

SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ

Wymagania funkcjonalne systemu

System musi działać 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu stabilnie i bez przerw w pełnym zakresie funkcjonalności. Automatykę i wysoką stabilność systemu zapewni dedykowany serwer przystosowany do ciągłej pracy wraz z podtrzymaniem zasilania UPS i zaawansowanym oprogramowaniem. Ze względu na bezpieczeństwo przechowywanych danych system musi zostać wyposażony w macierz dyskową RAID 5. System musi umożliwiać zdalny dostęp poprzez sieć lokalną LAN i internet do obrazów bieżących, nagrań oraz dawać możliwość na jego pełną, zdalną administrację uprawnionym użytkownikom min. 10 w jednym czasie z możliwością konfiguracji wszystkich parametrów systemu ze zdalnej stacji klienckiej. System musi pozwalać na rozbudowę o funkcje podłączenia dowolnej ilości kamer różnych kamer w każdej chwili na zasadzie jedynie podłączenia kabla do nowej kamery i łatwą konfigurację w oprogramowaniu. Serwer musi zapewnić możliwość szybkiej archiwizacji fragmentów nagrań na kartę pamięci, Pen Drive lub płytę DVD w formacie, który można odczytać za pomocą popularnych programów np. Windows Media Player lub równoważnego oraz bazodanowego. Zainstalowane urządzenia i kamery muszą być zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych, na które będą narażone. Musi być zapewnione bezobstugowe działanie systemu w pełnym zakresie funkcjonalności.

Podtrzymanie zasilania poprzez zasilacz awaryjny UPS dla elementów systemu minimum 15 min, dla kamer minimum 30 min 2000VA. Serwer i kamery będą rejestrować obraz z natężeniem 25 klatek na sekundę w pełnej rozdzielczości i jakości rejestrowanej przez każdą z kamer. Brak ograniczeń oprogramowania rejestrującego w maksymalnej rozdzielczości kamer (obsługa kamer 2, 5, 12 megapixeli i więcej). Zostaną zastosowane w pełni cyfrowe kamery IP, które na wyjściu dają strumień video MPEG4 i H.264. Serwer rejestrujący musi rejestrować obraz z kamer z kompresją przynajmniej MPEG4 i H.264. Niezależne definiowanie parametrów obrazu dla każdej kamery (ilość rejestrowanych klatek, jakość obrazu, rozdzielczość, kontrast, jasność itp.). Oprogramowanie rejestratora spełniające międzynarodowe normy. Zaawansowana detekcja ruchu regulowana niezależnie dla każdej kamery dla przynajmniej 3 różnych stref obrazu z regulacją w zakresie od 1-100 ilości zmieniających się pikseli i w zakresie 1-100 dla poziomu zmian poruszających się obiektów. Poprawne funkcjonowanie kamer zarówno przy

oświetleniu dziennym jak i nocnym. Obraz rejestrowany przez poszczególne kamery jest kodowany w kamerze i przesyłany w postaci cyfrowej protokołem TCP/IP, bez stosowania dodatkowych urządzeń w torze transmisyjnym w postaci wideo serwerów, koderów wideo itp. Nagrania z kamer muszą być oznaczone stale widocznym znakiem na obrazie z nazwą kamery oraz datą i godziną nagrania pozwalającą na jednoznaczną identyfikację źródła obrazów. Rejestracja archiwum ze wszystkich kamer przynajmniej 14 dni. Jednoczesny zapis, odtwarzanie, praca w sieci komputerowej, archiwizacja na nośniku zewnętrznym. Możliwość kopiowania nagrań ze stacji klienckiej do podglądu i serwera przez złącze USB 2.0, CD, DVD oraz na nośniki CF, SD i inne. Możliwość rozszerzenia przestrzeni dyskowej o dowolne zewnętrzne macierze dyskowe lub dyski sieciowe. Automatyczna dzienna lub godzinna archiwizacja danych na dowolnym nośniku, konfigurowana niezależnie dla każdej kamery. pozwalającymi na archiwizację minimum 14 dni obrazów ze wszystkich kamer. Całe oprogramowanie do obsługi systemu i administrowania w języku polskim. Załączona licencja musi umożliwiać obsługę minimum 30 kamer na 1 serwerze podłączanych w dowolnym momencie do systemu – ze względu na możliwość rozbudowy w przyszłości bez dokupowania dodatkowych urządzeń oraz licencji. Dokonywanie zmian konfiguracji systemu podczas pracy (bez przerywania rejestracji obrazów). Różne poziomy dostępu do systemu zabezpieczone hasłem (użytkownik z możliwością podglądu bieżącego, użytkownik z możliwością podglądu bieżącego i nagrań, administrator). Możliwość zapisu audio przy każdej prędkości nagrywania z każdej kamery osobno. Przeszukiwanie archiwum: według czasu/daty lub zdarzeń

STANDARD ZAPISU

1. Zapis danych obrazu i zdarzeń alarmowych w systemie ma się odbywać na autonomicznym rejestratorze sieciowym bez wejść kamerowych.
2. Serwer musi posiadać możliwość zapisu do 16 kanałów video przy maksymalnej rozdzielczości dla każdego kanału 5 Mpx.
3. Zapis powinien być realizowany w sposób ciągły w rozdzielczości 2 Mpx obrazu generowanego przez kamerę z prędkością min 10 kl/s.

