

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z wykonaniem modernizacji i adaptacji budynku dydaktyczno –
koszarowego nr 5 na terenie Oddziału Prewencji Policji w Warszawie**

Adres:

Piaseczno ul. Puławska 44

Kody zamówienia wg CPV:

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45000000-7 Prace budowlane

45216111-5 Posterunki policyjne

45310000-3 Prace dotyczące wykonywania instalacji elektrycznych

45330000-9 Prace hydrauliczne i sanitarne

39370000-6 Instalacje wodne

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

44112110-5 Konstrukcje dachowe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45000000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynierskie

Zamawiający: **Komendant Stołeczny Policji**
z siedzibą w Warszawie, ul. Nowolipie 2

Opracowali: Sławomir Białkowski

Andrzej Zalewski

Jan Dmowski

Dorota Siekowska - Kędzia

Andrzej Baciński

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 1) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z ich funkcją
 - 2) wskaźniki powierzchniowo kubaturowe
6. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1) przygotowanie terenu
 - 2) architektura
 - 3) konstrukcja
 - 4) standardy wykończenia budowlanego
 - 5) przyłącza.
 - 6) instalacje
 - 7) zagospodarowanie terenu.
 - 8) zakres prac projektowych.
7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

II Część informacyjna

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania zamierzenia budowlanego.
5. Mapa do celów projektowych

III Część graficzna

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie modernizacji i adaptacji budynku koszarowo – dydaktycznego. Budynek istniejący wykonany w technologii wielkiej płyty. Osiadanie budynku i ruchy konstrukcji ustabilizowane, brak śladów klawiszowania płyt. Stropy prefabrykowany typu: płyta żerańska. Ściany konstrukcyjne prefabrykowane z osłoną murowaną. Schody żelbetowe wylewane. Ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian gr. 15 cm z wyprawą akrylową. Ściany działowe z cegły dziurawki gr. 12 cm. Posadzki wylewane betonowe licowane płytkami PCV. Stolarka okienna PCV wymieniona. Stolarka drzwiowa typowa drewniana do wymiany. Ślusarka drzwiowa stalowa do wymiany.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu:

Działka o nr ew. 2/164 zlokalizowana jest w miejscowości Piaseczno przy ul. Puławskiej 44 i jest zabudowana kompleksem budynków użytkowanych przez Oddziały Prewencji Policji KSP. Przewiduje się zabezpieczenie powierzchni użytkowej o wielkości 3482,4 m². Planowana liczba funkcjonariuszy - 194 osoby. Budynek stoi na części działki nr 2/164. Dla pojazdów służbowych i interesantów zostaną zapewnione miejsca postojowe.

1. Powierzchnia działki nr 2/164: ok. 181030,0 m²,
2. Teren przyjęty do zagospodarowania: ok. 3185,0 m²,
3. Powierzchnia użytkowa projektowana: ok. 3482,4m²,
4. Powierzchnia biurowa projektowana: ok. 523,7m²,
5. Powierzchnia mieszkalna izb sypialnych projektowana: ok. 1238,1m²
6. Komunikacja istniejąca bez zmian ok. 1147,0 m²,
7. Kubatura projektowana: ok. 17076,0 m³,
8. Powierzchnia zabudowy projektowana: ok. 1741,6 m²,
9. Powierzchnie utwardzone istniejące: ok. 327,80 m²,
10. Tereny zielone istniejące: ok. 1115,60 m²,
11. Dla interesantów przeznaczony jest 235 miejsc postojowych od strony ul. Puławskiej.
12. Dla pojazdów służbowych przeznaczonych jest 200 miejsc postojowych na parkingu wewnętrznym.
12. Wskaźnik jednostkowy m² powierzchni użytkowej na jednego pracownika wyniesie:
 $3482,4 \text{ m}^2 / 194 \text{ osoby} = 17,95 \text{ m}^2/\text{os.}$
13. Wskaźnik jednostkowy m² powierzchni biurowej na jednego pracownika wyniesie:
 $523,7 \text{ m}^2 / 22 \text{ osoby} = 23,80 \text{ m}^2/\text{os.}$

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Warunki i szczegółowe zasady zabudowy, zagospodarowania terenu i niezbędnej infrastruktury technicznej zostały ustalone w Wypisie i wyrysie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - załącznik nr 6.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe:

W związku z modernizacją i adaptacją budynku dydaktyczno - koszarowego nr 5 poprzez dodanie na części powierzchni funkcji biurowej przy zachowaniu funkcji dydaktycznej i koszarowej, zachodzi konieczność zmiany układu funkcjonalno-użytkowego poprzez: wydzielenie w części sal pokojów biurowych, modernizację sal sypialnych z wydzieleniem pokoi 2 osobowych i węzłów sanitarnych, adaptację sali kinowej na salę multimedialną oraz modernizację sali odpraw. W związku z zakresem modernizacji przewiduje się wyposażenie budynku w nowe instalacje: instalację wodno-kanalizacyjną, instalację c.o. i c.w., instalację p. poż., instalację elektryczną oświetleniową, siłową i sterowniczą, dedykowaną sieć elektryczną dla sprzętu komputerowego i urządzeń łączności, okablowanie strukturalne, instalację kontroli dostępu, instalację monitoringu budynku i przyległego terenu oraz instalację telefoniczną.

6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe:

1) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z ich funkcją

Parter						
Poziom	Nr	Przeznaczenie	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Powierzchnia biurowa [m ²]	Powierzchnia mieszkalna [m ²]	Powierzchnia pomocnicza [m ²]
Parter	1	Wiatrołap	4,40			4,40
Parter	2	Hall szatnia	28,39			28,39
Parter	3	Sypialnia	9,60		9,60	
Parter	4	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	5	Aneks	8,95		8,95	
Parter	6	WC	3,84			3,84
Parter	7	Sypialnia	10,02		10,02	
Parter	8	WC	3,84			3,84
Parter	9	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	10	Aneks	8,95		8,95	
Parter	11	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	12	Aneks	8,95		8,95	
Parter	13	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	14	WC	3,71			3,71
Parter	15	Korytarz	43,94			43,94
Parter	16	Sypialnia	9,60		9,60	
Parter	17	Aneks	8,95		8,95	
Parter	18	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	19	WC	3,84			3,84
Parter	20	WC	3,84			3,84
Parter	21	Sypialnia	10,02		10,02	
Parter	22	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	23	Aneks	8,95		8,95	
Parter	24	Aneks	8,95		8,95	
Parter	25	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	26	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	27	WC	3,71			3,71
Parter	28	WC	3,71			3,71
Parter	29	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	30	Aneks	8,95		8,95	
Parter	31	Sypialnia	9,81		9,81	
Parter	32	Korytarz	66,08			66,08

Parter	33	Korytarz	174,40			174,40
Parter	34	Sala odpraw multimedialna	211,75	211,75		
Parter	35	Patio	33,78			33,78
Parter	36	Patio	33,79			33,79
Parter	37	WC D	5,70			5,70
Parter	38	WC M	5,76			5,76
Parter	39	Pom, sprzęt,	16,75			16,75
Parter	40	Magazyn	16,75			16,75
Parter	41	Pom, gosp,	16,74			16,74
Parter	42	Pom, soc,	15,43			15,43
Parter	43	Pokój biurowy	16,24	16,24		
Parter	44	Pokój biurowy	16,59	16,59		
Parter	45	Pokój biurowy	16,59	16,59		
Parter	46	Pokój biurowy	16,24	16,24		
Parter	47	Pokój biurowy	16,24	16,24		
Parter	48	Pom, soc,	16,24	16,24		
Parter	49	Korytarz	43,94			43,94
Parter	50	Łącznik	15,09			15,09
Parter	51	Sala odpraw	98,71	98,71		
Parter	52	Magazyn broni	18,89			18,89
Parter	53	Magazyn broni	15,44			15,44
Parter	54	Pokój biurowy	16,59	16,59		
Parter	55	Sekretariat	16,42	16,42		
Parter	56	Pokój naczelnika	16,42	16,42		
Parter	57	Pokój biurowy	16,42	16,42		
Parter	58	Pokój biurowy	16,42	16,42		
Parter	59	Pokój biurowy	16,42	16,42		
Parter	60	Pokój biurowy	16,42	16,42		
Parter	61	Korytarz	66,08			66,08
Parter	62	Węzeł ciepłowniczy	104,19			104,19
Razem parter			1475,73	523,71	199,99	752,03
Piętro 1						

