti, jestliže ji způsobil svou činností při plnění smluvního závazku, nebo porušením svého závazku k řádnému zabezpečení.
3. Dnem podepsání protokolu o předání a převzetí díla, přechází vlastnictví k dílu a nebezpečí škody na něm na objednatele, nebude-li v předávacím protokolu dohodnuto jinak.

X.

Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo řádným ukončením a předáním díla objednateli včetně výsledků prováděných zkoušek, revizí a atestů.
2. Objednatel převezme dílo provedené v souladu s touto smlouvou od zhotovitele po jeho dokončení, a to formou písemného protokolu. Objednatel převezme jen takové dílo, které bude bez vad a nedodělků. Nedokončené dílo není objednatel povinen převzít.

XI.

Záruční podmínky a odpovědnost za vady

1. Zhotovitel poskytne délku záruční doby na stavební práce (resp. montáž) v délce 24 měsíců a na technologii (resp. zařízení) v délce 60 měsíců na výrobky EZS, pokud jsou splněny podmínky záruky pravidelnými prohlídkami. Doklady o poskytnutí záruky jsou přílohou předávacího protokolu. Odpovědnost za vady zhotoveného předaného díla se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Počátek běhu záruční doby je stanoven na den následující po dni protokolárního předání a převzetí dokončeného díla. Doklady o poskytování záruky budou přílohou předávacího protokolu. Záruční doba díla se prodlužuje o dobu, po kterou nebylo možné dílo v plném rozsahu užívat pro vady, za něž odpovídá zhotovitel díla.
3. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé neodborným zacházením a běžným opotřebením.
4. V případě poruchy, způsobené výrobní vadou, nebo neodbornou instalací se zhotovitel zavazuje zajistit neodkladně opravy a uvedení do provozu na své náklady a zajistit služby technické podpory.
Poruchu je možno nahlásit na servisní oddělení: 602218613 službě konajícímu technikovi.
5. Zhotovitel odpovídá za veškeré škody, které svou činností způsobil objednateli sám, nebo prostřednictvím třetích osob, kterých ke své činnosti použil.
6. Zhotovitel se zavazuje, že v případě zájmu objednatele bude vykonávat pozáruční servis včetně poskytování náhradních dílů za úplatu, přičemž podmínky budou dohodnuty v samostatné smlouvě.

XII.

Smluvní pokuty

1. Zhotovitel je povinen v případě prodlení se splněním svojí povinnosti řádně dodat a uvést předmět smlouvy do provozu zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové ceny díla, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Objednatel je povinen v případě prodlení s úhradou faktury zaplatit poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla za každý započatý den prodlení.
3. Uhrazením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvních stran na náhradu škody.

XIII.
Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě porušení závazků zhotovitelem, zejména v případě, že zhotovitel nedodá dílo v termínu nebo kvalitě dle této smlouvy.
2. Zhotovitel může od této smlouvy odstoupit, pokud objednatel nezaplatí cenu za řádně a včas splněné dílo dle této smlouvy.
3. Platnost smlouvy lze ukončit písemnou dohodou podepsanou oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti dnem následujícím po dni prokazatelného doručení jeho písemného vyhotovení druhé smluvní straně.
5. V případě zrušení veřejné zakázky ze strany nadřízených orgánů přísluší zhotoviteli náhrada v poměrné výši prokazatelně vynaložených nákladů.

