

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I DOKUMENTY

II OPIS TECHNICZNY

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

IV RYSUNKI

- rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
- rys. nr 2	Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu	1:500
- rys. nr 3	Rzut parteru	1:50
- rys. nr 3a	Kanał techniczny	1:50
- rys. nr 4	Rzut poddasza	1:50
- rys. nr 5	Rzut dachu	1:50
- rys. nr 6	Przekrój A-A	1:50
- rys. nr 7	Przekrój B-B	1:50
- rys. nr 8	Przekrój C-C	1:50
- rys. nr 9	Elewacja południowa – frontowa	1:100
- rys. nr 10	Elewacja północna – tylna	1:100
- rys. nr 11	Elewacja zachodnia – boczna	1:100
- rys. nr 12	Elewacja wschodnia – boczna	1:100
- rys. nr 13	Zestawienie aluminiarki okiennej	
- rys. nr 14	Zestawienie stolarki i aluminiarki drzwiowej	

II OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora;
- uzgodnienia programowe z Inwestorem;
- miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal;
- badanie stanu władania;
- badania gruntu;
- warunki techniczne podłączenia obiektu do sieci miejskich;
- uzgodnienie wjazdu na działkę;
- zgoda Starosty Powiatu Gryfickiego na wycięcie istniejącego drzewa kolidującego z planowaną inwestycją.

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy :

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
PN-82/B-02001 Obciążenia budowli . Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003 Obciążenia budowli . Obciążenia zmienne technologiczne.
PN-80/B-02010 „ śniegiem.
PN-77/B-02011 „ wiatrem.
PN-81/B-03150 Konstrukcje drewna i materiałów drewnopochodnych.
PN-84/B-03264 „ betonowe, żelbetowe i sprężone.
PN-87/B-03002 „ murowe.
PN-ISO 6946 Komponenty budowlane i elementy budynku – opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – metoda obliczenia.
PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania
PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana.
PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana.

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Objęty opracowaniem teren działki nr 930/10 usytuowany jest w Pobierowie przy ul. Zgody 7. Teren jest zabudowany dwoma parterowymi budynkami. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej, znajdujący się w płn. – zach. części działki, jest obiektem parterowym, niepodpiwniczonym, krytym dachem wysokim, wielospadowym, o konstrukcji drewnianej, wykończony dachówką cementową. W płn. – wsch. narożniku działki znajduje się budynek gospodarczy. Jest to obiekt parterowy, niepodpiwniczony, z dachem wysokim, dwuspadowym, o konstrukcji drewnianej, wykończony dachówką cementową. Przy wejściu głównym do budynku Straży Pożarnej znajduje się wieża alarmowa, wykonana z profili stalowych. Wszystkie istniejące obiekty znajdujące się na terenie działki 930/10 przeznacza się do rozbiórki. Cały teren inwestycji, wraz z sąsiednią działką nr 930/9, jest ogrodzony ażurowym płotem z siatki i profili stalowych, od strony północnej betonowym prefabrykowanym płotem. Całość ogrodzenia przeznacza się do rozbiórki. Od strony wejścia do budynku Straży Pożarnej rosną dwa drzewa: modrzew i wierzba. W związku z tym, że modrzew koliduje z projektowaną zabudową planuje się jego wycięcie zgodnie z wydaną przez Starostę Powiatu Gryfickiego decyzją nr RLiOŚ.6114-170/2006. Projektuje się nowe nasadzenie na terenie działki 930/10, w miejscu niekolidującym z nowym budynkiem.

1.2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dokładny opis warunków gruntowo-wodnych znajduje się w dokumentacji geologicznej wykonanej przez Zakład „Geotechnika” dołączonej do projektu.