Poziom	Nr	Przeznaczenie	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Powierzchnia biurowa [m ²]	Powierzchnia mieszkalna [m ²]	Powierzchnia pomocnicza [m ²]
Piętro 1	101	Korytarz	43,94			43,94
Piętro 1	102	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	103	Sypialnia	9,60		9,60	
Piętro 1	104	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	105	WC	3,84			3,84
Piętro 1	106	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	107	WC	3,84			3,84
Piętro 1	108	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	109	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	110	Pom, tech,	9,15			9,15
Piętro 1	111	Operatorka	17,27			17,27
Piętro 1	112	Pom, tech,	7,46			7,46
Piętro 1	113	Wentylatornia	30,21			30,21
Piętro 1	114	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	115	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	116	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	117	WC	3,71			3,71
Piętro 1	118	WC	3,71			3,71
Piętro 1	119	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	120	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	121	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	122	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	123	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	124	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	125	WC	3,84			3,84
Piętro 1	126	WC	3,84			3,84
Piętro 1	127	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	128	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	129	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	130	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	131	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	132	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	133	WC	3,71			3,71
Piętro 1	134	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	135	WC	3,71			3,71

Piętro 1	136	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	137	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	138	Korytarz	66,08			66,08
Piętro 1	139	Korytarz	123,79			123,79
Piętro 1	140	Pom, sprzęt,	16,24			16,24
Piętro 1	141	WC	4,00			4,00
Piętro 1	142	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 1	143	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 1	144	Aneks	9,19		9,19	
Piętro 1	145	Aneks	9,19		9,19	
Piętro 1	146	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 1	147	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 1	148	WC	4,00			4,00
Piętro 1	149	Pom, soc,	15,26			15,26
Piętro 1	150	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	151	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	152	WC	3,84			3,84
Piętro 1	153	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	154	WC	3,84			3,84
Piętro 1	155	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	156	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	157	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	158	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	159	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	160	WC	3,71			3,71
Piętro 1	161	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	162	Korytarz	43,94			43,94
Piętro 1	163	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	164	WC	3,71			3,71
Piętro 1	165	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	166	Aneks	9,09		9,09	
Piętro 1	167	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	168	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	169	Aneks	9,09		9,09	
Piętro 1	170	WC	3,84			3,84
Piętro 1	171	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	172	WC	3,84			3,84

Piętro 1	173	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	174	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	175	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	176	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	177	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	178	WC	3,84			3,84
Piętro 1	179	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 1	180	WC	3,84			3,84
Piętro 1	181	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 1	182	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 1	183	Korytarz	66,08			66,08
Razem piętro 1			1026,84		518,76	508,08
Piętro 2						
Poziom	Nr	Przeznaczenie	Powierzchnia użytkowa [m²]	Powierzchnia biurowa [m²]	Powierzchnia mieszkalna [m²]	Powierzchnia pomocnicza [m²]
Piętro 2	201	Korytarz	43,94			43,94
Piętro 2	202	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	203	Sypialnia	9,60		9,60	
Piętro 2	204	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	205	WC	3,84			3,84
Piętro 2	206	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	207	WC	3,84			3,84
Piętro 2	208	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	209	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	210	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	211	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	212	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	213	WC	3,71			3,71
Piętro 2	214	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	215	WC	3,71			3,71
Piętro 2	216	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	217	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	218	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	219	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	220	WC	3,84			3,84
Piętro 2	221	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	222	WC	3,84			3,84

Piętro 2	223	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	224	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	225	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	226	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	227	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	228	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	229	WC	3,71			3,71
Piętro 2	230	WC	3,71			3,71
Piętro 2	231	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	232	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	233	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	234	Korytarz	66,08			66,08
Piętro 2	235	Korytarz	140,86			140,86
Piętro 2	236	Pom, sprzęt,	16,24			16,24
Piętro 2	237	WC	3,71			3,71
Piętro 2	238	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 2	239	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 2	240	Aneks	9,48		9,48	
Piętro 2	241	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 2	242	Aneks	9,48		9,48	
Piętro 2	243	Sypialnia	10,22		10,22	
Piętro 2	244	WC	3,71			3,71
Piętro 2	245	Pom, soc,	15,26			15,26
Piętro 2	246	Korytarz	43,94			43,94
Piętro 2	247	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	248	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	249	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	250	WC	3,84			3,84
Piętro 2	251	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	252	WC	3,84			3,84
Piętro 2	253	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	254	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	255	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	256	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	257	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	258	WC	3,71			3,71
Piętro 2	259	Sypialnia	9,81		9,81	

Piętro 2	260	WC	3,71			3,71
Piętro 2	261	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	262	Aneks	9,09		9,09	
Piętro 2	263	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	264	Aneks	9,09		9,09	
Piętro 2	265	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	266	WC	3,84			3,84
Piętro 2	267	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	268	WC	3,84			3,84
Piętro 2	269	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	270	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	271	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	272	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	273	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	274	WC	3,84			3,84
Piętro 2	275	Sypialnia	10,02		10,02	
Piętro 2	276	WC	3,84			3,84
Piętro 2	277	Sypialnia	9,81		9,81	
Piętro 2	278	Aneks	8,95		8,95	
Piętro 2	279	Korytarz	66,08			66,08
Razem piętro 2			979,82		519,34	460,48
Razem całość			3 482,39	523,71	1238,09	1720,59

2) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

Wskaźnik jednostkowy m² powierzchni użytkowej na jednego pracownika: 17,95 m²/os.

Wskaźnik jednostkowy m² powierzchni biurowej na jednego pracownika: 23,8 m²/os.

Wskaźnik jednostkowy m² powierzchni mieszkalnej izby sypialnej na jednego pracownika: 7,2 m²/os.

Udział powierzchni ruchu w powierzchni netto: 0,329

Inne powierzchnie – nie określono

Określenie możliwość przekroczeń przyjętych parametrów i wskaźników: +10%, -2%

7. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Ogólne cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych.

1) przygotowanie terenu.

W trakcie budowy należy zachować i ochraniać zieleń i drzewa istniejące na terenie działki. Wymaga się, aby z miejsc przeznaczonych do stałego zabudowania powierzchniami utwardzonymi lub usytuowania obiektów placu budowy zdjąć warstwę humusu i użyć do rekultywacji zieleni.

2) architektura

Przewiduje się wykonanie następujących prac:

Parter, I i II piętro wraz z korytarzami.

Posadzki

- zerwanie płytek PCV,
- skucie starego kleju,
- zagruntowanie podłoża środkiem głęboko penetrującym,
- wykonanie podłoża z masy samopoziomującej,
- ułożenie wykładziny typu tarket w pomieszczeniach sypialni, biurowych i magazynowych
- ułożenie płytek ceramicznych typu gres antypoślizgowy w pomieszczeniach sanitarnych, korytarzach wewnętrznych i na klatkach schodowych
- zerwanie i ułożenie nowego parkietu w sali multimedialnej i sali odpraw.