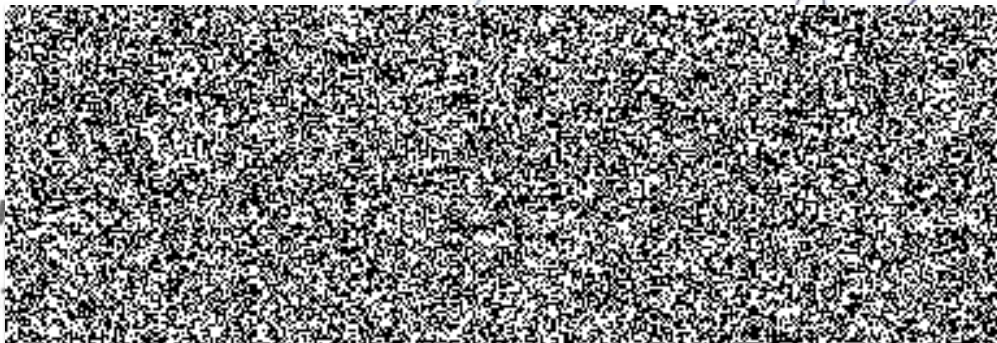
XIV.
Zvláštní ujednání

1. Zhotovitel se zavazuje během plnění smlouvy, a i po jeho ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od objednatele v souvislosti s plněním smlouvy (zhotovením díla).
2. Smluvní strany se dohodly, že jakékoli změny či doplňky této smlouvy se uskuteční formou písemného dodatku odsouhlaseného oběma smluvními stranami.
3. Pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, řídí se právní vztahy z ní vyplývající občanským zákoníkem.
4. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podepsání oběma smluvními stranami.
5. Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, po 1 pro každou smluvní stranu.
6. Nedílnou součástí a přílohou této smlouvy o dílo je:
 - Příloha č. 1 zadávací dokumentace – cenová nabídka

V Praze dne: 30. 4. 2018

V Praze dne: 30. 4. 2018

MU



1) Návrh instalace

Na základě zadání a zvážení veškerých rizik je vypracována technická zpráva o způsobu provedení rekonstrukce EZS a CCTV. Z důvodů požadavku na ovládání systému a rozsah je vhodné použít ústřednu dělitelnou na větší počet sekcí. V objektu je doporučeno použít GSM/GPRS komunikaci pro vzdálené připojení. Nabídka bude zpracována v rozsahu doporučení.

- a) Požadavky zadavatele
 - Rozsah systému
 - Reinstalece ezs a nahrávání CCTV
- b) Zhodnocení možných rizik
 - Střední
- c) Určení
 - Stupeň zabezpečení: minimálně 2 dle ČAP
 - Prostředí: normální, vnitřní třída I
- d) Kritická místa
 - Stavající beze změn
- e) Doporučení
 - Dvě nahrávání 32k

Pro vlastní ovládání systému budou použity klávesnice, které budou vždy umístěny dle do stávajících míst a pak na ostraže objektu.

2) Zabezpečovací a signalizační zařízení JA100

Vzhledem k umístění a požadavku na kvalitní rozlišení poplachových stavů, navrhujeme použít ústřednu JA100.

Její výhodou je možnost rozdělení na několik sekcí a přítomnost komunikátoru. Osazení snímači uvažujeme s pokrytím rizikový prostor. Ústředna i snímače jsou navrhovány v kategorii II a III.

Pro spojení jednotlivých čidel s ústřednou by měli být použity ve všech případech kabely Sykfy nebo UTP - neplatí pro bezdrátovou instalaci. Vyhodnocovací jednotka bude osazena bezúdržbovým hermeticky uzavřeným akumulátorem o kapacitě min. 2,6 Ah. Při normálním provozu, kterým se rozumí napájení ze sítě, je dobíjen malým udržovacím proudem – zabezpečuje vyhodnocovací jednotka. Pro přenos poplachového stavu navrhuji použít integrovaný GSM komunikátor – jedná se o nový typ umožňující komunikovat nejen s PCO ve formátu ID, ale jeho předností je možnost komunikace na mobilní telefony pomocí SMS zpráv. Zprávy jsou v takzvané plném formátu a mohou být přenášeny poplachové texty až na 10 telefonů.

CCTV je navrženo prostřednictvím výrobce HiKvision s instalací a náhradou již nefunkčních nebo nespolehlivých systémů kamer. Navrženo je zařízení DS-7332HGHI-SH32 kanálové Turbo HD DVR s instalací vždy dvou disků 3GB do jednoho ks nahrávání.