4. Przestrzeń dyskowa dla zapisu powinna gwarantować 30 dni archiwum z każdej kamery (min. 9TB na serwer).

MINIMALNE PARAMETRY URZĄDZEŃ

Kamera zewnętrzna w głowicy szybkoobrotowej na przykładzie HD-PRO532DNW

- Przetwornik: 1/2,8" CMOS - skanowanie progresywne,
- Minimalne oświetlenie: 0.02 (kolor), 0.001 lux (B/W) @ F1.6,
- Mechaniczny filtr podczerwieni,
- Szybkość migawki: 1~ 1/10000 sek.,
- Obiektyw zmotoryzowany 4.3-129mm (30 x zoom optyczny),
- Zakres ruchu: poziomo 360°, pionowo -10° ~ 190°,
- Kompresja: H.264 / MJPEG,
- Strumieniowanie: H.264*4 / MJPEG + H.264*3,
- Rozdzielczość: 1080p/HD 720p / D1 / VGA / QVGA / CIF / QCIF,
- Ilość klatek: 30 / 25 fps @ 1080P; 60 / 50 fps @ 720P.,
- Zoom cyfrowy: x1...x12,
- Liczba presetów: 256,
- Dokładność presetu: 0,225°,
- Prędkość ruchu: manualna 0.5° ~ 90°/s; dla presetów 5° ~ 400°/s
- Sekwencje / trasy: 8 / 8,
- Maski prywatności: 16,
- Funkcje: Autoflip, detekcja ruchu, WDR, redukcja szumów
- Audio: dwukierunkowe (Kompresja G.711 / G.726 ADPCM / AAC),
- Wejścia / wyjścia alarmowe: 4 / 2,
- Liczba użytkowników zdalnych: 20,
- Poziomy haseł: Administrator i Użytkownik,
- Wbudowane złącze kart Micro SD (SDHC),
- Obsługiwane protokoły sieciowe: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP,SNMP, IEEE 802.1x, QoS, ONVIF,
- Norma szczelności: IP 66,
- Zasilanie: 24V AC, PoE+ (bez grzałki),

- Temperatura pracy: -40°C (z grzałką) ~ 50°C.

Kamera zewnętrzna na przykładzie DOME HD-PRO351DNW

- Przetwornik: 1/3" CMOS - skanowanie progresywne,
- Liczba pikseli: 1920(H) x 1080 (V),
- Minimalne oświetlenie: 0.02 lux przy F 1.2,
- Mechaniczny filtr podczerwieni,
- Szybkość migawki: 1~ 1/10000 sek.,
- Balans bieli: Manualny / ATW (1500 ~ 15000K),
- Obiektyw: 3-9 mm / F1,4,
- Kompresja: H.264 profil główny / MJPEG,
- Strumieniowanie: H.264+MJPEG; H.264+H.264,
- Rozdzielczość: Full-HD / SXGA / HD 1080p / HD 720p / D1 / VGA / CIF,
- Ilość klatek: Full-HD 12,5/15 kl./sek.; HD 1080p 25/30 kl./sek.,
- Zoom cyfrowy: TAK,
- Detekcja ruchu: TAK (10 stref detekcji),
- Audio dwukierunkowe (Wyjście liniowe, Wejście liniowe / Wejście mikrofonowe),
- Wejścia/wyjścia alarmowe: 1/1,
- Liczba użytkowników zdalnych: 20,
- Poziomy haseł: Administrator i Użytkownik,
- Wbudowane złącze kart Micro SD (SDHC),
- Obsługiwane protokoły sieciowe: TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP,
- Typ obudowy: obudowa kopułowa, imitująca głowicę obrotową, wyposażona w grzałkę do pracy na zewnątrz oraz daszek przeciwsłoneczny,
- Norma szczelności: IP 66,
- Zasilanie: PoE/12Vdc,
- Obsługa standardu ONVIF,

Kamera zewnętrzna na przykładzie HD-PRO310DNW

- Przetwornik: 1/2,7" CMOS - skanowanie progresywne,

- Liczba pikseli: 1920(H) x 1080 (V),
- Minimalne oświetlenie: 0.02 lux przy F 1.2 dla trybu dzień/noc,
- Mechaniczny filtr podczerwieni,
- Szybkość migawki: 1~ 1/10000 sek.,
- Balans bieli: Manualny / ATW / ABW,
- Kompresja: H.264 profil główny / MJPEG
- Możliwość jednoczesnego generowania minimum 4 strumieni H.264 o definiowalnych parametrach w tym minimum 2 strumieni HD,
- Rozdzielczość: Full HD 1080p/SXGA/HD 720p/XGA/SVGA/D1/VGA/CIF zarówno dla kompresji H.264 jak i MJPEG,
- Ilość klatek: minimum 13(PAL)/15(NTSC) kl./sek. w rozdzielczości Full-HD; 25(PAL)/30(NTSC) kl./sek. w rozdzielczości HD lub 1280x1024,
- Dostępne ręczne ustawienia obrazu: Jasność, Ekspozycja (manualnie i automatycznie), Ostrość, Kontrast, Balans bieli (manualnie i automatycznie), Nasycenie, Barwa, Kompensacja światła z tła (włączona lub wyłączona), zoom cyfrowy (do maks. x8),
- Wymagane funkcje: WDR (regulowany min. w 3 poziomach), SPQ+3DNR, Detekcja ruchu (z minimum 10-oma dowolnie ustawianymi strefami), minimum 5 stref prywatności (z ustawieniem koloru)
- Audio dwukierunkowe, wejście mikrofonowe / liniowe oraz wyjście liniowe, kompresja G.711 oraz G.726,
- Wejście alarmowe oraz wyjście przekaźnikowe,
- Interfejs: 10/100Mbps Ethernet z RJ45,
- Protokoły: IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, ONVIF,
- Liczba użytkowników zdalnych: 20,
- Poziomy haseł: Administrator i Użytkownik,
- Obsługiwane przeglądarki: Internet Explorer (6.0+), Chrome, Firefox, Safari,
- Obsługa kart Micro SD: TAK, do 32GB, z możliwością rejestracji na karcie w sposób ciągły, od harmonogramu, od detekcji ruchu, rozmycia / przestawienia

kamery, aktywacji wejścia alarmowego oraz w przypadku braku połączenia z siecią LAN,

- Współpraca z serwerem FTP: TAK, wysyłanie obrazu w przypadku detekcji ruchu, rozmycia / przestawienia kamery, aktywacji wejścia alarmowego oraz w przypadku braku połączenia z urządzeniem sieciowym (np. rejestratorem),
- Wbudowane wyjście BNC (analogowy sygnał video),
- Typ obudowy: BOX,
- Zasilanie: DC12V/AC24/PoE.