Sufit i ściany

- wymurowanie ścian działowych gr. 12 cm w salach sypialnych (wykonanie podziału na 2 pomieszczenia sypialni, wc i aneks) z otynkowaniem, wykonaniem gładzi gipsowej i pomalowaniem,
- wykonanie prac remontowych w pionach sanitarnych i wykonanie nowych pionów i instalacji sanitarnych,
- wykonanie nowych instalacji elektrycznych,
- zeskrabanie istniejącej farby emulsyjnej na istniejących ścianach i sufitach,
- zagruntowanie podłoża środkiem głęboko penetrującym na istniejących ścianach i sufitach,
- wykonanie osiatkowania i wypełnienia typowych rys dylatacyjnych na płytach stropów prefabrykowanych,
- wykonanie gładzi gipsowej gr. 3 mm na istniejących ścianach i sufitach,
- zagruntowanie podłoża istniejących ścianach i sufitach,
- malowanie powierzchni na istniejących ścianach i sufitach,
- malowanie powierzchni ścian korytarzowych do wys. 2,00 m natryskiem kropelkowym żywicznym
- demontaż starych ościeżnic poszerzenie lub zamurowanie niektórych otworów drzwiowych oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach działowych i w ścianach konstrukcyjnych z montażem odpowiednich nadproży, montaż ościeżnicy szerokości 90 i 100 cm,
- szpachlowanie i malowanie podokienników lastrykowych,
- wymiana kratki wentylacyjnych oraz sprawdzenie drożności kanałów wentylacyjnych i wykonanie nowych kanałów wentylacyjnych,
- wykonanie nowych barierki schodów wewnętrznych ze stali nierdzewnej.

Dach

- zerwanie istniejącej papy termozgrzewalnej i wykonanie nowego pokrycia 2 x papa termozgrzewalna

- należy zdemontować stare obróbki blacharskie, rynny PCV oraz rury spustowe PCV i wykonać nowe orynnowanie wraz z obróbkami z blachy ocynkowanej gr. min. 0,55 mm,
- uzupełnienie tynków kominów wentylacyjnych z pomalowaniem i wykonanie nowych kominów wentylacyjnych.
- prawdopodobnie źle wykonany pas podrynnowy jest przyczyną przecieków wody za styropian docieplający, konieczne jest zbadanie stanu faktycznego i usunięcie wad.

Elementy nowoprojektowane

- zadaszanie przeszklone 2 dziedzińców wewnętrznych /patia/ w konstrukcji stalowej malowanej proszkowo w kolorze RAL 5014 (niebieski) z szybami o odporności ogniowej, w poziomie dachu nad salą multimedialną, wzdłuż konstrukcji ze spadkiem kable grzewcze.
- wykonanie pomieszczenia wentylatorni w konstrukcji stalowej ramowej nad łącznikiem wejściowym do sali multimedialnej w poziomie piętra 1, ściany płyty warstwowe z blachy stalowej wypełnione wełną mineralną, stropodach płyty warstwowe jak wyżej w poziomie dachu nad salą multimedialną, połączony z zadaszaniem przeszklonym dziedzińców wewnętrznych.
- rynna wspólna z dachem nad salą multimedialną z kablem grzewczym.

Rysunki proponowanych rozwiązań funkcjonalno – użytkowych zawiera część graficzna opracowania.

3) standardy wykończenia budowlanego

Wykończenie pomieszczeń:

Ściany i sufity

– tynk kategorii II (w niektórych pomieszczeniach pozaklasowy), szpachlowanie gipsem nakładane maszynowo, malowanie farbą emulsyjną. W sanitariatach, pomieszczeniach technicznych, socjalnych okładziny ścian glazurą do pełnej wysokości w I gatunku. Złuszczona farba i zacieki kwalifikują całość tynków do wygładzenia gipsem, a w miejscach skorodowanych również ścian niezbędne jest uzupełnienie ubytków, impregnacja muru i nowy tynk. Na korytarzach, klatkach schodowych i w hallu do wykonania lamperia natryskiem kropelkowym żywiczna do wysokości 2 m podłogi.

Posadzki

- posadzki z płytek PCW - materiał bardzo złej jakości: kruchy, bez plastyfikatorów, - w całości do zerwania i wymiany na inny /tarket lub gres antypoślizgowy/
- szlichta – z zaprawy cementowej, jakość wykonania poniżej minimalnych wymagań nawet dla pomieszczeń gospodarczych – różnice w poziomach do kilku centymetrów, (wykonanie spod łopaty). Konieczne będzie jej zerwanie i wykonanie zgodne ze sztuką budowlaną.
- izolacje akustyczne – prawdopodobnie nie zostały wykonane lub były z płyty pilśniowej i zgniły. Konieczne będzie oczyszczenie powierzchni stropu, wykonanie warstwy wyrównawczej i wykonanie nowej izolacji ze styropianu.

Pozostałe elementy

- stolarka okienna nowa PVC – konieczna będzie regulacja i konserwacja.
- drzwi wewnętrzne w całości zużyte do wymiany na drzwi wykonane z MDF pokryte okleiną imitującą drewno
- podokienniki lastrico z uwagi na uszkodzenia mechaniczne do wymiany na podokienniki z konglomeratu

- do pomieszczeń magazynów broni drzwi wzmocnione o zwiększonej odporności na włamanie – wg klasy „B” (PN-90/B92270) oraz posiadające stosowny certyfikat Instytutu Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie lub innej upoważnionej instytucji. Futryny drzwi powinny być pewnie przymocowane do ścian przy pomocy kotew nie krótszych niż 15 cm, aby uniemożliwić jej wyważenie lub usunięcie. Zawiasy powinny być umieszczone od wewnątrz. Jeśli znajdują się na zewnątrz to ich sworznie powinny być lutowane mosiądzem lub spawane w celu uniemożliwienia ich usunięcia. Drzwi powinny być wyposażone w kostki antywyważeniowe i obite blachą stalową o grubości 2 mm.
- ślusarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna stalowa malowana proszkowo w kolorze RAL 5014 (niebieski) z szybami o odporności ogniowej. Ślusarka drzwiowa wewnętrzna będzie pełnić rolę przegród ogniowych.
- szyby zewnętrzne parteru i drzwi wejściowych P – 4, okucia obwiedniowe antywłamaniowe.
- okna powinny być wyposażone w nawiewniki higrosterowalne.

Sala multimedialna i sala odpraw

Stan konstrukcji i wykończenie ścian jak w całym budynku.

Aranżacja sali multimedialnej i sali odpraw:

- w sali multimedialnej sufity podwieszane ukształtowane akustycznie z listew drewnianych na konstrukcji stalowej,
- widownia w sali multimedialnej amfiteatralna wykonana z elementów trwałych, ramy foteli z pulpitemi wykonane indywidualnie z płyty meblowej laminowanej tworzywem, siedziska z pokryciem tapicerskim, w prawych podłokietnikach wyprowadzone gniazda instalacji do przyłączenia zestawów słuchawkowych z mikrofonami,
- podest sceny sali multimedialnej drewniany z mównicą wyposażoną w mikrofon i podglądowy ekran LCD min. 12 cali ze sterowaniem oraz gniazdo na słuchawki
- w sali multimedialnej nad sceną na ścianie ekran telebim o wymiarach ok. 600 x 380 /cm/ przed nim opuszczany mechanicznie ekran kinowy o wymiarach ok. 690 x 450 /cm/ oraz kurtyna o wymiarach ok. 1000 x 650 /cm/.
- w sali odpraw nie przewiduje się stałych siedzisk, na ścianie północnej opuszczany mechanicznie ekran kinowy o wymiarach ok. 390 x 250 /cm/, na ścianie południowej regał stelażowy na materace, nad regałem rzutnik video komputerowy
- podłogi parkiet,
- w sali multimedialnej wentylacja mechaniczna nawiewno wywiewna z kanałami w stropie podwieszonym – obecnie nieczynna do wymiany lub przebudowy
- w sali odpraw wentylacja mechaniczna nawiewno wywiewna do wykonania
- w sali multimedialnej wyjścia ewakuacyjne – bezpośrednio na teren drzwiami balkonowymi, obecna stolarka nie spełnia norm /drzwi balkonowe za wąskie/ do wymiany
- w sali odpraw nie przewiduje się dodatkowego wyjścia ewakuacyjnego ze względu na max. ilość 40 osób przebywających wewnątrz.
- na pierwszym piętrze w nadwieszonym nad salą multimedialną wykuszu znajdują się pomieszczenia na komputerową sterownię audiowizualną dla sali multimedialnej

Wymagania szczególne

- przy pracach remontowych budowlanych niezbędne będą : wymiany i odtworzenia wszystkich elementów wykończeniowych (okładziny ścian, malowanie, posadzki, stolarka drzwiowa) za wyjątkiem stolarki okiennej.