1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce nr 930/10 zaprojektowano budynek Centrum Ratownictwa, wraz zagospodarowaniem terenu i całą infrastrukturą techniczną. Budynek został usytuowany w północnej części działki. Wejście główne do budynku znajduje się od strony ul. Zgody i dostępne jest bezpośrednio z poziomu chodnika. Dojazd do budynku znajduje się również od strony ul. Zgody. Przed częścią garażową budynku znajduje się utwardzony plac manewrowy dla samochodów ratowniczych. W związku z tym, że gabaryty projektowanego budynku oraz wielkość działki 930/10 nie pozwoliły na wystarczające wygospodarowanie miejsca pod plac manewrowy w obrębie granic w/w działki, zagospodarowaniem została objęta również działka nr 930/9. Przy wjeździe na teren inwestycji (działka nr 930/10 i 930/9) usytuowano murowany, zadaszony śmietnik. Cały teren inwestycji został ogrodzony. W ogrodzeniu od strony ulicy zaplanowano furtkę wejściową z domofonem (naprzeciwko wejścia głównego) oraz bramę rozsuwaną automatycznie przy pomocy pilota. Teren przed wejściem głównym do budynku (płd. – zach. narożnik działki) został zagospodarowany w formie zieleńca obsadzonego zielenią niską. Teren wokół budynku (wschodnia, zachodnia i północna część działki) planuje się wyłożyć żwirem z nasadzeniami w postaci bylin. W związku z planowaną inwestycją zmianie uległo zagospodarowanie pasa drogowego (działka nr 726) w bezpośrednim sąsiedztwie. Zaprojektowano tu nowy chodnik oraz 7 miejsc parkingowych obsługujących budynek Centrum Ratownictwa.

1.3.1 DANE LICZBOWE

- powierzchnia proj. inwestycji	1627 m2
pow. działki nr 930/10	1002 m2
pow. działki nr 930/9	419 m2
pow. zagospodarowania części działki nr 726	206 m2
- powierzchnia proj. zabudowy	459,47 m2
budynek Centrum Ratownictwa	455,06 m2
śmietnik	(ok. 45% pow. działki nr 930/10) 4,41 m2
- powierzchnia proj. dojść	166,12 m2
pow. proj. dojść na terenie działki 930/10	41,04 m2
pow. proj. dojść na terenie działki 930/9	71,24 m2
pow. proj. dojść na terenie działki 726	53,84 m2
- powierzchnia proj. dojazdów	588,01 m2
pow. proj. dojazdów na terenie działki 930/10	341,98 m2
pow. proj. dojazdów na terenie działki 930/9	117,46 m2
pow. proj. dojazdów na terenie działki 726	128,57 m2
- powierzchnia proj. zieleni	231,89 m2
pow. proj. zieleni na terenie działki 930/10	163,44 m2
	(ok. 16% pow. działki nr 930/10)
pow. proj. zieleni na terenie działki 930/9	45,03 m2
	(ok. 10% pow. działki nr 930/10)
pow. proj. zieleni na terenie działki 726	23,42 m2

1.3.2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY I NAWIERZCHNIE

Na teren inwestycji zaprojektowano wjazd z drogi publicznej (ul. Zgody) prowadzący na utwardzony plac manewrowy przed garażem. Lokalizacja wjazdu i siedmiu miejsc postojowych powoduje przeprojektowanie w tym rejonie pasa drogowego. Dokładne rozwiązanie w zakresie komunikacji znajdują się w projekcie drogowym dołączonym do opracowania.

Wszystkie utwardzone nawierzchnie dojść i dojazdów projektuje się z kostki graniowej. Nawierzchnię zieleńca przed wejściem do budynku stanowić będzie żwir płukany oraz zieleń niska.

1.3.3 ZIELEŃ

Projektowana inwestycja powoduje nieznaczny ubytek zieleni w stosunku do zieleni istniejącej.

DANE LICZBOWE

- pow. istniejącej zieleni na działkach 930/10 i 930/9	ok. 400 m ² (28% pow. działek)
- pow. projektowanej zieleni na działkach 930/10 i 930/9	208,47m ² (15% pow. działek)

Projektuje się wycięcie istniejącego na terenie działki 930/10 drzewa (modrzew), które koliduje z projektowaną zabudową. Zgodnie z wydaną przez Starostę Powiatu Gryfickiego decyzją nr RLiOŚ.6114-170/2006 projektuje się nowe nasadzenie na terenie działki 930/10, w miejscu niekolidującym z nowym budynkiem.

1.3.4 PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

- przyłącze wody – z sieci miejskiej
- przyłącze kanalizacji sanitarnej – z sieci miejskiej;
- przyłącze energetyczne – z sieci miejskiej;
- przyłącze gazowe – z sieci miejskiej.