Obiektyw do kamery kompaktowej

- Mocowanie CS,
- Ogniskowa 3-10,5mm,
- Jasność F1.4,
- Do kamer 1,3 ~ 3 Mpx D&N,
- Auto-Irys DC.

Obudowa zewnętrzna do kamery stacjonarnej

- Możliwość prowadzenia przewodów w uchwycie lub przez przepusty kablowe,
- Norma szczelności: IP66,
- Zasilanie grzałki 12Vdc.

Serwer rejestracji

Ilość obsługiwanych kamer: 16

Format kompresji: H.264, MPEG-4, MJPEG

Rozdzielczość zapisu: do 5MPx (zależnie od modelu kamer)

Parametry wyświetlania: min. 120 kl/s dla FullHD 1080p, min. 240 kl/s dla HD 720p

Obsługiwane kamery: minimum 2000 modeli minimum 90 producentów kamer oraz wsparcie dla protokołu ONVIF, obsługa kamer 360°

Wyjście wideo: HDMI / VGA

Dyski do rejestracji:	montaż min. 8 dysków w rejestratorze
Obsługiwana przestrzeń:	min. 32TB
Poziom RAID:	0, 1, 5, 10 (opcja)
Montaż dysków:	kieszenie, możliwość montażu dysków bez rozkręcania obudowy, możliwość podłączenia dodatkowego dysku poprzez złącze eSATA
Porty USB:	minimum 4 porty USB2.0
Porty sieciowe:	minimum 2 x RJ-45 Gigabit
Wejścia/wyjścia alarmowe:	minimum 16 wejść / minimum 4 wyjścia
Wejścia/wyjścia audio:	minimum 1 wejście liniowe i 1 wejście mikrofonowe / minimum 1 wyjście liniowe
Zdarzenia alarmowe:	możliwość wysłania maila i/lub materiału na serwer FTP po wystąpieniu zdarzenia alarmowego min. detekcja ruchu, aktywacja wejścia alarmowego, problemów z dyskami, przegrzaniem rejestratora
Zarządzanie strumieniami:	możliwość konfiguracji niezależnego strumienia do zapisu oraz strumienia podglądu
Konfiguracja użytkowników:	możliwość konfiguracji dostępu do podglądu oraz odtwarzania każdej kamery i każdego użytkownika z osobna
Urządzenia POS:	możliwość podłączenia urządzeń POS wraz z nakładaniem transakcji na ekran kamery oraz możliwość wyszukiwania nagrań według ciągów tekstowych transakcji
Łatwa konfiguracja:	możliwość wyszukiwania kompatybilnych kamer w sieci, możliwość dostępu do urządzenia przez sieć Internet poprzez konfigurowalną nazwę urządzenia bez konieczności przekierowywania portów na routerze dostępowym
Zdalne wyszukiwanie nagrań:	możliwość przeszukania nagrań pod kątem detekcji ruchu, zniknięcia/pozostawienia obiektu, utraty ostrości lub zastąpienia kamery
Sterowanie urządzeniem:	minimum mysz komputerowa oraz pilot zdalnego sterowania
Obudowa:	możliwość montażu w szafie RACK, wysokość 2U
Menu ekranowe:	wymagane menu w języku polskim

Obsługiwane przeglądarki: minimum Internet Explorer, Chrome, Safari
Klient zdalny: Windows, urządzenia mobilne (minimum Android, iOS)

Monitor 27"

- Przekątna monitora: 27"
- Rozdzielczość: 1920 x 1080
- Typ matrycy: TFT
- Czas reakcji matrycy: maksymalnie 3 ms
- Rozmiar piksela: 0.264 x 0.264
- Ilość kolorów: 16.7 miliona
- Kontrast: minimum 700:1
- Jasność: minimum 300 cd/m²
- Kąt widzenia: minimum 170° (poziom) / 160° (pion)
- Wejścia wideo: minimum 2 x BNC, 1 x HDMI, 1 x VGA
- Wejścia audio: minimum 1 x Jack
- Wbudowane głośniki: minimum 2 głośniki, minimum 3W każdy
- Menu ekranowe: wymagane
- Pobór mocy: maksymalnie 35W

Zasilanie systemu

Zasilacz awaryjny UPS zostanie podłączony do gniazda 230V przeznaczonego do zasilania szafy technicznej. Wszystkie urządzenia takie jak Switch PoE, Serwer itp. zostaną podłączone do projektowanego UPSa. Zasilanie kamer realizowane będzie poprzez dedykowany switch PoE zainstalowany w szafie technicznej, gdzie schodzą się wszystkie kable projektowanych kamer.