- niezbędna jest przebudowa wejść zewnętrznych do budynku na witryny ze szkłem bezpiecznym.
- wszystkie instalacje elektryczne do wymiany.
- do wymiany instalacje wod-kan z przystosowaniem do zmian funkcjonalnych.
- wentylacja do wykonania od podstaw (obecne kanały bezużyteczne - do złomowania) ; niezbędny projekt.
- ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian gr. 15 cm z wyprawą akrylową – prawdopodobne istotne błędy w wykonawstwie obróbek, skutkujące podciekaniem wody między konstrukcją i styropian. Do sprawdzenia i wymiany jakość mocowania parapetów zewnętrznych, klejenie styropianu.
- drzwi wejściowe powinny być wyposażone w następujące zamki:
 - jeden zamek szyfrowy klasy „B” wg Pr EN 1300 z 14.XII.95 oraz jeden zamek kluczowy klasy „C” wg PN-88/B-94399, albo
 - zamek „szyfrowo – kluczowy klasy B” – to znaczy zamek szyfrowy klasy „B” wg EN 1300, którego pokrętło zamykane jest od zewnątrz przykrywką blokowaną zamkiem klasy „C” wg PN-88/B-94399.
 - zamek szyfrowy klasy „B” lub „C” wg EN 1300 powinien być dodatkowo chroniony przed nawiercaniem płytką ze stali trudnoobrabialnej 11G12 grubości 2 mm.

5) przyłącza.

Dostawa mediów będzie realizowana z istniejących przyłączy tj. wodociągowego, kanalizacyjnego, ciepłowniczego, energetycznego i telefonicznego.

Teren utwardzony powinien być wyposażony w odpływ umożliwiający odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacyjnej deszczowej lub ogólnospławnej.

6) instalacje

- wentylacja

We wszystkich pomieszczeniach ma być zapewniona wentylacja grawitacyjna, a w sanitariatach, salach odpraw, magazynach - mechaniczna. Dopuszcza się wykonanie przewodów wentylacji mechanicznej z blachy stalowej ocynkowanej z zabezpieczeniem przeciwpożarowym przejść przez przegrody między strefami pożarowymi. Całość instalacji wraz z urządzeniami nie może emitować natężenia hałasu powyżej 90% dopuszczalnego dla pomieszczeń przeznaczonych do stałego przebywania ludzi. Kratki wentylacji mechanicznej powinny posiadać kształt i wygląd dostosowany do charakteru pomieszczenia i ogólnego poziomu jakościowego formułowanego dla danego pomieszczenia.

Centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne należy zaprojektować z odzyskiem ciepła i nagrzewnicą wodną o parametrach czynnika 90/70°C. W zakresie opracowania ująć doprowadzenie ciepła technologicznego od rozdzielacza w pomieszczeniu węzła cieplnego.

Węzeł cieplny objęty jest niezależnym zadaniem wraz z siecią cieplną.

W pomieszczeniach sal odpraw nr 34 i 51 zaprojektować i wbudować niezależne instalacje klimatyzacyjne z klimatyzatorami z inwerterem i trybem pracy „stand-by” (automatyczne przejście w tryb energooszczędny po wykryciu przez czujnik ruchu braku osób w pomieszczeniu)

- instalacje wod. – kan., co

Orurowanie instalacji wodnych i ciepłych należy zaprojektować i wykonać z rur z tworzyw sztucznych PU zgrzewanych z obudowa maskującą. Zamawiający wymaga, aby możliwa była regulacja wszystkich sekcji instalacji zaworami nastawnymi.

Przybory sanitarne i armatura powinny być o jakości zapewniającej ich bezawaryjne użytkowanie w ciągu 5 letniego okresu gwarancyjnego. W sanitariatach ogólnodostępnych należy przewidzieć armaturę czerpalną wzmocnioną (wandaloodporną) i zawory spłukujące pisuary podtynkowe, elektroniczne z fotokomórką.

Urządzenia sanitarne : miski ustępowe i pisuary zastosować ze stelażami odpowiednimi do konstrukcji ściany, a umywalki z półpostumentami.

Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna (piony+ poziomy) powinna być zaprojektowana z tworzyw sztucznych. Zamawiający wymaga zapewnienia łatwej dostępności do czyszczaków i odcinków rewizyjnych

Rekomenduje się zastosowanie grzejników płytowych stalowych wraz z zaworami grzejnikowymi - termostatycznymi o podwójnej regulacji.

- Instalacje elektryczne

Uwagi ogólne:

Istniejące instalacje elektryczne z uwagi na ich zły stan techniczny, system instalacji TN-C-S oraz nowe uwarunkowania technologiczne podlegają w całości demontażowi.

Zasilanie obiektu:

Po analizie i bilansie mocy dla nowych urządzeń i instalacji elektrycznych w obiekcie w wypadku zwiększenia mocy umownej, zamawiający wystąpi o nowe warunki zasilania w energię elektryczną.

Rozdzielnice elektryczne:

Dla obiektu należy przewidzieć montaż nowych rozdzielnic elektrycznych:

a) rozdzielnica RG

Rozdzielnic RG powinna zawierać:

- pole zasilające: wyłącznik z cewką wybijakową dla sterowania wyłącznika p. poż. obiektu, dobrany do prądu obciążenia,
- pole zabezpieczeń przepięciowych typu „B”,
- pole pomiaru napięć i prądów fazowych z sygnalizacją optyczną napięć fazowych,
- pole odpływowe dla wLz-tów i tablic piętrowych z zabezpieczeniami typu rozłącznik bezpiecznikowy i rozdzielnia RS,
- zależnie od warunków zasilania pole pomiarowe odpowiednie w.t.p.,
- szynę GSZU, listwy N i PE.

Zaleca się obudowę z IP-43 zamykaną na zamek z kluczem.

Aparaty wewnątrz rozdzielnicy montowane na szynach euro. Okablowanie wewnętrzne giętką linką miedzianą.

b) rozdzielnica główna: szafa w obudowie metalowej, wolnostojącą zlokalizowaną w obecnym miejscu

c) rozdzielnice kondygnacyjne i rozdzielnia RS

Dla rozdziału energii należy przewidzieć dla poszczególnych kondygnacji rozdzielnice kondygnacyjne (piwnica, parter, piętro 1, piętro 2).

Tablice wykonać jako podtytkowe we wnękach w ścianie w miejscach obecnie istniejących rozdzielnic. Klasa ochronności II. Stopień szczelności IP 43. Wyposażenie wg. schematów ideowych dla obwodów; odbiorników siły, gniazd wtykowych i oświetlenia.

Przewidzieć pola:

- zasilające + zabezpieczenie przepięciowe typu „C”
- sekcje odpływowe, na każdej odpowiednio dobranej wyłącznik przeciwporażeniowy
- w sekcjach obwody odpływowe z zabezpieczeniem w zależności od rodzaju odbiornika:
 - ~ w rozłączniki bezpiecznikowe
 - ~ wyłączniki nadmiarowo- prądowe typu S - modułowe

W rozdzielnicach pozostawić około 30% wolnego miejsca do dalszego doposażenia.