Projektowane przyłącza nie będą przebiegać w pobliżu istniejących drzew.

2. BUDYNEK CENTRUM RATOWNICTWA

2.1 OPIS OGÓLNY BUDYNKU

Budynek Centrum Ratownictwa został usytuowany w części północnej działki nr 930/10, dojście i dojazd do budynku znajduje się od strony ulicy. Budynek jest obiektem niskim, wolnostojącym, niepodpiwniczonym, składającym się z dwóch części: dwukondygnacyjnej mieszczącej pomieszczenia administracyjne, socjalne i gospodarcze oraz parterowego garażu czterostanowiskowego. Część dwukondygnacyjna kryta jest dachem wielospadowym w formie krzywoliniowej kolebki o konstrukcji stalowej i drewnianej, wykończonej blachą tytanowo-cynkową. Garaż kryty jest dachem jednospadowym o kącie 5. stopni, w konstrukcji stalowej, wykończony blachą tytanowo-cynkową. Budynek posiada dwie klatki schodowe: zewnętrzną przy wejściu głównym do budynku oraz wewnętrzną. Dostęp do budynku jest bezpośrednio z poziomu projektowanego chodnika.

Część dwukondygnacyjną budynku zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany zewnętrzne parteru i piętra warstwowe, murowane z pustaków ceramicznych typu Porotherm, ocieplone wełną mineralną gr. 8cm i obłożone z zewnątrz cegłą klinkierową. Wewnętrzne ściany konstrukcyjne zaprojektowano z pustaków ceramicznych typu Porotherm z żelbetowymi elementami słupów i podciągów. Dach wielospadowy częściowo w formie krzywoliniowej kolebki, o konstrukcji stalowej i drewnianej, wykończony blachą tytanowo-cynkową, częściowo płaski o kącie nachylenia 3. stopni, wykonany na płycie żelbetowej, kryty papą termozgrzewalną z posypką bazaltową.

Garaż zaprojektowany w technologii mieszanej: żelbetowej wylewanej i lekkiej stalowej. Ściany zewnętrzne wykonane częściowo jako kontynuacja zadaszenia o konstrukcji stalowej a częściowo jako żelbetowe, monolityczne, ocieplone wełną mineralną gr. 8, 10 i 20cm, wykończone z zewnątrz blachą tytanowo-cynkową i cegłą klinkierową.

2.2 DANE LICZBOWE

2.2.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

- pow. zabudowy	455,06 m ²
- pow. całkowita	744,38 m ²
- pow. użytkowa budynku	574,79 m ²
- kubatura brutto	3 053,50 m ³

2.2.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

PARTER

1.01	Ambulatorium	gres	11,56
1.02	WC damski	terakota	5,50
1.03	WC męski	terakota	12,50
1.04	Dyspozytornia	gres	12,43
1.05	Kuchnia	gres	10,53
1.06	Korytarz	gres	23,12
1.07	Sala szkoleń	gres	65,58
1.08	Klatka schodowa	gres	16,37
1.09	Korytarz	gres	13,53
1.09A	Przedsionek	gres	3,58
1.10	Magazyn	gres	10,39
1.11	Magazyn	gres	9,90
1.12	Kotłownia	gres	9,37
1.13	Magazyn	posadzka cementowa	4,86
1.14	Magazyn	posadzka cementowa	5,23
1.15	Magazyn	posadzka cementowa	5,23
1.16	Garaż	posadzka cementowa	161,32
POW. UŻYTKOWA PARTERU:			381,00m²

PODDASZE

2.01	Korytarz	gres	22,09
2.02	Pokój wypoczynkowy pers.	panele podłogowe	11,75
2.02A	Korytarz	panele podłogowe	5,38
2.03	Łazienka	terakota	3,77
2.04	Pokój wypoczynkowy pers.	panele podłogowe	12,78
2.04A	Korytarz	panele podłogowe	3,67
2.05	Łazienka	terakota	3,14
2.06	Pokój wypoczynkowy pers.	panele podłogowe	12,78
2.06A	Korytarz	panele podłogowe	3,67
2.07	Łazienka	terakota	3,29
2.08	Pokój wypoczynkowy pers.	panele podłogowe	12,78
2.08A	Korytarz	panele podłogowe	3,67
2.09	Łazienka	terakota	3,29
2.10	Umywalnia	terakota	8,89
2.11	Toaleta	terakota	9,38
2.12	Szatnia	gres	18,88
2.13	Klatka schodowa	gres	11,16
2.14	Korytarz	gres	9,44
2.15	Magazyn	gres	12,73
2.16	Pom. gospodarcze	gres	1,92
2.17	Magazyn	gres	8,46
2.18	Kuchnia	gres	10,87
POW. UŻYTKOWA PODDASZA:			193,79m²

OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ 574,79m²

3. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

3.1 OPIS OGÓLNY

Konstrukcja części dwukondygnacyjnej budynku tradycyjna murowana o rozstawie ścian nośnych 6,70; 6,30 i 3,95m. Układ konstrukcyjny budynku podłużny. Konstrukcja ścian fundamentowych - żelbetowa, monolityczna, powyżej terenu ściany murowane z pustaków ceramicznych. Stropy żelbetowe monolityczne. Budynek kryty dachem wielospadowym, w konstrukcji drewnianej i stalowej, w formie krzywoliniowych kolebek, przedzielonych stropodachem płaskim na konstrukcji żelbetowej.

Konstrukcja parterowego garażu mieszana: żelbetowa monolityczna i stalowa o rozstawie elementów konstrukcji nośnej 3,80m. Układ konstrukcyjny garażu podłużny. Garaż kryty dachem jednospadowym w konstrukcji stalowej.

3.2 FUNDAMENTY

- żelbetowe ławy fundamentowe z betonu B-25, zbrojone stalą AIII i A0.

3.3 ŚCIANY

fundamentowe

- konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne żelbetowe monolityczne gr. 25cm, z betonu B25, zbrojone stalą AIII i A0, zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 8cm.

kondygnacje naziemne części administracyjno-socjalnej

- zewnętrzne i konstrukcyjne wewnętrzne gr. 25cm murowane z pustaków ceramicznych typu Porotherm, zewnętrzne - warstwowe ocieplone wełną mineralną gr. 8cm, z pustką powietrzną gr. 5cm i okładziną z cegły klinkierowej perforowanej gr. 12cm;
- wewnętrzne działowe gr. 12cm murowane z cegły pełnej;
- wewnętrzne działowe gr. 8cm murowane z pustaków ceramicznych typu Porotherm;
- na parterze w toalecie męskiej ścianki działowe pomiędzy kabinami ustępowymi wykonane w systemie lekkiej zabudowy do wys. 2,00m i prześwitem nad podłogą wys. 15cm.

część naziemna garażu

- zewnętrzne i konstrukcyjne gr. 25cm monolityczne, z betonu B25, zbrojone stalą AIII i A0, zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 8 i 10cm.
- ściana zewnętrzna na osi J od poziomu +50 wykonana w konstrukcji stalowej, z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 20cm wykończona z zewnątrz blachą tytanowo-cynkową a od wewnątrz blachą trapezową.

3.4 STROPY

- żelbetowe monolityczne gr. 12 i 15cm.

3.5 DACHY I STROPODACHY

- 3.5.1. Dach w formie krzywoliniowej kolebki o zmiennym kącie nachylenia, wykonany w konstrukcji drewnianej i stalowej, kryty blachą tytanowo-cynkową na rąbek stojący. Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie za pomocą rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej.
- Na dachu należy wykonać stałe dojścia do kominów i anten radiowo-telewizyjnych. Na dach prowadzi wyłaz dachowy dostępny z poziomu poddasza.

Warstwy dachu nad pomieszczeniami użytkowymi:

- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm
- mata strukturalna 1cm
- deskowanie NRO 2,40cm
- pustka powietrzna 4cm
- wełna mineralna 20cm / konstrukcja dachu 20cm
- płyta OSB 2,20cm
- paroizolacja
- łąaty drewniane NRO 3cm
- 2x płyta GKF 12,5mm

Warstwy dachu nad strychem nieużytkowym:

- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm
- mata strukturalna 1cm
- deskowanie NRO 2,40cm
- konstrukcja dachu

Warstwy dachu przy okapach:

- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm
- mata strukturalna 1cm
- deskowanie NRO 2,40cm
- konstrukcja dachu

- deskowanie NRO 2,40cm
- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm

3.5.2. Dach lukarn o spadku 3%. Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie za pomocą rynny koszonej z blachy tytanowo-cynkowej na dach kolebkowy.