Dane techniczne – Switch PoE	
Porty	8 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE ports(IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3af PoE), Media Type: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only; 4 dual-personality ports, each port can be used as either an RJ-45 10/100/1000 PoE port (IEEE 802.3 Type 10Base-T; IEEE 802.3u Type

	100Base-TX; IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3af) or as an SFP slot (for use with SFP transceivers); 1 RJ-45 serial console port
Zamocowanie	Stacjonarny na biurku
Pamięć i procesor	Processor : Freescale PowerPC 8313 @ 266 MHz, 32 MB flash, packet buffer size: 512 KB dynamically allocated, 128 MB DDR2 SDRAM
Opóźnienie	100 Mb Latency: < 5.3 μ s (LIFO 64-byte packets); 1000 Mb Latency: < 2.7 μ s (LIFO 64-byte packets)
Przepustowość	35.7 million pps
Funkcje zarządzania	HP PCM+; HP PCM; command-line interface; Web browser; configuration menu; out-of-band management (serial RS-232C); IEEE 802.3 Ethernet MIB; Repeater MIB; Ethernet Interface MIB
Pojemność przełączania	48 Gbps
Wymagania dotyczące zasilania i eksploatacji	
Zużycie energii	260.4 W (maximum)
Napięcie wejściowe	100-127/200-240 VAC
Natężenie wejściowe	3.3/1.6 A
Częstotliwość wejściowa	50/60 Hz
Bezpieczeństwo	cUL (CSA 22.2 No. 60950); CE Labeled; UL 60950-1; UL Listed; CAN/CSA 22.2 No. 60950; EN 60825; AS/NZS 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1
Certyfikaty	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; ICES-003 (Canada); AS/NZS CISPR 22; IEC/EN 61000-3-2; IEC/EN 61000-3-3; IEC 61000:4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8, 4-11
Zakres temperatur podczas eksploatacji	0 to 50°C
Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji	15 to 95% @ 104°F (40°C) (noncondensing)

Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.)	up to 3 km
Ciśnienie akustyczne	Power: 28.3 dB, Pressure: 37.7 dB, DIN 45635T.19 per ISO 7779
Emisja ciepła	223 BTU/hr (235.27 kJ/hr)

Sposób układania przewodów

Przewody układać w rurkach ochronnych fi 20mm mocując co 0,5m za pomocą obejm ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej) do stalowej kratownicy dachu. W budynku przewody układać pod sufitem w korytku kablowym lub w rurce ochronnej. Kamery zlokalizowane na elewacji zasilać od strony pomieszczeń, nie układać przewodów po elewacji budynku.

Uwagi końcowe

Po zakończeniu prac instalacyjnych i przed jej uruchomieniem wykonawca powinien dokonać następującego sprawdzenia i pomiarów instalacji:

- kontrola zastosowań urządzeń i materiałów,
- kontrola wykonywanych połączeń,
- kontrola zainstalowanych krzyżowań i wspólnych odcinków z innymi instalacjami,
- sprawdzenie instalacji ze względu na zwarcia lub przerwy, które mogły zaistnieć
- sprawdzenie rezystancji obwodów
- sprawdzenie rezystancji żył

Dla instalacji należy założyć Książkę Eksploatacji Systemu Telewizji Przemysłowej (KESTP), gdzie powyższe dane wykonawca powinien zamieścić przed oddaniem instalacji do użytkowania, jako pierwszy wpis.

Dokumentacja powykonawcza

Po dostarczeniu urządzeń i wykonaniu instalacji CCTV, wykonawca w oparciu o załączone do urządzeń indywidualne instrukcje obsługi powinien

sporządzić szczegółową instrukcję obsługi systemu. Powinna zawierać indywidualną dokumentację poszczególnych urządzeń wraz z warunkami gwarancji.

Powinna też być dostarczona Książkę Eksploatacji Systemu Telewizji Przemysłowej, w której to wpisane będą wszelkie uwagi o systemie, wykonane przeglądy, oraz ew. Awarie i naprawy.

Szkolenia i eksploatacja

Ze względu na możliwości systemu i stopień jego skomplikowania, przed oddaniem do użytkowania, wykonawca powinien przeprowadzić szkolenie dla użytkowników systemu CCTV. Po szkoleniu powinna zostać wyznaczona osoba odpowiedzialna za czuwanie nad bieżącą eksploatacją systemu telewizji przemysłowej.

Konserwacja

W celu zagwarantowania bezawaryjnej eksploatacji należy raz w miesiącu dokonać sprawdzenia funkcjonalności systemu i wykonać bieżący przegląd techniczny.

W okresie 1 roku od daty przekazania systemu do użytkowania obowiązkiem ten powinien spoczywać na wykonawcy w ramach obsługi gwarancyjnej. Podczas przeglądu należy sprawdzić działanie całego systemu i poszczególnych jego elementów. Przegląd takowy powinien zakończyć się protokołem i odpowiednim wpisem do KESTP.