Tablice zamykane na zamek z kluczem. Rozdzielnica RS j.w.

Wewnętrzne linie zasilające (włz-ty)

Dla tablic kondygnacyjnych wykonać włz-ty przewodami i kablami 5- żyłowymi, miedzianymi. Dobór przewodów wg. obciążenia z zapasem 30%. Przewody układać w ciągach pionowych, w szachcie kablowym w korycie kablowym.

Instalacje elektryczne siłowe i gniazda wtykowe

Wszystkie instalacje odbiorcze w systemie TN-C-S. Przewody miedziane prowadzone w korytach kablowych w RL, p/t. w pomieszczeniach biur, salach sypialnych, pokojach konferencyjnych, gabinetach, archiwum, salach, pomieszczeniach gospodarczych.

Gniazda wtykowe pt h=0,3m od posadzki w pomieszczeniach: sal sypialnych, pokoi biurowych, sala odpraw, oraz pt h=1,2m od posadzki w pomieszczeniach: wc, łazienek, pomieszczeniach socjalnych, wentylatorni. Gniazda wtykowe i osprzęt szczelny IP 44 (min) p/t. Wysokość montażu wg. technologii i funkcji odbiornika.

Wszystkie gniazda montować do puszek za pomocą wkrętów. W pomieszczeniach mokrych osprzęt wodoszczelny.

W pomieszczeniach wyposażonych w okładziny ścienne (glazura) odcinki pionowe instalacji wykonać w rurkach RB pt.

Stosować osprzęt renomowanych producentów o podwyższonym standardzie.

Przewidzieć dość gęstą sieć gniazd w pomieszczeniach razem około 250 gniazd w obiekcie, zaś dla odbiorników w pomieszczeniach socjalnych, sal odpraw i magazynach oddzielne obwody zasilające. W wypadku zasilania stanowisk komputerowych w pokojach biurowych i sali odpraw stosować zestawy gniazd w ramkach.

Ilość gniazd NN dobrać po wizji lokalnej na obiekcie i inwentaryzacji stanu istniejącego oraz uzgodnić pisemnie z użytkownikiem.

Instalacje siłowe obejmują:

- odbiorniki wentylacji i klimatyzacji wg. wytycznych branżowych.

Odbiorniki siłowe należy zasilić z rozdzielnicy RS zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielnicy RG. Rozdzielnica RS- nt izolowana

Instalacje oświetleniowe

W obiekcie należy wykonać następujące rodzaje oświetlenia:

- podstawowe
- awaryjne
- ewakuacyjne
- nocne dla ciągów komunikacyjnych

Natężenie oświetlenia podstawowego dla poszczególnych pomieszczeń wykonać zgodnie z PN-EN 12461-1: 2004 oraz uzgodnieniami z użytkownikiem, powinno ono wynosić:

- komunikacja, gospodarcze, magazyny 100lx
- pomieszczenia socjalne 200lx
- biura, sale odpraw (multimedialna) 500lx
- szatnie, umywalnie, sale sypialne 200lx
- łazienki, wc 200lx

Zaleca się, aby wskaźnik oddawania barw źródeł światła – Ra > 80.

Należy stosować oprawy oświetleniowe montowane na suficie w pomieszczeniach biurowych i salach sypialnych (jedna z opraw najbliżej wyjścia z inwentarem).

Sterowanie oświetleniem: miejscowe, przyciski z wyłącznikiem bistabilnym (komunikacja) oraz schodowy.

Zastosować oprawy oświetleniowe w pomieszczeniach danych 4 x 18 W lub 2 x 36 W, 230V, 50 Hz.

W pomieszczeniach wilgotnych - oprawy szczelne o mocach j.w. i osprzęt szczelny - IP 44 (min).

Instalacje prowadzić przewodami miedzianymi z żyłą PE p/t.

Oprawy i źródła światła: fluorescencyjne, downlight, świetlówki kompaktowe i oprawy LED. W zależności od zaleceń użytkownika.

Ilość opraw dobrać po wizji lokalnej na obiekcie i inwentaryzacji stanu istniejącego oraz uzgodnić pisemnie z użytkownikiem.

Instalacje uziemiająca, wyrównawcza i odgromowanie

W obiekcie należy wykonać instalację uziemiającą i wyrównawczą.

Z instalacją uziemiającą połączyć wszystkie metalowe instalacje budynku, szyną GSZU w rozdzielni RG. Metalowe konstrukcje i obudowy urządzeń połączyć z instalacją wyrównawczą w pomieszczeniach kuchni, kotłowni i łazienek. Wszystkie kołki metalowe gniazd wtykowych połączyć z przewodem PE w tablicy rozdzielczej.

Z uwagi na fakt, że istniejące instalacje uziomu budynku jest skorodowana należy wykonać nowy otok wokół budynku z bednarki Fe/Zn 30x 4 – połączyć go do szyny GSZU.

Istniejącą instalację odgromową budynku należy sprawdzić i ewentualnie uzupełnić o nowe odcinki zwodów poziomych na obwody pionowe przy kominach (lub lokalne otoki w połączeniu ze zwodami). Przewody odprowadzające, złącza kontrolne i przewody uziemiające- wszystkie połączenia trwałe. Zakres prac określić po wizji lokalnej na obiekcie i inwentaryzacji stanu istniejącego oraz uzgodnić pisemnie z użytkownikiem.

Instalacja ma spełniać wymogi normy PN-EN-62305.

Instalacje przepięciowa i przeciwporażeniowa

W rozdzielnicach należy zastosować ochronę przepięciową:

- w rozdzielnicach RG typu „b”
- w rozdzielnicach RS i kondygnacyjnych typu „C”

Jako ochronę przeciwporażeniową należy zastosować:

- podstawowa- izolacja ochronna
- dodatkowa- szybkie wyłączenie napięcia i wyłączniki różnicowo prądowe.

Instalacja ma spełniać warunki PN-HD 60364-4-41:2007

Instalacja wyłącznika p. poż.

Przy wejściu do budynku należy umieścić główny wyłącznik p. poż. we wnęce z szybką połączony przewodem o odporności ogniowej PH-90 z cewką wybijakową głównego wyłącznika zasilania rozdzielnic RG.

Klasa PH wg. PN-EN50200.

Badania i pomiary

Całość robót wykonać wg. PN i aktualnie obowiązujących przepisów.

Po zakończeniu robót wykonać wszystkie niezbędne próby montażowe, badania i pomiary:

- rezystancji izolacji,
- impedancji pętli zwarciovych (szybkie wyłączenie napięcia),
- działanie wyłączników różnicowo- prądowych,
- rezystancji uziemienia,
- natężenia oświetlenia.

Skompletować i przekazać wszystkie atesty, certyfikaty i świadectwa dla montowanych urządzeń, aparatów i instalacji.

Wykonać dokumentację powykonawczą.

Instalacje teletechniczne

Zakres opracowania

W obiekcie przewiduje się wykonanie nowych instalacji teletechnicznych:

- system sygnalizacji włamania i napadu (SSW i N)
- system sygnalizacji pożaru (SSP)
- dźwiękowy system ostrzegania (DSO)
- system multimedialny (sale odpraw duża i mała)
- system telewizji dozorowej (CCTV)
- system kontroli dostępu (KD)
- sieci strukturalnej – komputerowej i telefonicznej
- sieć RTV

System sygnalizacji włamania

Analiza zagrożeń i określenie klasy systemu SSWiN

Projekt systemu sygnalizacji włamania opracować przy założeniu:

- mienie dużej wartości, mienie niebezpieczne
- kategoria zagrożonej wartości – „Z-3”
- klasa urządzeń alarmowych „C”- profesjonalna

Na podstawie analizy zagrożeń mogących wystąpić w obiekcie (włamanie, kradzież z włamaniem) przyjęto, że system sygnalizacji włamania powinien odpowiadać klasie zabezpieczeń S.A.-3, zgodnie z PN-93/E-08390/14 „Systemy alarmowe”- wymagania ogólne- załącznik krajowy.

Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

Jako bazę do stworzenia systemu alarmowego klasy S.A.-3 przyjąć centralę INTEGRA-128 firmy SATEL ekspanderami wejść lub równoważne o parametrach: 8 -128 wyjść, wbudowany dwukierunkowy interfejs bezprzewodowy 868 MHz, możliwość podziału systemu na 32 strefy i 8 partycjifunkcje kontroli dostępu automatyki, wbudowany zasilacz impulsowy.

Centrala umożliwi stworzenie systemu wielostrefowego w zależności od potrzeb danego obiektu.

Ilość stref ustalona: 2 strefy magazynów broni.

Status (dozór, strefa w alarmie, strefa wyłączona) poszczególnych stref pokazywany jest na klawiaturach LCD. Strefy chronione będą za pomocą czujek pasywnych podczerwieni i czujek magnetycznych na drzwiach.

Centrala alarmowa ma budowę modułową i w projektowanej instalacji zastosowano 4 ekspandery wejść CA-64E lub równoważne o parametrach: obsługa konfiguracji NO, NC, EOL, 2 EOL/NO, EOL/NC, wykrywanie awarii i zamaskowania czujki.

Manipulatory służą do obsługi systemu oraz do jego programowania. Sposób działania manipulatora określa się podczas programowania centrali alarmowej.

W systemie zastosować manipulator LCD INT-KLCD-GR lub równoważny o parametrach: 2x16 znaków, odczyt pamięci zdarzeń, stan wejść centrali, zegar systemu i data, alarmy NAPAD, POŻAR< POMOC wywoływane z klawiatury, 6 diod LED informujących o stanie systemu, sygnalizacja dźwiękowa, utraty łączności z centralą, łącze RS-232.

Na obiekcie przewidzieć jeden sygnalizator optyczno- akustyczny zewnętrzny SPL-2010 SATEL lub równoważny o parametrach: napięcie zasilania 12V, natężenie dźwięku 120 dB, temperatura pracy -35°C - +60°C, wyjścia OUT1 i OUT2 jako alarmowe oraz jeden sygnalizator akustyczny wewnętrzny SPW-210 SATEL lub równoważny o parametrach: 3 sygnały akustyczne, o napięciu zasilania 12VDC, możliwość wyboru sygnału alarmowego.

Jako podstawowe elementy wykrywające intruza w strefach wewnętrznych zastosować czujki pasywne podczerwieni IR 200C-II SIEMENS lub równoważne o parametrach: zasięg lustra szerokokątnego 15m, zasięg lustra kurtynowego 25m, wskaźnik testu chodzenia LED, oraz czujki dualne MX-40QZ OPTEX lub równoważne o parametrach: czujnik dualny Pir z Mikrofalą, wielostopniowa mikroprocesorowa obróbka sygnału, zasięg 12x x12m, regulacja czułości, wbudowany mikrosterownik, odporność na zakłócenia radiowe i oślepienie.

Do ochrony otworów drzwiowych zaprojektować czujki magnetyczne do montażu nawierzchniowego typu MC-470 lub równoważne o parametrach: przełącznik kontaktronowy typu A, styki normalnie zamknięte, przełącznik antysabotażowy i MC- 240 SIEMENS lub równoważny o parametrach: podwyższony standardz bezpieczeństwa o szczelinie 20 mm, wejścia NC, .

System sygnalizacji pożaru (SSP) i dźwiękowy system ostrzegania (DSO)

Opis rozwiązań

Ochroną przeciwpożarową objąć wszystkie kondygnacje budynku tj: piwnice, parter, piętro 1, piętro 2 (pomieszczenia techniczne, biurowe, sale sypialne, sale odpraw , bez łazienek).

Zastosować – adresowalny system sygnalizacji pożaru z liniami dozorowymi w układzie pętli zamkniętych oraz z zastosowaniem czujek przewodowych DOR-4043 lub równoważny bezprzewodowych parametrach: liczba programowanych progów czułości 3, programowanie adresu z centrali, wykrywane pożary testowe TF2 do TF5 i bezprzewodowych DUR-4047 z adapterami ACR-4001 jako zestaw lub równoważne zgodnie z PN – EN 54-5.

Wszystkie elementy linii dozorowej wyposażać w indywidualne izolatory zwarć. Całą część zabezpieczanego budynku należy traktować jako jedną strefę pożarową.

Dla budynku projektuje się system sygnalizacji pożaru firmy ZUD Polon-Alfa , na bazie mikroprocesowej, analogowej centrali typu POLON 4200 lub równoważne o parametrach: adresowalne czujki pożarowe, konwencjonalne czujki pożarowe, ręczne ostrzegawcze pożarowe, adresowane sygnalizatory akustyczne, napięcie zasilania 230V, maksymalna ilość czujek w pomieszczeniach linii 64. W pomieszczeniach gdzie czasowo i na stałe przebywają ludzie zaprojektować i zamontować głośniki systemu DSO.

Dobór urządzeń do systemu (SSP)

Centrala POLON 4200 lub równoważna jak wyżej, wyposażona jest w cztery pętle adresowalne z możliwością adresowania po 64 elementy liniowe w każdej pętli.

W przypadku alarmu komunikaty pojawiają się na wyświetlaczu LCD centrali.

Do zabezpieczenia pomieszczeń zastosować optyczne czujki dymu DOR-4043 lub równoważne jak wyżej, z izolatorami zwarć. Zapewniają one bezawaryjną pracę i są łatwe w konserwacji. Sygnalizują centrali następujące zdarzenia: alarm, uszkodzenia, zabrudzenie i fluktuacje.

W pomieszczeniach ze szczególnymi warunkami /3 magazyny broni/ zastosować czujkę ciepła (temperatury) TUN-4043 lub równoważne w pomieszczeniach parametrach: działanie nadmiarowe lub nadmiarowo – różniczkowe, programowalne w pomieszczeniach centrali, zgodnie z PN-EN 54-5.

W pomieszczeniach gdzie niemożliwe jest ułożenie przewodów zastosować czujkę optyczną radiową DUR-4047 lub równoważną jak wyżej. Czujki instalowane są na liniach dozorowych central POLON 4200 za pośrednictwem adaptera czujek radiowych ACR-4001 w zestawie lub równoważne jak wyżej.

Ręczne ostrzegacze pożaru zastosować we wszystkich ciągach komunikacyjnych i przy wyjściu ewakuacyjnym.

Sygnalizatory AS-263 przeznaczone do lokalnego akustycznego sygnalizowania pożaru w pomieszczeniach wewnętrznych lub równoważny o parametrach: syrena akustyczna, wybór 11 tonów, natężenie dźwięku 103?105 Db, stopień ochrony IP54 i sygnalizator optyczno- akustyczny zewnętrzny AS 266 lub równoważny o parametrach: syrena optyczno akustyczna, wybór 26 tonów, natężenie dźwięku 101 Db, stopień ochrony IP54 o napięciu zasilania 10 – 28 VDS, IP 54.

Ilość czujek określić po wizji lokalnej na obiekcie i inwentaryzacji stanu istniejącego oraz uzgodnić pisemnie z użytkownikiem.

Monitorowanie systemu SSP i DSO

Centrala alarmowa jest przystosowana do powiadamiania o alarmie i awariach jednostek PSP po zamontowaniu nadajników i udostępnieniu łącz komunikacyjnych przy wykorzystaniu z systemu DSO.

System multimedialny

W obiekcie należy zaprojektować i wykonać system multimedialny dla małej i dużej Sali odpraw.