Warstwy dachu o spadku 3%:

- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm
- mata strukturalna 1cm
- deskowanie NRO 2,40cm
- pustka powietrzna 4-10cm
- wełna mineralna 20cm
- paroizolacja
- płyta żelbetowa 15cm
- ruszt systemowy
- 2x płyta GKF 12,5mm

3.5.3. Stropodach nad korytarzem na poddaszu o spadku 3%, żelbetowy.

Warstwy stropodachu o spadku 3%:

- 2x papa termozgrzewalna NRO z posypką bazaltową
- Styrodur ze spadkiem 3% 12-16,5cm
- strop żelbetowy 12cm
- tynk gipsowy

3.5.4. Stropodach nad zewnętrzną klatką schodową i tylnym pomostem o spadku 3%, żelbetowy.

Warstwy stropodachu o spadku 3%:

- 2x papa termozgrzewalna NRO z posypką bazaltową
- Styrodur ze spadkiem 3% 12-16,5cm
- płyta żelbetowa 12cm
- styropian 5cm
- tynk zewnętrzny

3.5.5. Dach nad garażem o spadku 5 stopni, o konstrukcji stalowej. Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie za pomocą rynien i rur spustowych z blachy cynkowej.

Warstwy dachu garażu o spadku 5 stopni:

- blacha tytanowo-cynkowa 0,70cm
- mata strukturalna 1cm
- deskowanie NRO 2,40cm
- pustka powietrzna 3cm
- wełna mineralna 20cm/ konstrukcja stalowa
- paraizolacja
- blacha trapezowa 4cm

3.5.6. Zadaszenie nad wjazdami do garażu o spadku 1% ze szkła zbrojonego wspartego na konstrukcji stalowej.

Warstwy zadaszenia o spadku 1%:

- szkło zbrojone
- stalowa konstrukcja

3.6 KOMINY

- przewody wentylacyjne zaprojektowane zostały z bloczków ceramicznych i obudowane pustakami ceramicznymi gr. 8cm;
- komin spalinowy zaprojektowano z bloczków kominowych systemu Schiedel;
- wszystkie kominy nad dachem wymurowane z cegły pełnej, obłożone blachą tytanowo-cynkową, każdy kanał wentylacyjny wykończony ponad kominem nasadą kominową z blachy tytanowo-cynkowej.

3.7 SŁUPY

- słupy wewnątrz budynku i w garażu żelbetowe, monolityczne. Słupy przy wjazdach do garażu ocieplić od czoła wełną mineralną (w obrębie cokołu hydrofobizowaną) gr. 10cm, po bokach gr. 2cm. Całość słupa od zewnątrz wykończyć blachą aluminiową w kolorze bram garażowych, zgodnie z systemem firmy Hormann.
- słupy przy schodach zewnętrznych stalowe HEB 240;
- słupy przy ścianie ćwiczebnej stalowe HEB 200.

3.8 PODCIĄGI, WIEŃCE, NADPROŻA

Podciągi, wieńce oraz niektóre nadproża na poddaszu i w garażu żelbetowe monolityczne z betonu B-25 zbrojone stalą AIII i A0. W większości nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane typu L19.

3.9 PODŁOGI

2.8.1. PARTER

pomieszczenia użytkowe (1):

- gres / terakota
- posadzka cementowa 4cm
- folia
- styropian twardy 10cm
- 2x papa termozgrzewalna
- gruzobeton 20 cm
- podsypka piaskowa 15cm

pomieszczenia użytkowe (1a):

- gres / terakota
- posadzka cementowa 4cm
- folia
- styropian twardy 10cm
- 2x papa termozgrzewalna
- gruzobeton 20 cm
- podsypka piaskowa 65cm
- płyta żelbetowa 35cm
- chudy beton 10cm

spocznik wewnętrznej klatki schodowej (5):

- gres
- płyta żelbetowa 15cm
- tynk gipsowy

garaż:

2

- beton utwardzony B30 8cm
- 2x papa termozgrzewalna
- podłoże z betonu B25 20cm
zbrojenie rozproszone 25kG/1m3 betonu
- podkład z betonu B10 10cm
- podsypka piaskowa zagęszczona do $I_d=0,50$
wymiana gruntu do poziomu gruntu rodzimego ok. 45cm

2a

- beton utwardzony B30 5cm
- 2x papa termozgrzewalna
- płyta żelbetowa 20cm

2b

- beton utwardzony B30 8cm
- 2x papa termozgrzewalna
- podłoże z betonu B25 20cm

- zbrojenie rozproszone 25kg/1m³ betonu
- podkład z betonu B10 10cm
- ubity piasek do l_d= 0,50 102cm
- płyta żelbetowa 25cm
- izolacja przeciwwilgociowa (system Preprufe firmy Grace)
- chudy beton

2c

- beton utwardzony B30 5cm
- gruzobetonbeton ze spadkiem 15cm
- płyta żelbetowa 25cm
- izolacja przeciwwilgociowa (system Preprufe firmy Grace)
- chudy beton

2.8.2. PODDASZE

pomieszczenia użytkowe (3):

- gres / terakota / panele podłogowe
- gładź cement. 4cm
- folia
- styropian twardy 5cm
- *2x papa termozgrzewalna wywinięta 10cm na ściany – w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych*
- płyta żelbetowa 15 cm
- tynk gipsowy

3.10 COKOŁY

Cokoły zaizolować przeciwwilgociowo, ocieplić wełną mineralną hydrofobizowaną gr. 8cm i wykończyć od zewnątrz, jak pozostałe ściany, cegłą klinkierową.

3.11 BALKONY I POMOSTY ĆWICZEBNE

Konstrukcja balkonów i pomostów ćwiczebnych wykonana z kształtowników stalowych – C 200. Nawierzchnia wykonana z desek tarasowych wspartych bezpośrednio na konstrukcji stalowej. Deski czterostronnie heblowane, z ryflowaniem antypoślizgowym, wykonane z drewna odpornego na działanie wilgoci i korozji biologicznej. Deski dodatkowo zabezpieczyć olejem do drewna przeznaczonym do stosowania w warunkach zewnętrznych. Do mocowania drewna używać wkrętów i łączników odpornych na korozję – najlepiej ze stali nierdzewnej lub mosiądzu. Deski układać z odstępami szerokości 5-10mm.

3.12 STOLARKA

- drzwiowa wewnętrzna drewniana typowa i indywidualna;
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń technicznych i magazynowych stalowe;
- okienna aluminiowa, szklona szkłem zespolonym, z nawietrznikami, w większości indywidualna;
- drzwi zewnętrzne wejściowe przeszklone na profilach aluminiowych, szklone zespoloną szybą bezpieczną;
- bramy do garażu segmentowe TAR 40 firmy Hormann, z profili aluminiowych izolowanych termicznie, wypełnione podwójnym, przeźroczystym przeszkleniem z tworzywa sztucznego, dolny pas wypełniony panelem pełnym i panelem wentylacyjnym;
- drzwi wewnętrzne na parterze i poddaszu wydzielające korytarze – stalowe o odporności ppoż. E I 30;
- drzwi zewnętrzne na wewnętrznej klatce schodowej poddasza - stalowe z okrągłym okienkiem ze stali nierdzewnej, szklone szybą zespoloną, o odporności ppoż. EI 30.

Uwaga:

1. Zabezpieczenie witryny (W) w dolnej dochodzącej do posadzki (hp<85cm), stałej części okna stanowić będzie szyba zespolona ze szkłem bezpiecznym P2 od strony wewnętrznej.

2. Wszystkie okna wyposażać w nawietrzniki o stałym stopniu otwarcia, typu REGEL - Air, usytuowane pomiędzy ościeżnicą a górną ramą skrzydła.

3.13 SCHODY

- schody wewnętrznej klatki schodowej żelbetowe wylewane na budowie;
- schody zewnętrzne o konstrukcji stalowej:
 - stalowe półki wykonane z kształowników C 260;
 - płyta spoczników żelbetowa gr. 10cm;
 - stopnie żelbetowe gr. 6cm.

