

Załącznik nr 3c do OPZ - SMU– System CCTV

- Kamery stacjonarne zewnętrzne IP, podłączone są do centrów PD za pomocą okablowania kat. 6 poprzez interfejs FastEthernet RJ45, sygnałowo bezpośrednio podłączone do przełączników sieciowych zlokalizowanych w punktach dystrybucyjnych. Odległość kamer od PD nie większa niż 90 m. Zasilanie PoE (kamera zasilana PoE - obudowa zasilana napięciem 230VAC)
- Kamery stacjonarne zewnętrzne IP wyposażone w niezależne zasilanie (patrz opis zasilania systemu), podłączone są do centrów PD za pomocą światłowodu wielomodowego. Kamery te oddalone od PD w odległości większej niż 90m posiadają złącze FastEthernet RJ45, które następnie podłączone jest do konwertera światłowodowego. W PD sygnały z odbiorników światłowodowych podłączone są do przełączników sieciowych (kamera i obudowa zasilane są napięciem 24 VAC)
- Kamery stacjonarne wysokorozdzielcze, zewnętrzne IP wyposażone w niezależne zasilanie (patrz opis zasilania systemu), podłączone są do centrów PD za pomocą światłowodu wielomodowego. Kamery te oddalone od PD w odległości większej niż 90m posiadają złącze FastEthernet RJ45, które następnie podłączone jest do konwertera światłowodowego. W PD sygnały z odbiorników światłowodowych podłączone są do przełączników sieciowych (kamera zasilana napięciem 12 VDC)
- Punkty kamerowe stacjonarne zlokalizowane na sektorach wyposażone są w mikrofony. Sygnał z wyjścia FastEthernet RJ45 podłączony jest bezpośrednio do przełączników sieciowych. Sygnał z wyjścia CVBS podłączony jest do kodera wizyjnego, sygnał z wyjścia mikrofonu poprzez system transmisji dźwięku podłączony jest do kodera wizyjnego. Punkty kamerowe na trybunach są zlokalizowane w pobliżu poszczególnych PD i wyposażone w okablowanie sygnałowe: 2x przewód kat.6 oraz miedziana żyła wewnętrzna; ekran z miedzianym opłotem 95%; powłoka zewnętrzna: PVC, kolor czarny zakres temperatur pracy: -30° C do +75° C; nominalna impedancja 75Ohm; tłumienie: przy częstotliwości 5MHz - 0,54dB/31m, przy częstotliwości 10MHz - 0,72dB/31m
- Punkty kamerowe stacjonarne IP typu mini kopułka zlokalizowane w kasach i punktach informacyjnych. Sygnał z wyjścia FastEthernet RJ45 podłączony jest bezpośrednio do przełączników sieciowych. Sygnał z wyjścia CVBS podłączony jest do kodera wizyjnego, sygnał z wyjścia mikrofonowego poprzez system transmisji dźwięku podłączony jest do kodera wizyjnego. Punkty kamerowe należy wyposażyć w okablowanie sygnałowe: 2x kat. 6; ekran z miedzianym opłotem 95%; powłoka zewnętrzna: PVC, kolor czarny zakres temperatur pracy: -30° C do +75° C; nominalna impedancja 75Ohm; tłumienie: przy częstotliwości 5MHz - 0,54dB/31m, przy częstotliwości 10MHz - 0,72dB/31m
- Kamery obrotowe zewnętrzne IP kopułowe wyposażone w niezależne zasilanie (patrz opis zasilania systemu), podłączone są do centrów PD za pomocą okablowania kat. 6 poprzez interfejs FastEthernet RJ45, sygnałowo bezpośrednio podłączone do przełączników sieciowych zlokalizowanych w punktach dystrybucyjnych. Odległość kamer od PD nie większa niż 90 m
- Kamery obrotowe zewnętrzne IP kopułowe wyposażone w niezależne zasilanie (patrz opis zasilania systemu), podłączone są do centrów PD za pomocą światłowodu wielomodowego. Kamery oddalone są

Załącznik nr 3c do OPZ - SMU– System CCTV

od PD w odległości większej niż 90 m. posiadają złącze FastEthernet RJ45 które następnie podłączone jest do konwertera światłowodowego. W PD sygnały z odbiorników światłowodowych podłączone są do przełączników sieciowych