W zakresie tym należy przewidzieć:

- stałe podłączenie z Internetem
- montaż 3 – 4 stanowisk komputerowych wraz z drukarkami laserowymi color
- montaż 2 – 3 projektorów
- montaż telebimu (duża aula)
- montaż systemu interaktywnego
- montaż nagłośnienia obu sal
- montaż 2 tablic interaktywnych
- montaż właściwego oświetlenia wraz z ściemniaczami
- montaż rolet na oknach sterowane pilotem lub z pulpitu operatora
- montaż 2 -3 ekranów sterowanych pilotem lub j.w.
- montaż instalacji audio z możliwością wyłączenia mikrofonów (z słuchawkami np. nauka języków obcych) uczestnikom odpraw przez prowadzącego odprawy – konferencję
- montaż UPS-u 60 kVA, U = 230/400V

Salę multimedialną winny być klimatyzowane z odpowiednią ilością wymian powietrza.

Duża sala multimedialna zaprojektowana ma zostać w formie kina z wnoszącą się podłogą dalej od ekranów.

System telewizji dozorowej (CCTV)

Założenie ogólne

Celem inwestycji jest budowa systemu telewizji dozorowej, będącego uzupełnieniem systemu sygnalizacji włamania, służąca do rejestracji osób wchodzących do 3 stref chronionych, oraz obserwacji i rejestracji obszarów wejścia do budynku.

System umożliwia:

- ciągłą cyfrową rejestrację obrazu na dysku HDD rejestratora ze wszystkich zainstalowanych kamer,
- podgląd obrazu na monitorze,
- odtwarzanie obrazów zapisanych z wybranych kamer,
- możliwość zdalnego podglądu obrazu poprzez sieć ETHERNET oraz WAN/LAN.

System CCTV wykonać w oparciu o technikę kolorową.

W związku z zastosowaniem rejestratora na 16 wejść można system rozbudować w przyszłości o następane kamery wg. potrzeb użytkownika.

Możliwe jest utworzenie zdalnego stanowiska nadzoru CCTV.

Do tego celu potrzebne jest stałe łącze internetowe.

Określenie rodzaju i ilości kamer

Do realizacji właściwego nadzoru telewizyjnego zastosować następujące kamery:

- do obserwacji obszarów zewnętrznych wejścia do budynku 1 kamera kolorowa firmy GANZ typu ZC-NH258P z funkcją „dzień-noc” lub równoważne o parametrach: standard video PAL kolor, rozdzielczość przetwornika 768 x 582 piksele, czułość 0,1lx/F1.2 o zasilaniu 12 VDC/24 VAC.
- do obserwacji obszarów wewnętrznych /strefy magazynów broni/ 3 kamery kolorowe firmy GANZ typu ZC-NH258P z funkcją „dzień-noc” lub równoważny j.w.

W kamerach obiektywy firmy COMPUTAR równoważne o parametrach: wandaloodporne, obudowa o ochronności IP66 z osłoną przeciwsłoneczną, U=12 VDC/24 VAC. Kamera zewnętrzne w obudowach typ CHOV-II 12/24 z grzałką i termostatem lub równoważne j.w.

Ostatecznego doboru obiektywów dokona wykonawca na podstawie analizy rzeczywistego pola obserwacji poszczególnych kamer w miejscu ich zainstalowania.

Dobór i opis urządzeń rejestrujących.

Rozwiązanie projektowe oprzeć na rejestratorze cyfrowym 16- kanałowym typu ZR-DHC-1630NP firmy GANZ lub równoważne o parametrach: 2,5 TB wewnętrznej pamięci masowej, kompresja MPEG4, 400 obrazów na sekundę, rozdzielczość nagrywania 704 x 576 /4 CIF/.

Dobór i opis monitorów

Zastosować monitor profesjonalny LCD firmy GANZ z serii PRO lub równoważny o parametrach: system video PAL, matryca 19" TFT LCD, rozdzielczość 500 VL /1280 x 1040/, o przekątnej min. 19", współczynnik kontrastu 800:1.

Okablowanie sygnałowe i zasilające do kamer

Instalacje systemu telewizji dozorowej należy wykonać kablami:

- do przesyłania sygnałów VIDEO należy zastosować kabel teleinformatyczny U/UTP 4x2x0,5 kat. 5e nieekranowany,
- instalacje zasilające 12V/DC kamer stałych na budynku administracyjnym przewodem OMY 2 * 1,5mm². Zasilane one są rozdzielni elektrycznej zasilania gwarantowanego (zasilającej komputery).

System kontroli dostępu

Zaprojektować i wykonać montaż systemu kontroli dostępu oddzielającego sale sypialniane od pozostałej części obiektu (Wydział Doskonalenia Zawodowego i Sztab) wraz z kontrola wejścia.

Sieć strukturalna- telefoniczno- komputerowa

Opis struktury sieci

Zastosowane rozwiązanie bazuje na topologii gwiazdy. Kabel skrętkowy prowadzony jest od każdego gniazda RJ45 przyłącza komputerowego PK do gniazda RJ45 na panelu krosowym w Głównym Punkcie Dystrybucyjnym GPD. Instalację sieci komputerowej i telefonicznej zaprojektować jako system okablowania strukturalnego wykonanego na przewodach nie ekranowanych UTP kat. 5e.

Punkt GPD doposażyć w niezbędne urządzenia aktywne.

W sieci zastosować tylko jeden punkt dystrybucyjny GPD. Będzie on połączony z siecią zewnętrzną poprzez przełącznicę telefoniczną TT typu KRONECTION lub równoważny o parametrach: BOX- I 30 par z łączówkami LSA, zlokalizowaną obok szafy dystrybucyjnej . Zewnętrzne przyłącze telekomunikacyjne nie jest w zakresie tego opracowania.

W sieci teleinformatycznej przyjąć 8 przyłączy komputerowych PEL.

Zaprojektować i wykonać stałe podłączenie do Internetu (pomieszczenia biurowe, sala odpraw).

Elementy aktywne sieci – Punkt Dostępowy (PD)

Celem umożliwienia korzystania z usług w pomieszczeniu 4 sal odpraw i 4 pokojach biurowych zainstalować punkt dostępowy gniazdo natynkowe w każdej sali. Wszystkie elementy pasywne okablowania strukturalnego mają pochodzić od jednego producenta, zapewniając tym samym nie tylko większe zapasy transmisyjne i dopasowanie wzajemnych elementów, ale także jedno źródło dostaw.

Wydany certyfikat na sieć teleinformatyczną ma obejmować jednolitą, spójną 36 miesięczną gwarancją.

W celu uzyskania tego rodzaju gwarancji cały system musi być zainstalowany przez firmę instalacyjną posiadającą odpowiedni status uprawniający do udzielenia gwarancji producenta.

Sieć radiowo- telewizyjna RTV

Opis sieci RTV

W budynku nr 5 zamontować punkty RTV w pomieszczeniach biurowych, sal odpraw na poziomie parteru, piętra 1 i piętra 2 oraz po 1 szt. w salach sypialnych.

Linie antenowe od każdego punktu RTV poprowadzone zostaną kablem RG59 do szafek RTV z multitapami na poziomie piwnic.

Od multitapów do wzmacniacza budynkowego WHX 823 lub równoważną o parametrach: zakres częstotliwości pracy 862 MHz, wzmocnienie 36dB, dopasowanie do wszystkich wejść/wyjść w zakresie częstotliwości 5-40 MHz 18dB klasa ochrony IP40 oraz należy położyć przewody RG11.

Szafkę główną ze wzmacniaczem wyposażyć w gniazdo wtykowe natynkowe 1x 10/16A.

7) zagospodarowanie terenu.

Należy zaprojektować i przebudować taras od strony Sali multimedialnej, opaskę z kostki betonowej wokół budynku i dojścia do drzwi wejściowych. Wody opadowe winny spełniać wymagania przepisów w zakresie ich czystości.

8) zakres prac projektowych.