3.14 IZOLACJE

- paroszczelna - folia PE;
- przeciwwilgociowa - pozioma 2x papa termozgrzewalna;
- przeciwwilgociowa - pionowa Izoplast KL;
- przeciwwilgociowa fundamentów (patrz warstwa 2b, 2c, 2e) i ścian fundamentowych garażu przy kanale technicznym (patrz warstwa C, F, G) – system Preprufe firmy Grace do wys. 30cm nad zwierciadło wody gruntowej, powyżej Izoplast KL;
- przeciwwilgociowa pozioma ścian wylewanych, monolitycznych w obrębie garażu – korek z betonu wodoszczelnego wys. ok. 20cm;
- termiczna zewnętrznych ścian fundamentowych i cokołowych - wełna mineralna hydrofobizowana gr. 8cm;
- termiczna zewnętrznych ścian nadziemnych – wełna mineralna 8, 10 i 20cm;
- termiczna podłogi na gruncie – styropian twardy gr. 10cm;
- termiczna stropodachu nad korytarzem na poddaszu – Styrodur gr.12-16,5cm;
- termiczna dachu i stropów nad poddaszem - wełna mineralna gr. 20cm.

Uwaga:

W związku z wysokim poziomem wód gruntowych izolację przeciwwilgociową fundamentów i ścian fundamentowych należy wykonać ze szczególną starannością i wytycznymi producentów stosowanych materiałów izolacyjnych.

4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

4.1. OKŁADZINY ŚCIENNE

- w większości okładziny zewnętrzne to cegła klinkierowa, perforowana w 28%, koloru np. Kalahari firmy CRH Klinkier oraz blacha cynkowo-tytanowa koloru np. Quartz-Zink firmy Zinc;
- miejscami na zewnątrz zastosowano tynk mineralny gładki koloru popielatego;
- w większości tynki wewnętrzne gipsowe;
- we wnętrzu garażu pod dachem i na tylnej ścianie zastosowano okładzinę w postaci blachy trapezowej;
- w kuchniach przy ciągach roboczych wykonać pasy z glazury do wys. 1,40m;
- w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych oraz w ambulatorium ściany do wys. 2,10m wykończyć glazurą.

4.2. PARAPETY

- wewnętrzne z konglomeratu w kolorze jasnym;
- podokienniki zewnętrzne z kształtek klinkierowych;
- podokienniki zewnętrzne przy lukarnach z blachy tytanowo-cynkowej.

4.3. ŚLUSARKA

- konstrukcja schodów zewnętrznych, balkonów, pomostów ćwiczebnych oraz zadaszenia nad wjazdami do garaży – z profili stalowych;
- wszystkie balustrady zewnętrzne i wewnętrzne zaprojektowano z profili stalowych;
- konstrukcja przy schodach zewnętrznych i ścianie ćwiczebnej wykonana z profili stalowych.

4.4. MALOWANIE

- ściany wewnętrzne i sufity malowane farbą emulsyjną w kolorze jasnym;

- ściany na korytarzach i na klatce schodowej oraz w magazynach i pomieszczeniach techniczno-gospodarczych wykończyć do wys. 1,60m lamperią z matowej farby olejnej;
- elementy ślusarskie jak balustrady i poręcze malować dwa razy farbą olejną po uprzednim zabezpieczeniu przeciwkorozyjnym;
- wszystkie zewnętrzne stalowe elementy budynku należy malować dwa razy farbą olejną w kolorze popielatym po uprzednim zabezpieczeniu przeciwkorozyjnym.

4.5. OBRÓBKI BLACHARSKIE

- rynny, rury spustowe wykonać z blachy tytanowo-cynkowej;
- obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo-cynkowej.

4.6. WYKOŃCZENIA Z ELEMENTÓW DREWNIANYCH

Drewniane elementy nawierzchni balkonów, podestów ćwiczebnych itp. wykonać należy z desek czterostronnie heblowanych, z ryflowaniem antypoślizgowym, wykonanych z drewna odpornego na działanie wilgoci i korozji biologicznej. Deski dodatkowo zabezpieczyć olejem do drewna przeznaczonym do stosowania w warunkach zewnętrznych.

5. INSTALACJE

- c.o. - z kotłowni gazowej znajdującej się na parterze budynku;
- wentylacyjna grawitacyjna i grawitacyjna wspomagana wentylatorami;
- wentylacja mechaniczna w sali szkoleń i garażu;
- klimatyzacja w sali szkoleń;
- ścieki odprowadzone do sieci miejskiej;
- woda z sieci miejskiej;
- gaz z sieci miejskiej;
- instalacja elektryczna z sieci miejskiej.