- Kamery stacjonarne kopułowe IP typu mini kopułka zlokalizowane w obiekcie , dostosowane do pracy przy niskich temperaturach. Kamery zasilane PoE bezpośrednio z przełączników sieciowych (patrz opis zasilania systemu), podłączone są do PD za pomocą okablowania kat. 6 poprzez interfejs FastEthernet RJ45, sygnałowo bezpośrednio podłączone do przełączników sieciowych zlokalizowanych w punktach dystrybucyjnych. Odległość kamer od PD nie większa niż 90 m
- Kamery stacjonarne wewnętrzne IP, podłączone są do centrów PD za pomocą okablowania kat. 6 poprzez interfejs FastEthernet RJ45, sygnałowo bezpośrednio podłączone do przełączników sieciowych zlokalizowanych w punktach dystrybucyjnych. Odległość kamer od PD nie większa niż 90 m;

Teren zewnętrzny

Na terenie zewnętrznym przewiduje się punkty zbiorcze w których:

- Zlokalizowane będą przełączniki sieciowe agregujące sygnały cyfrowe w formacie TCP/IP z wyjść Ethernetowych kamer CCTV IP i zasilająca kamery technologią PoE
- Będzie następowała dystrybucja zasilania z podtrzymaniem do kamer stacjonarnych i ich obudów napięciem 24 VAC wyposażonych transmisję światłowodową pomiędzy kamerą a poszczególnym PD
- Będzie następowała dystrybucja zasilania z podtrzymaniem do kamer obrotowych 230 VAC
- Będzie następowała dystrybucja zasilania z podtrzymaniem do kamer obudów kamer stacjonarnych zewnętrznych 230 VAC (kamera stacjonarna IP zainstalowana w obudowie zasilana będzie z przełączników PoE)

Punkty kamerowe, których odległość od PD jest większa niż 90 m są połączone z PD za pomocą światłowodów wielomodowych oraz specjalnie oznaczone w dokumentacji technicznej. Punkty kamerowe, których odległość od PD jest mniejsza od 90m podłączone są sygnałowo do PD poprzez :

- Okablowanie kat. 6 kamer IP (większość kamer w systemie)
- Okablowanie 2x kat. 6, kolor czarny zakres temperatur pracy: -30° C do +75° C; nominalna impedancja 75Ohm; tłumienie: przy częstotliwości 5MHz - 0,54dB/31m, przy częstotliwości 10MHz - 0,72dB/31m-dla punktów kamerowych wyposażonych w mikrofony.

Symbol	Opis	Ilość
--------	------	-------

Załącznik nr 3c do OPZ - SMU– System CCTV

MIC-7230-PW4	MIC D/N 1080P, ALU, WHITE, 30X	2
NPD-9501A	MIDSPAN, 95W	2
MIC-DCA-HW	MIC HINGED DCA, WHITE	2
VG5-7230-EPC4	Kamera D/N AutoDome HD serii 7000 dynamic, 10800p,H.264, dualne zasilanie, zapis na karcie SD, do zastosowań zewnętrznych/wewnętrznych (montaż zwisowy) z zoomem optycznym 30X z kopułką przezroczystą, temp. pracy -40°C - +55°C	9
VG4-A-PSU2	Zasilacz 230VAC 100W IP66, biały	3
VG4-A-9543	Uchwyt do montażu na rurze do kamer Gen4	3
HAC-PIPE125	Rura dł. 400 cm	3
MIC-200	Zewnętrzny mikrofon pojemnościowy	3
TA-200A	Jednokanałowy nadajnik audio	3
VG4-A-PA2	Wysięgnik ścienny z puszką połączeniową i zasilaczem 230VAC	6
VG4-A-9541	Uchwyt montażowy na słupie	6
VG4-SFPCKT	Zestaw do nadajnika światłowodowego z wyjściem SFP dla kamer AutoDome IP	3
NBN-80052-BA	Kamera Dinion IP starlight 8000 5MP@30fps, D/N. iDNR, zwiększony zakres dynamiki do 97 dB, Analiza IVA. 1/1.8" CMOS. 4 strefy prywatności, Opcjonalnie kryptografia: AES 128bit, autoryzacja 802.1x, 2x H.264 (MP, BP+), MJPEG, HD I-frame only, Praca w rozdzielczości 5MP,1080p, 720p, 4CIF, CIF, Czułość (30 IRE), kolor 0.0121 lx, mono 0.004 lx. S/N >50dB. Audio: dwukierunkowe we/wy: G.711 8kHz AAC. PoE (IEEE 802.1at Class 3) , 12VDC	4
LVF-5005C-S4109	Obiektyw 1/1.8" montaż CS, 4.1-9mm, 5MP, SR-IR (współpracuje z NBN-80052-BA)	4
UHO-HBGS-50	Obudowa zewnętrzna z grzałką wzdłużną, wentylatorem i osłoną przeciwsłoneczną, 230 VAC, IP 66, -40°C+ +50°C, szyba 3mm szkło, zabezpieczenie antysabotażowe, wykonanie z aluminium i stali nierdzewnej. Wymiary kamera+ obiektyw: 262mm (D) x 81mm (S) x 91mm (W). Wymagny uchwyt ścienny LTC 9215 lub sufitowy typu J LTC 9219	12
LTC 9219/01	Wysięgnik z przepustem kablowym, typ "J", do obudów serii 938x / 948x oraz UHO	4
LTC 9213/01	Adapter do montażu na maszcie, stalowe taśmy mocujące do wysięgników LTC 9210/9212/9215	4
NBN-71022-B	Kamera Dinion HD 1080p, D/N. Analiza MOTION+. 1/2.7" CMOS. 4 strefy prywatności, Opcjonalnie kryptografia: AES 128bit, autoryzacja 802.1x, 2x H.264 (MP, BP+), MJPEG, HD I-frame only, Praca w rozdzielczości 1080p, 720p, 4CIF, CIF. Czułość (30 IRE), kolor 0,22lx mono 0,05lx. S/N >50dB. Audio: dwukierunkowe we/wy: G.711 8kHz AAC. PoE (IEEE 802.1at Class 3), 24VAC, 12VDC, Wyróżniona Złotym Medalem MTP 2012	8
LVF-5005C-S0940	Obiektyw 1/2.5",CS-montaż ,9-40mm,5MP,przysłona-SR	8
LTC 9215/00	Wysięgnik z przepustem kablowym 30 cm, do obudów serii 9380x / 948x oraz UHO	8
NTI-50022-V3	Kamera IP wew./zew 30fps@1080p, 1/2,7 CMOS, Bullet z oświetlaczem IR=25m, IP66, IK07, PoE=7,4W, technologia CBIT, temp.pracy(-30+50)°C, f=3-10 mm (cena 10+)	11
NIN-40012-V3	Kamera IP Dome wew. 30fps@720p, 1/2,7" CMOS, H.264, technologia CBIT,f=3-10 mm / 36°-117°, temp.pracy(-20+50)°C, (cena 10+)	29
NDN-50022-V3	Kamera IP Dome wew./zew. 30fps@1080p, 1/2,7" CMOS, H.264, technologia CBIT,f=3-10 mm / 36°-117°, PoE=3,84W, temp.pracy(-30+50)°C, IK10, IP66, (cena 10+)	11
Serwer, zarządzanie i rejestracja		