Opracowanie kompleksowych wielobranżowych dokumentacji projektowej modernizacji, adaptacji i przebudowy obiektu oraz złożenie w imieniu Zamawiającego do właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej wniosku o wydanie pozwolenia na budowę z upoważnienia zamawiającego.

Kompleksowa wielobranżowa dokumentacja projektowa dotycząca budowy lub modernizacji, adaptacji i przebudowy obiektów obejmuje:

- a) Projekt budowlany i wykonawczy zagospodarowania terenu przeznaczonego pod inwestycje – 6 egz.
- b) Projekt budowlany i wykonawczy architektoniczno- konstrukcyjny – 6 egz.
- c) Projekt instalacji wewnętrznej i zewnętrznej co i cw – 6 egz.
- d) Projekt budowlany i wykonawczy instalacji wod-kan wewnętrznej i zewnętrznej – 6 egz.
- e) Projekt budowlany i wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji – 6 egz.
- f) Projekt budowlany i wykonawczy instalacji kanalizacji deszczowej wewnętrznej i zewnętrznej – 6 egz.
- g) Projekt budowlany i wykonawczy instalacji elektrycznej wewnętrznej w tym (6 egz.):
 - instalacja oświetleniowa
 - instalacja komputerowa
 - instalacja telefoniczna
 - instalacja domofonowa
 - instalacja alarmowa i monitoringu
 - instalacja teletechniczna branżowa
 - instalacja kontroli dostępu

- instalacja SAP
- h) Projekt technologiczny wraz z wyposażeniem stałym i ruchomym – 6 egz.
- i) Projekt kolorystyki elewacji – 6 egz.
- j) Projekt kolorystyki pomieszczeń wewnętrznych – 6 egz.
- k) Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) – 4 egz.
- l) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 4 egz.
- m) Inwentaryzacja obiektu – 6 egz.
- n) Harmonogramu realizacji inwestycji – 4 egz.
- o) Projektu organizacji robót – 2 egz.
- p) Projektu zagospodarowania placu budowy – 4 egz.

W przypadku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej należy wykonać niezbędne do jej uzyskania opracowania.

Ww. dokumentacja projektowa powinna być uzgodniona pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych przez Rzeczoznawcę MSWiA dla obszaru Województwa Mazowieckiego, przez właściwego rzeczoznawcę p. poż. oraz właściwego rzeczoznawcę bhp.

Wszystkie projekty w całości powinny być przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Cała dokumentacja powinna być uzgodniona na etapie projektowania z właściwymi wyznaczonymi inspektorami branżowymi Wydziału Nieruchomości Komendy Stołecznej Policji.

Wymagania dla formy opracowania dokumentacji projektowej:

- Kompletną dokumentację należy przekazać w formie papierowej w teczkach z opisem w języku polskim w ilości określonej powyżej oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD lub DVD:

- rysunki winny być zapisane w formacie *.pdf i *.dwg

- specyfikacje techniczne mają być zapisane w powszechnie używanym edytorze tekstowym w formacie *.doc i *.pdf,

- wszystkie dokumenty uzgadniające, decyzje, opinie itd. mają być zeskanowane i załączone do dokumentacji przekazywanej na nośniku CD-ROM w formacie *.pdf i *.jpg.

Pozostałe opracowania mają być przedłożone w wersji elektronicznej na nośniku CD-ROM bez ograniczenia pojemności plików w formacie PDF umożliwiającym wydruk materiałów przygotowanych w formie graficznej.

Wykonawca projektu zobowiązany jest sprawować nadzór autorski (max. 10 pobyków w trakcie realizacji budowy) w zakresie, o którym mowa w art. 20 ust.1 pkt.4 ustawy z dnia 7 lica 1994 r. – prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U, z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z zm.).

Dokumenty wymienione należy wykonać przy zachowaniu najwyższej staranności, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” (tekst jedn.: Dz.U, z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z zm.), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami) oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., a także zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3

lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 przez 2003 r z późniejszymi zmianami).

- zgodnie z wytycznymi nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 17 listopada 2009r w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji.

- w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389) i innych wymaganych i obowiązujących przepisów.

- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. Nr 120, poz. 1126).

Wykonawca dołączy do wykonanej dokumentacji oświadczenie że została ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca uzyskać w niezbędnym zakresie: badań, opinii, uzgodnień, ekspertyz, innych projektów (w miarę wystąpienia takiej potrzeby) i wszelkich pozwoleń wymaganych odrębnymi przepisami (poza pozwoleniem na budowę – o które wystąpi zamawiający).

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych wykonanymi przez wykonawcę w ramach projektu.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. WYPI I WYRYS Nr 70/11 z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dn. 18.02.2011 wydany przez URZĄD MIASTA I GMINY PIASECZNO

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

3. Podstawy prawne i normy związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane (Dz.U, z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z zm.);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.02.75.690);

- Wytyczne nr 3 Komendanta Głównego Policji z dnia 17 listopada 2009 r., w sprawie standardów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji;

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz.U.03.169.1650);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.06.80.563);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.04.130.1389);

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2003r. w sprawie obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i obronności państwa oraz ich szczególnej ochrony (Dz. U. Nr 116 poz. 1090 z 2003r.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2003 r. nr 121 poz. 1138);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563);
- PN-HD-60364-4-41:2007- Instalacje elektryczne niskiego napięcia Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, Ochrona przeciwporażeniowa;
- PN-EN-62305-1 ÷ 4: 2006 -Ochrona odgromowa, część 1 ÷ 4;
- PN-HD-60364-7-701: 2007- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN-EN-12464-1: 2004- Światło i oświetlenie, Miejsca pracy we wnętrzach;
- PN-JEC-60364-523- Dopuszczalne długotrwałe obciążenia kabli lub przewodów;
- PN-SEP-E-004- elektromagnetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- ISO/IEC 11801: 2002 wyd. II Information technology- Generic cabling for customer premises,
- .TIA/EIA 569A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spacer,
- PN-EN 50173-1: 2004 Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe,
- PN-EN 50174-1: 2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości,
- PN-EN 50174-2: 2002 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków,
- TIA/EIA 568-B.2-1 Part 2: balanced Twisted pair Cabling Components Addendum 1- Transmission Performance Specifications for 4-pair 100 category 6 cabling,
- PN-EN 50346: 2002 technika informatyczna. Instalacja okablowania. Testowanie zainstalowanego okablowania,
- PN-EN 50310:2006 stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym; Dodatek 1.1. do ISO/IEC 11801: 2002,
- PN-93/E-08390 Systemy Alarmowe,
- PN-EN 50132-7 Systemy dozorowe CCTV,
- Zasady Projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej- Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej, W-wa 1994,
- PN-93E-08390/51- Systemy transmisji alarmu. Ogólne wymagania dotyczące urządzeń,
- PN-EN 54-1: 1998- Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 1: Wprowadzenie,
- PN-EN 54-2: 2002- systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej,
- PN-EN 54-3: 2003- Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe- Sygnalizatory akustyczne,
- PN-EN 54-5: 2003- Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 5: Czujki ciepła- czujki punktowe,
- PN-EN 54-7: 2004- Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7: Czujki dymu- czujki punktowe z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji,

- PN-EN 54-11: 2004- Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 11: Ręczne Ostrzegacze Pożarowe
- oraz inne normy, przepisy i ustawy obowiązujące w dniu opracowania.
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. Część graficzna

- Sytuacja skala 1:3000
- Koncepcja Rzut parteru, przekrój AA skala 1:100
- Koncepcja Rzut I piętra przekrój CC skala 1:100
- Koncepcja Rzut II piętra przekrój BB skala 1:100
- Projekt archiwalny Rzut parteru 3 części skala 1:50
- Projekt archiwalny Rzut I piętra 3 części skala 1:50
- Projekt archiwalny Rzut II piętra 3 części skala 1:50