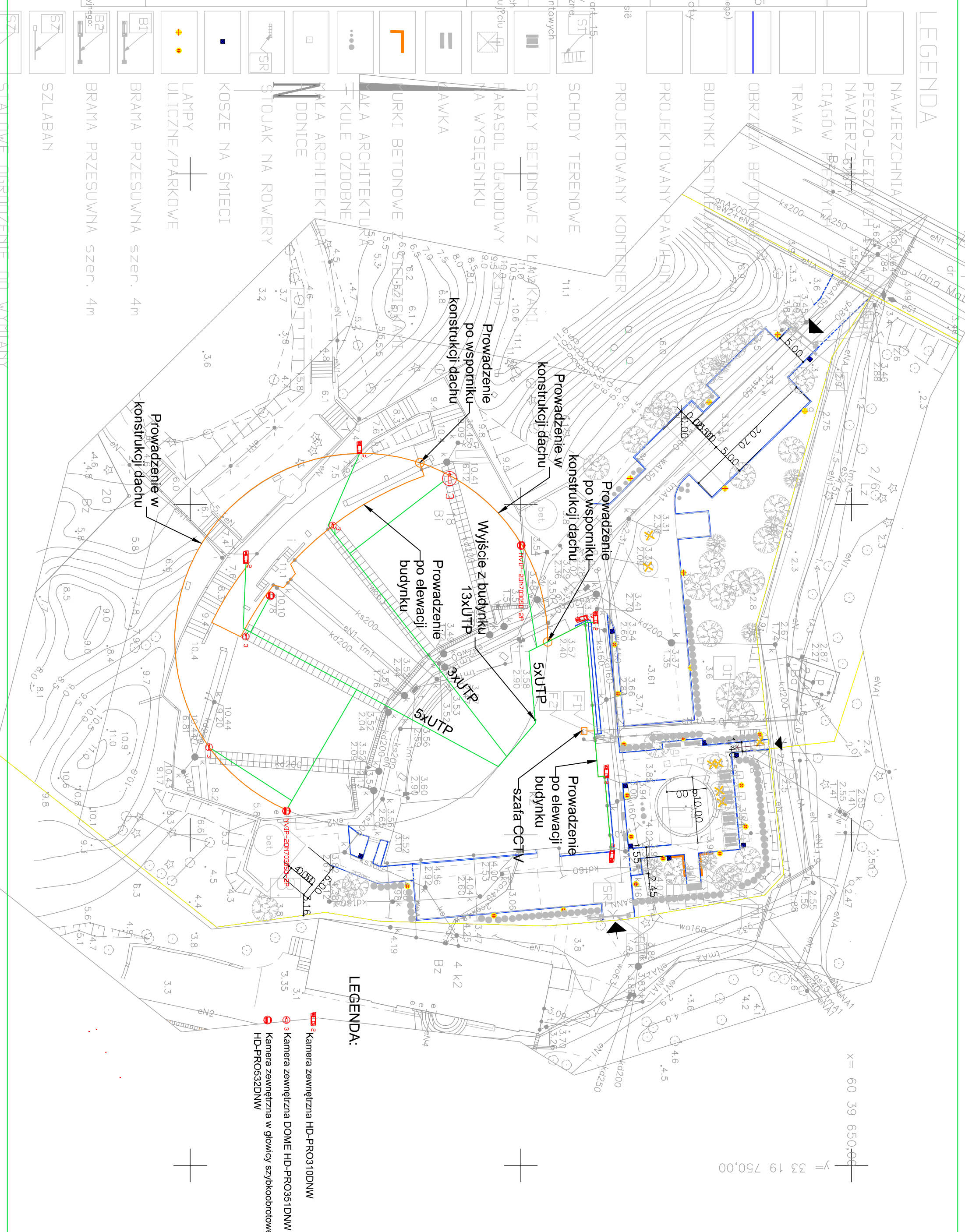
Lp.	Opis towaru	Symbol	Ilość [szt.]
1	Głowica obrotowa IP HD 1080p x30, 2Mpx CMOS, True D&N, 0,02/0,001lux, H.264/M-JPEG, 25fps@1920x1080, x30 zoom optyczny (4,3-129mm), 2-kierunkowe audio, WDR, gniazdo MicroSD/SDHC, IP66, zasilanie 24VAC/PoE+ (zasilacz i uchwyt nie ujęty w zestawie)	np. HD-PRO532D NW lub równoważne	3
2	Uchwyt ścienny standardowy do głowicy zewnętrznej HD-PRO540DN	np. HD-PRO540/U CH lub równoważne	3
3	Zasilacz 24VAC, 3A do głowic HD-PRO540 do montażu wewnętrznego	np. HD-PRO540/Z As lub równoważne	3

Lp.	Opis towaru	Symbol	Ilość [szt.]
4	Kamera kolorowa IP HD 1080p typu DOME wandaloodporna, przetwornik 2 Mpx CMOS (skanowanie progresywne); czułość 0 lux przy IR; kompresja H.264/MPEG-4/M-JPEG; 12,5 kl/s przy 1920x1080; obiektyw 3-9mm; dwukierunkowe audio, złącze karty Micro SD/SDHC; zas. 12VDC/PoE; IP66; wersja w obudowie zewnętrznej z grzałką	Kamera kolorowa IP HD 1080p typu DOME wandaloodporna, H lub równoważne	4
5	Uchwyt ścienny krótki do kamery wandaloodpornej HD-PRO3x1 z funkcją prowadzenia przewodów	np. HD-PRO/UCH 1 lub równoważne	4
6	Zasilacz miniaturowy typu desktop 12Vdc / 2,2A	np. POS12220D lub równoważne	4
7	Kamera IP dzień&noc typu BOX, rozd. 2 Mpx (HD 1080p) CMOS, WDR, kompresja H.264/M-JPEG, 1280x1024, 1280x720 - 25 kl/s, 1920x1080 - 13 kl/s, gniazdo kart MICRO SD/SDHC; zas. PoE/12Vdc	np. HD-PRO310D NW lub równoważne	5
8	Obiektyw do kamer dzień&noc megapikselowych; 3-10,5mm, auto-irys DC	np. NV03105D.IR- B-S lub równoważne	5
9	Zasilacz 12Vdc/1A w małej obudowie na kablu	np. POS12100D lub równoważne	5
10	Obudowa zewnętrzna wodoszczelna, IP66 podgrzewana, otwierana z góry (na bok); w komplecie uchwyt do prowadzenia kabli wewnątrz zabezpieczający przed aktami sabotażu; zas. 230V	np. 1091/823-230 lub równoważne	5
11	Rejestrator NUUO z serii NVRSolo 16-kanalowy; wbudowane wyjście monitorowe VGA/HDMI (podgląd w podziale 1/4/6/8/9/10/16); dwa interfejsy sieciowe; możliwy montaż 8 dysków w kieszeniach	np. NS-8060-16-E U lub równoważne	1
12	Dysk 3TB/SATA do urządzeń rejestrujących 24x7	np. DYSK3TB_SA TA_WD/PUR lub równoważne	3
13	Monitor profesjonalny kolor LCD 27 " dwa wejścia BNC. 1xHDMI ; 1920x1080zas.230Vac.	np. 1092/427 lub równoważne	1