Załącznik nr 3c do OPZ - SMU– System CCTV

MHW-S380R8-SC	Serwer centralny. Intel Xeon E5-2600 series with dual QuickPath Interconnect (QPI), Four channels per DIMM and 24 memory DIMM slots, 2 x the memory capacity over G7 with 768 GB max memory, Integrated Memory Controller, Turbo Boost, Intelligent Power Technologies, and Trusted Execution Technology	1
MBV-BPRO-45	Oprogramowanie BVMS 4.5, Professional, zawiera licencje na 8 kanałów IP, 2 stacje robocze, 1 rejestrator IP, 1 klawiaturę Intuikey, 1 licencja analizy Forensic Search; rozszerzalna (e-licencja)	1
MBV-XCHAN-45	Rozszerzenie licencji BVMS 4.5 o obsługę 1 kanału wideo (kamery/enkodera/dekodera) (e-licencja)	65
MBV-XWST-45	Rozszerzenie licencji BVMS 4.5 o obsługę 1 stacji roboczej (e-licencja)	1
MBV-XKBD-45	Rozszerzenie licencji BVMS 4.5 o obsługę 1 klawiatury Intuikey (e-licencja)	2
DIP-6080-00N	DIVAR IP 6000 w/o HDD, możliwość podłączenie do 128 kanałów, preinstalowany VRM na 64 kanały, dostępne licencje rozszerzające	2
MHW-WZ4R2-NGUK	Stacja ultra wysokiej wydajności dla aplikacji: Bosch VMS-Operator Client, Configuration Client, DiBos, Bosch Recording Station, Bosch Video Client; Z420, Win 7 Prof. 64-bit, 500 GB SATA 7200, 1st HDD, 16X DVD± RW SuperMulti SATA, Intel® Xeon® E5 (3,6/8 MB/1600 QC CPU), 8 GB (4 x 2 GB) DDR3-1600 ECC RAM, bez karty graficznej, regionalizacja UK	3
MHW-AWGC-K2000	Karta graficzna NVIDIA Quadro K2000 2GB	2
	Monitor	8
KBD-DIGITAL	Klawiatura Intuikey, z manipulatorem drążkowym 3D, dwa wyświetlacze LCD, do rejestratorów Divar serii 600 i 700 oraz do systemów VIDOS i BVMS	3
KBD-220PS	Zapasowy zasilacz do KBD-UNIVERSAL (220-240 VAC/ 15 VDC, 600 mA, 50/60 Hz)	3