Modernizace monitorovací stěny proběhne výměnou a posunem dvou TV /monitorů 32"LED k pracovišti ostražky a ovládání obou nahrávání pomocí myši – výběr detailu. Ze stávajících monitorů bude proveden výběr a budou nahrazeny 3 ks CRT za LED s fixním obrazem otočných kamer + vjezdu.

Současně proběhne výměna kamer dvůr a videotelefonů.

Truhlářské práce pokud budou nutné zajišťuje objednavatel.

3) Předběžné rozmístění snímačů a kamer
Stávající

4) Způsob provedení EZS a CCTV

- a) drátová montáž
- b) Napájení 230 V stávající

5) Specifikace EZS

MG – periferie s detekcí otevření dveří či oken. Bezdrátové provedení se montuje na rám oken/dveří, drátová verze do rámu – dle připravení v průběhu stavby.

PIR – slouží k prostorové detekci pohybu osob v interiéru místností a budov. Jeho detekční charakteristiku lze měnit

použitím alternativní čočky. Odolnost k falešným poplachům je volitelná ve dvou stupních. Detektor má pulzní reakci (hlásí jen svou aktivaci).

PIR+SKLO – Slouží k detekci rozbití skleněné výplně, která tvoří plášť budovy. Reaguje na změny tlaku vzduchu provázené charakteristickým zvukem rozbíjení skla. Detektor má pulzní reakci (hlásí jen svou aktivaci).

Externí siréna – je určena pro indikaci poplachu vně objektu. Využit lze též pro doplňkovou akustickou signalizaci. V drátovém provedení obsahuje siréna zálohovací akumulátor pro případ, kdyby jí pachatel přerušil přívodní kabel.

Interní siréna – slouží pro indikaci poplachu uvnitř objektu. Využit lze též pro další akustické indikace. Stiskem sirény lze utiřit poplach (= potvrzení osoby v objektu) nebo vyvolat tísňový poplach (volitelná funkce).

Klávesnice – ovládací systémová klávesnice obsahuje displej, RFID čtečku a první ovládací segment

Veškeré zařízení navrženo pro instalaci je homologováno pro použití v EZS.