LEGENDA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

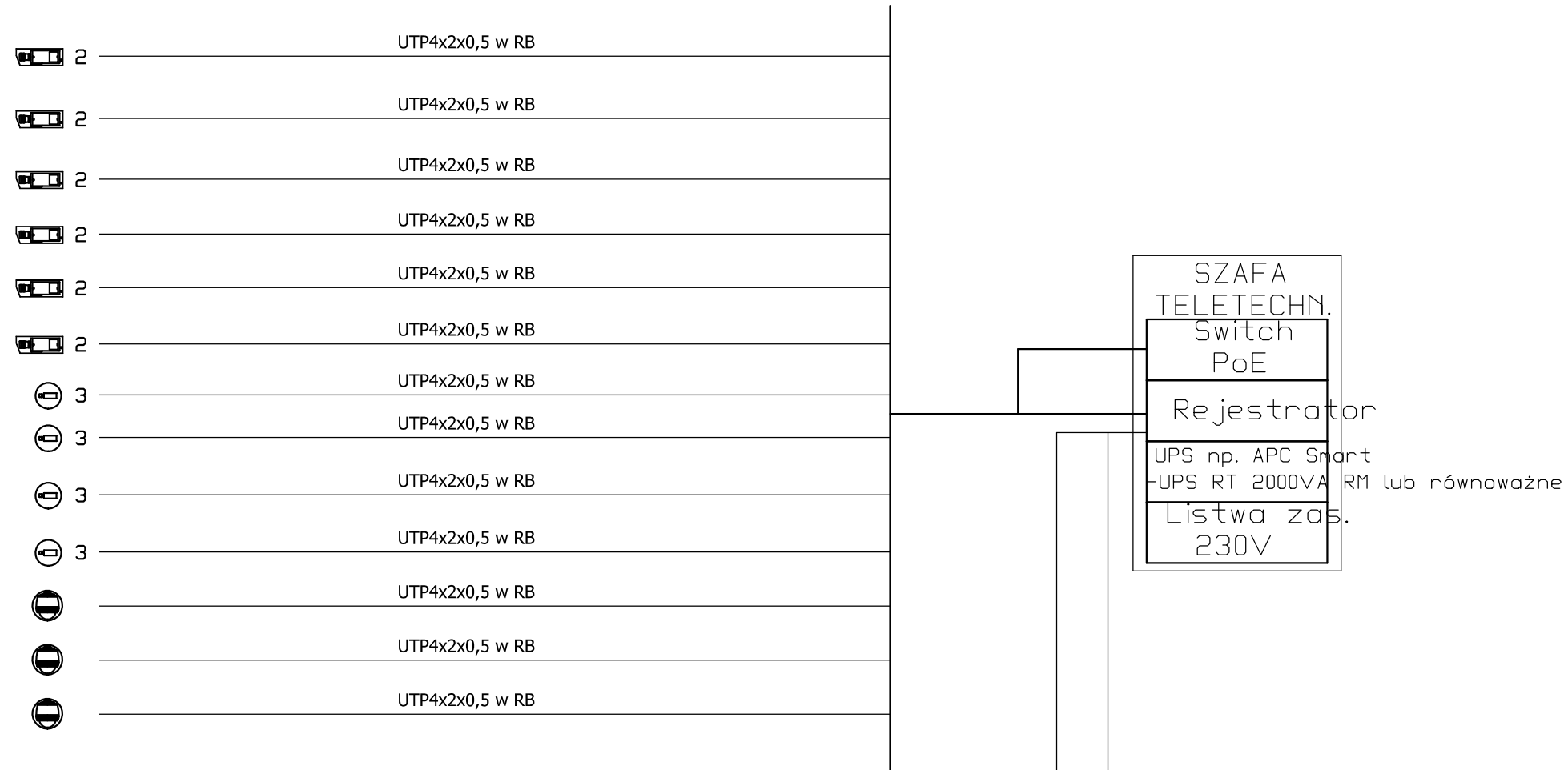
OBIEKT: Gmina/miasto: ?winoujście – Amfiteatr ul. Frydryka Chopina 30 Jednostka ewidencyjna: 326301_1, ?winoujście Miasto Obręb ewidencyjny 0006, ?winoujście 6tel. dz. nr 18	U Leszka Leszek Gnych ul. Wrska 16 71-415 Szczecin 0 91 422 98 35 501 104 945
SKALA 1:500 UKład współrzędnych: państwowy 1965 Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt Kierownik roboty: mgr inż. Mirosław Skorupka UPR nr 9678 zakres 1, 2, 4	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: BGM.6642.421.2014
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. mapy zasadniczej w skali 1 : 500 sekcje: numer arkusza w UKładzie 1965: 330,221,0524 2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego: dane o ochronie na podst. art. 15, pomiaru zieleni wysoki i pomiarów przyrody drzew ort. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy 3. pomiaru innych obiektów, wskazanych przez projektanta geodezyjne i kartograficzne 4. opracowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują? się punkty osnowy nr: brak
Na mapie do celów projektowych wykonano: granice i nr działek ewidencyjnych następujące uzgodnienie przez ZUDP projektującego danych MODGK w: ?winoujście ul. sieni uzbudowania terenu: brak	z dnia: 12.08.2014 r.
Informacje dodatkowe: 1. Redakcja znaków zgodna z instrukcją? K-1 (1979)/ K1 (Podstawowa Mapa Krajowa z 1998r.) 2. Mapa naddaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 3. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami Instrukcji technicznej K-1 (1979) i K-1 Podstawowa Mapa Krajowa z 1998 r.) 4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wyłączeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również: uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnaleziono w czasie inwentaryzacji geodezyjnej 6. Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. po?redniego ustalenia przebiegu aparatury? elektromagnetycznej? – z liter? A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, bez liter? A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, bez liter?	Rejestracja: Leszek Gnych
Aktualność: mapy do celów projektowych no dzień: 12.08.2014	Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:








LEGENDA:

	Kamera zewnętrzna HD-PRO310DNN
	Kamera zewnętrzna DOME HD-PRO351DNN
	Kamera zewnętrzna w głowicy szybkoobrotowej HD-PRO332DNN

PRACOWNIA PROJEKTOWA	INWESTOR: GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5 72-600 ŚWINOUJŚCIE
ARKADA mgr inż. ANNA PATRYCJA FLUCIŃSKA ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-250 SZCZECIN tel./fax (091) 4314242	NAZWA INWESTYCJI: ZAGOSPODAROWANIE TERENU AMFITEATRU MIEJSKIEGO
ADRES INWESTYCJI: UL. CHOPINA 30 72-600 ŚWINOUJŚCIE DZ. NR 18 OBRĘB 0006	TEMAT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny instalacja CCTV	PROJEKTANT: mgr inż. Patryk Dominik upr.nr ZAP/0107/P00E/12
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Markowski upr. nr ZAP/0218/P00E/11	SKALA RYSUNKU: 1:500
STADIUM: PBW	NR RYSUNKU:
DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2014	WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopowanie, publikacja oraz inny projekt bez zgody autora będą naruszaniem przepisów wykrojnych



LEGENDA:

-  2 Kamera zewnętrzna np. HD-PRO310DNW lub równoważne
-  3 Kamera zewnętrzna np. DOME HD-PRO351DNW lub równoważne
-  Kamera zewnętrzna w głowicy szybkoobrotowej np. HD-PRO532DNW lub równoważne
-  - monitor LCD
-  - klawiatura systemowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA



ARKADA
mgr inż. ANNA PATRYCJA FLICIŃSKA
ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-260 SZCZECIN
tel./fax (091) 4314242

INWESTOR:
**GMINA MIASTO
ŚWINOUJŚCIE
UL. WOJSKA POLSKIEGO1/5
72-600 ŚWINOUJSCIE**

NAZWA INWESTYCJI:
**ZAGOSPODAROWANIE
TERENU AMFITEATRU
MIEJSKIEGO**

ADRES INWESTYCJI:
**UL. CHOPINA 30
72-600 ŚWINOUJŚCIE
DZ. NR 18 OBRĘB 0006**

TEMAT:
**PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

TYTUŁ RYSUNKU:
**SCHEMAT
MONITORINGU**

PROJEKTANT:
mgr inż. Patryk Dominiak
upr.nr ZAP/0107/POOE/12

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Piotr Markowski
upr. nr ZAP/0218/POOE/11

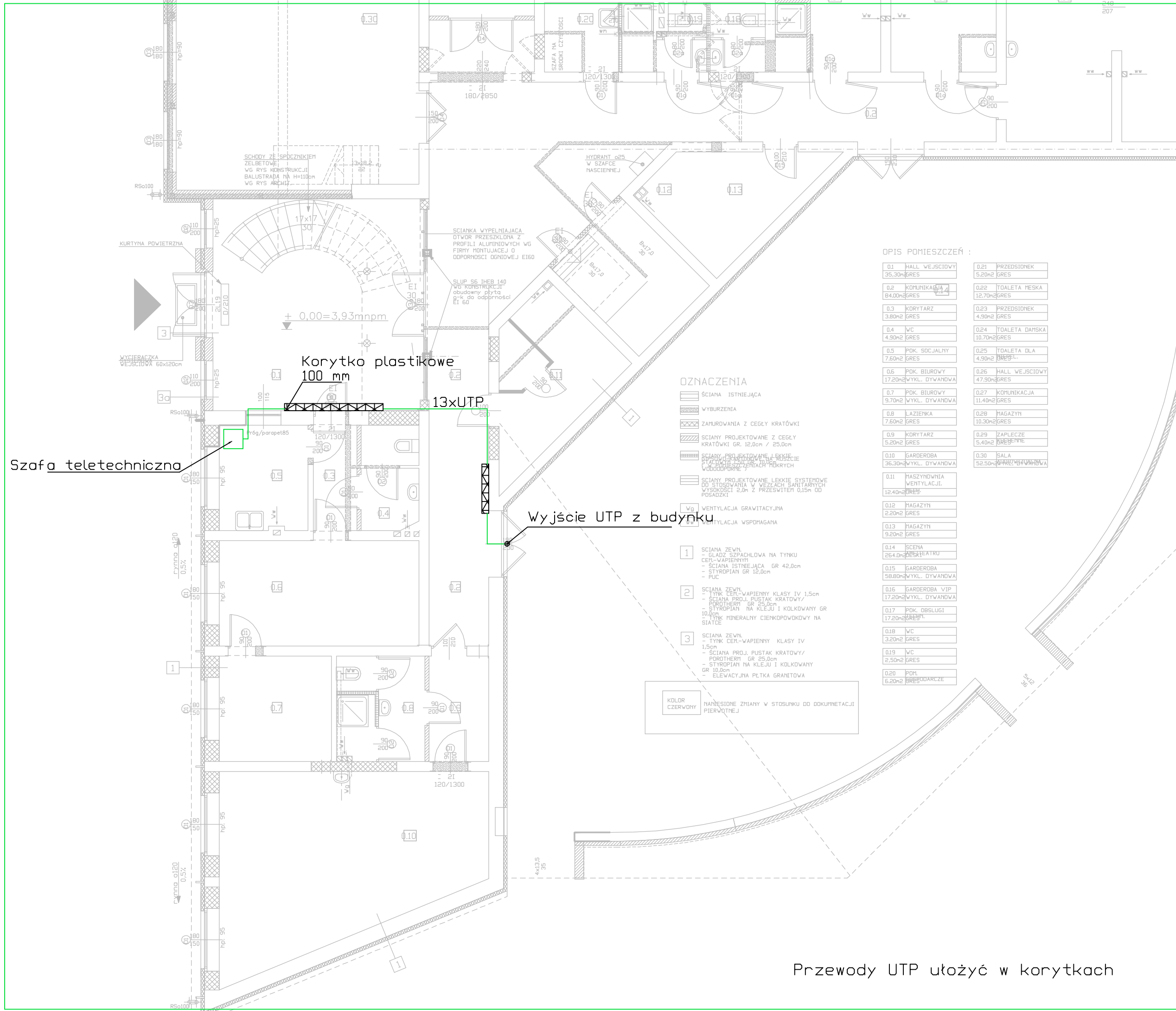
STADIUM:
PBW

SKALA RYSUNKU:
1:50

DATA OPRACOWANIA:
WRZESIEŃ 2014

NR RYSUNKU:
E7

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Kopiowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu
bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających
z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich



PRACOWNIA PROJEKTOWA
 ARKADA
 mgr inż. ANNA PATRYCJA FLICIŃSKA
 ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-260 SZCZECIN
 tel./fax (091) 4314242

INWESTOR:
 GMINA MIASTO
 ŚWINOUJŚCIE
 UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5
 72-600 ŚWINOUJSCIE

NAZWA INWESTYCJI:
 ZAGOSPODAROWANIE
 TERENU AMFITEATRU
 MIEJSKIEGO

ADRES INWESTYCJI:
 UL. CHOPINA 30
 72-600 ŚWINOUJŚCIE
 DZ. NR 18 OBRĘB 0006

TEMAT:
 PROJEKT
 ZAGOSPODAROWANIA
 TERENU

TYTUŁ RYSUNKU:
 Rzut parteru -
 trasy monitoringu

PROJEKTANT:
 mgr inż. Patryk Dominiak
 upr.nr ZAP/0107/POOE/12

SPRAWDZIŁ:
 mgr inż. Piotr Markowski
 upr. nr ZAP/0218/POOE/11

STADIUM:
 PBW

SKALA RYSUNKU:
 1:50

NR RYSUNKU:
 E 8

DATA OPRACOWANIA:
 WRZESIEŃ 2014

OPIS POMIESZCZEŃ :

0.1 HALL WEJŚCIOWY 35,30m ² GRES	0.21 PRZEDSIÓNEK 5,20m ² GRES
0.2 KOPUŁKAGŁA 84,00m ² GRES	0.22 TOALETA MĘSKA 12,70m ² GRES
0.3 KORYTARZ 3,80m ² GRES	0.23 PRZEDSIÓNEK 4,90m ² GRES
0.4 WC 4,90m ² GRES	0.24 TOALETA DAMSKA 10,70m ² GRES
0.5 POK. SOCJALNY 7,60m ² GRES	0.25 TOALETA DLA 4,90m ² GRES
0.6 POK. BIUROWY 17,20m ² WYKL. DYWANOWA	0.26 HALL WEJŚCIOWY 47,90m ² GRES
0.7 POK. BIUROWY 9,70m ² WYKL. DYWANOWA	0.27 KOPUŁKAGŁA 11,40m ² GRES
0.8 ŁAZIENKA 7,60m ² GRES	0.28 MAGAZYN 10,30m ² GRES
0.9 KORYTARZ 5,20m ² GRES	0.29 ZAPLECZE 5,40m ² GRES
0.10 GARDEROBA 36,30m ² WYKL. DYWANOWA	0.30 SALA 52,50m ² WYKL. DYWANOWA
0.11 MASZYNOWNIA WENTYLACJI 12,40m ² GRES	
0.12 MAGAZYN 2,20m ² GRES	
0.13 MAGAZYN 9,20m ² GRES	
0.14 SCENA 26,40m ² GRES	
0.15 GARDEROBA 58,80m ² WYKL. DYWANOWA	
0.16 GARDEROBA VIP 17,20m ² WYKL. DYWANOWA	
0.17 POK. OBSŁUGI 17,20m ² GRES	
0.18 WC 3,20m ² GRES	
0.19 WC 2,50m ² GRES	
0.20 POK. 6,20m ² GRES	

- OZNACZENIA
- 1 ŚCIANA ISTNIEJĄCA
 - 2 WYBURZENIA
 - 3 ZAMUROWANIA Z CEGŁY KRATÓWKI
 - 4 ŚCIANY PROJEKTOWANE Z CEGŁY KRATÓWKI GR. 12,0cm / 25,0cm
 - 5 ŚCIANY PROJEKTOWANE LEKIE SYSTEMOWE DO STOSOWANIA W WZŁĄCZ SANITARNYCH WYSOKOŚCI 2,0m Z PRZESWITEN 0,15m OD POSADZKI
 - 6 WENTYLACJA GRAWITACYJNA
 - 7 WENTYLACJA WSPOMAGANA
- 1 ŚCIANA ZEWN. - TYNK SZPACHLOWA NA TYNKU CEM.-WAPIENNYM - ŚCIANA ISTNIEJĄCA GR 42,0cm - STYROPIAN GR 12,0cm - PUC
 - 2 ŚCIANA ZEWN. - TYNK CEM.-WAPIENNY KLASY IV 1,5cm - ŚCIANA PROJ. PUSTAK KRATOWY/ POROTHERM GR 25,0cm - STYROPIAN NA KLEJU I KOLKOWANY GR 10,0cm - TYNK MINERALNY CIENKOPÓDKOWY NA SIATCE
 - 3 ŚCIANA ZEWN. - TYNK CEM.-WAPIENNY KLASY IV 1,5cm - ŚCIANA PROJ. PUSTAK KRATOWY/ POROTHERM GR 25,0cm - STYROPIAN NA KLEJU I KOLKOWANY GR 10,0cm - ELEWACYJNA PŁTKA GRANITOWA
- KOLOR CZERWONY NANIESIONE ZMIANY W STOSUNKU DO DOKUMENTACJI PIERWOTNEJ

Przewody UTP ułożyć w korytkach

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
 Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autora