6) Rozpočet

Označení dodávky	Katalog	Počet	m. j.	Cena za m. j.	Sazba	Základ	DPH	Celkem
Ústředna s GSM/GPRS/LAN komunikátorem a radiem <i>SYSTEM JE MOŽNÉ PROGRAMOVAT POUZE PO PROŠKOLENÍ VÝROBCEM, PROGRAM NA PROGRAMOVÁNÍ NENÍ SOUČÁSTÍ VÝROBKU.</i>	JA-106KR	1,00	KS	8 292,00	21 %	8 292,00	1 741,32	10 033,32
zálohový aku 12V, 18Ah	SA214-18	1,00	KS	840,80	21 %	840,80	176,57	1 017,37
sběrníkový modul připojení 8 magnetů	JA-118M	5,00	KS	836,00	21 %	4 180,00	877,80	5 057,80
Sběrníkový modul pro připojení bezdr. komponentů	JA-111R	1,00	KS	2 036,80	21 %	2 036,80	427,73	2 464,53
Obousměrný dálkový ovladač čtyřtlačítkový	JA-154J MS	4,00	KS	839,20	21 %	3 356,80	704,93	4 061,73
PIR detektor bezdrátový (bez BAT) BAT-1V5-AA 2x	JA-150P (bez BAT)	5,00	KS	1 071,20	21 %	5 356,00	1 124,76	6 480,76
tužková baterie alk. AA 1.5V	BAT-1V5-AA	10,00	KS	12,80	21 %	128,00	26,88	154,88
Bezdrátová vnitřní sířena do zásuvky	JA-162A	1,00	KS	960,00	21 %	960,00	201,60	1 161,60
Zálohovaný posilovač sběrnice pro JA-100	JA-120Z	3,00	KS	3 120,00	21 %	9 360,00	1 965,60	11 325,60
bezúdržbový akumulátor 7Ah	SA214-7	3,00	KS	332,00	21 %	996,00	209,16	1 205,16
Univerzální plast ústředny - velikosti L (JA-83K,	PLV-CP-L	2,00	KS	744,00	21 %	1 488,00	312,48	1 800,48
Univerzální plast ústředny - velikosti M (JA-63K,	PLV-CP-M	2,00	KS	220,00	21 %	440,00	92,40	532,40
přístupový modul sběrn. s displejem, klávesnicí	JA-114E	6,00	KS	1 453,60	21 %	8 721,60	1 831,54	10 553,14
Sběrníkový PIR detektor pohybu, šedá čočka	JA-111P-WG	25,00	KS	552,00	21 %	13 800,00	2 898,00	16 698,00
Modul pro připojení externích periférií	JA-111H TRB	5,00	KS	252,00	21 %	1 260,00	264,60	1 524,60
venkovní dvojitý PIR detektor OPTEX drátový	VX-402	2,00	KS	4 148,00	21 %	8 296,00	1 742,16	10 038,16
vnitřní 7" LCD	VT-D-7	2,00	KS	3 590,00	21 %	7 180,00	1 507,80	8 687,80
zdroj pro systémy V-LINE	VT-PS24V4A5	2,00	KS	1 242,80	21 %	2 485,60	521,98	3 007,58
relié modul	VT-RELÉ	2,00	KS	490,00	21 %	980,00	205,80	1 185,80
zdroj se směšovačem napětí a dat	VT-SEP+PS24V1A5	1,00	KS	999,00	21 %	999,00	209,79	1 208,79
venkovní zápuštná jednotka s kamerou	VHC-2-ZAP	2,00	KS	2 735,00	21 %	5 470,00	1 148,70	6 618,70
Instalační práce_celková dodávka	inst.práce, cel.dodá	1,00		85 000,00	21 %	85 000,00	17 850,00	102 850,00
HikVision, Unimo, Everfocus	DR-HDD-3000GB	4,00	KS	3 244,07	21 %	12 976,29	2 725,02	15 701,31
DS-7332HGHI-SH	DS-7332HGHI-SH	2,00		21 616,00	21 %	43 232,00	9 078,72	52 310,72
PremiumCord HDMI extender na 60m	PremiumCord HDMI ext	2,00		1 299,00	21 %	2 598,00	545,58	3 143,58
ASUS WT300 černo-červená	ASUS WT300 černo-čer	2,00		4 090,00	21 %	8 180,00	1 717,80	9 897,80
SMT-3232A profesionální 32" LED monitor Samsung pr	SMT-3232A profesionálá	2,00		31 200,00	21 %	62 400,00	13 104,00	75 504,00
DS-2CE56F7T-ITM_2.8mm	DS-2CE56F7T-ITM_2.8m	5,00		1 730,00	21 %	8 650,00	1 816,50	10 466,50
DS-2CE16F7T-AIT3Z	DS-2CE16F7T-AIT3Z	4,00		3 870,00	21 %	15 480,00	3 250,80	18 730,80

	Sazba	Základ	DPH	Celkem
0 %		0,00		0,00
snížená 10 %		0,00	0,00	0,00
snížená 15 %		0,00	0,00	0,00
základní 21 %	325 142,89		68 280,02	393 422,91
CELKEM	325 142,89		68 280,02	393 422,91

Sleva v %: **4,50**
Celkem s DPH: 393 422,91 Kč

7) Záruka, platební podmínky

a) záruka a servis

- Na provedené práce poskytujeme záruku 24 měsíců mimo závad způsobených chybou obsluhy, vyšší mocí či vybitím baterek. Servis zajišťujeme záruční i pozáruční maximálně do 48 hodin od nahlášení, není-li stanoveno jinak.

b) platební podmínky

- Po skončení a předání zakázky, celkové vyúčtování včetně DPH.

8) Závěr

- součástí předání díla je vypracování revizní zprávy
- zkušební provoz je v trvání 28 dní
- předpokládaná délka montáže – dle stavební připravenosti
- termín instalace záleží na dohodě obou stran.

9) Závěr

- Příloha - nahrávání 73xx, Návrh smlouvy , Kopie OR, RŽP



DS-7300HGHI-SH

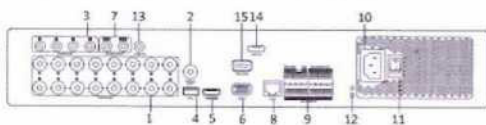
Turbo HD DVR



Key features

- H.264 & Dual-stream video compression
- Support HD-TVI/analog/IP camera triple hybrid
- Support both HD-TVI and analog cameras with adaptive access
- Full channel@720P resolution real-time recording
- HDMI and VGA output at up to 1920x1080P resolution
- Long transmission distance over coax cable
- Support up to 16-ch synchronous playback

Rear Panel of DS-7300HGHI-SH



- 1 VIDEO IN
- 2 VIDEO OUT
- 3 AUDIO IN, RCA Connector
- 4 USB Port
- 5 HDMI Interface
- 6 VGA Interface
- 7 CVBS AUDIO OUT and VGA AUDIO OUT
- 8 LAN Network Interface
- 9 RS-485 Serial Interface, Keyboard Interface, ALARM IN and ALARM OUT
- 10 100~240V AC Power Input
- 11 Power Switch
- 12 GND
- 13 LINE IN
- 14 eSATA Interface
- 15 RS-232 Serial Port

Available models

- DS-7304HGHI-SH
- DS-7308HGHI-SH
- DS-7316HGHI-SH
- DS-7324HGHI-SH
- DS-7332HGHI-SH

	DS-7304HGHI-SH	DS-7308HGHI-SH	DS-7316HGHI-SH	DS-7324HGHI-SH	DS-7332HGHI-SH
Video/Audio input					
Video compression	H.264				
Analog and HD-TVI video input	4-ch	8-ch	16-ch	24-ch	32-ch
BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω)					
Supported camera types	720P25, 720P30, 720P50, 720P60, 1080P25, 1080P30, CVBS				
IP video input	1-ch (up to 5-ch)	2-ch (up to 10-ch)	2-ch (up to 18-ch)	8-ch (up to 32-ch)	
Up to 2MP resolution					
Audio compression	G.711u				
Audio input	4-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)				
Two-way audio in	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)				
Video/Audio output					
HDMI / VGA output	1920 × 1080 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz				
Encoding resolution	Main stream: 1080P (non-real-time) / 720P / VGA / 4CIF / CIF Sub-stream: WD1 (non-real-time) / 4CIF (non-real-time) / CIF / QCIF / QVGA				
Frame rate	Main stream: 1/16 fps - Real time frame rate Sub-stream: 1/16 fps - Real time frame rate				
Video bitrate	32 Kbps-6 Mbps				
Audio output	2-ch, RCA (Linear, 1KΩ for VGA output and CVBS output respectively)				
Audio bitrate	64 Kbps				
Dual-stream	Support				
Stream type	Video, Video & Audio				
Synchronous playback	4-ch	8-ch	16-ch	24-ch	32-ch
Playback resolution	1080P / 720P / VGA / WD1 / 4CIF / CIF / QVGA / QCIF				
Network management					
Remote connections	128				
Network protocols	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS				
Hard disk					
Type	4 SATA interfaces for 4 HDDs; 1 eSATA interface				
Capacity	Up to 4 TB capacity for each disk				
External interface					
Network interface	1; 10M / 100M / 1000M self-adaptive Ethernet interface				
Serial interface	RS-232, RS-485, Keyboard				
Alarm in/out	16 / 4				
USB port	3 × USB2.0				
General					
Power supply	100 ~ 240VAC, 47 ~ 63HZ				
Consumption (without hard disks)	≤ 30W	≤ 40W	≤ 55W		≤ 65W
Working temperature	-10 °C ~ +55 °C (14 °F ~ 131 °F)				
Working humidity	10% ~ 90%				
Chassis	19-inch rack-mounted 1.5U chassis				
Dimensions (W × D × H)	445 × 390 × 70 mm (17.5 × 15.3 × 2.7 inch)				
Weight (without hard disks)	≤ 5Kg (11.0lb)				