Wskaźnik cieplny budynku E oraz współczynniki U dla poszczególnych przegród podane zostały w projekcie instalacji c.o..

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, kuchniach, dyspozytorni, ambulatorium oraz szatni zastosowano wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami, w toaletach i łazienkach wyłączanych automatycznie.

W kuchniach zaprojektowano kuchenki elektryczne.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

5.1 KLASYFIKACJA POŻAROWA

Projektowany obiekt jest budynkiem niskim i składa się z kilku części zaliczanych do odrębnych kategorii:

- 1) część budynku zaliczana do kategorii ZL III mieści pomieszczenia administracyjno-socjalne oraz salę szkoleń do 50. osób;
- 2) część budynku zaliczana jest do kategorii ZL III - pokoje wypoczynkowe dla personelu na poddaszu, stanowiące odrębną strefę pożarową;
- 3) częścią budynku zaliczana do grupy PM - garaż o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ na 4 samochody ratownicze, stanowi odrębną strefę pożarową, zamykane przedsionkiem zamykanym stalowymi drzwiami EI 30.

6.2 ODPORNOŚĆ POŻAROWA

Projektowany budynek ma zapewnioną, wymaganą przepisami, odporność pożarową nie mniejszą niż wymagana klasa „D”.

Odporność ogniowa elementów nie mniejsza niż:

- a) ściany konstrukcyjne - REI 60;
- b) stropy - REI 60 (otulina zbrojenia 3,5cm);
- c) konstrukcja dachu nierozprzestrzeniająca ognia – blacha tytanowo-cynkowa na podłożu palnym (drewno impregnowane)

- „Ogniochronem” lub „Fobosem” do NRO) . W części nad korytarzem na poddaszu papa z atestem NRO na podłożu niepalnym;
d) drzwi z wewnętrznej klatki schodowej ppoż. E I 30, pełne;
e) szachty instalacyjne obudować płytą GKF 12,5mm, na poziomie stropów szachty uszczelnić twardą wełną mineralną na stelażu i zalać zaprawą wapienno-cementową w płaszczynie stropu.

6.3 STREFY POŻAROWE

W projektowanym budynku strefy pożarowe stanowią:

- 1) część administracyjno-socjalna na parterze i części poddasza;
- 2) część mieszkalna na poddaszu z pokojami wypoczynkowymi dla personelu;
- 3) garaż czterostanowiskowy.

UWAGI:

1. *Przejścia przez ściany i stropy oddzieliń przeciwpożarowych REI 60 należy zabezpieczyć do klasy EI 60 przy pomocy:*

- *specjalnych mas np. Promat (Piramida), HILTI dla kabli, przewodów elektrycznych, teleelektrycznych, gazowych oraz wod.-kan. z rur niepalnych i palnych o średnicy do 40mm;*
- *specjalnych kołnierzy bądź uszczelniających opasek ppoż. (Promat-Piramida, HILTI) dla rur z tworzyw sztucznych o średnicy powyżej 40mm.*

2. *Przewody wentylacyjne obsługujące daną strefę pożarową i przechodzące przez strefy sąsiednie należy:*

- *na granicy stref zamknąć klapami ppoż. Klasy EI 60 lub;*
- *w obrębie strefy, przez którą przechodzą, a której nie obsługują, obudować do klasy EI 60. Warunek ten obowiązuje także w przypadku prowadzenia we wspólnej obudowie przewodów obsługujących dwie lub więcej stref.*

3. *Słupy i podciągi REI 60 oraz stropy REI 60 należy zwymiarować wg wytycznych ITB nr 409/2005 w wykonawczym projekcie konstrukcji budynku.*

6.4 WARUNKI EWAKUACJI

- 1) Ze stref pożarowych kat. ZL III dojście ewakuacyjne do wyjścia z najdalej położonego pomieszczenia tej strefy nie przekracza 30m przy jednym dojściu i 80m przy dwóch dojściach.
- 2) Strefa mieszcząca garaż ma bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Uwaga:

Wszystkie korytarze, klatki schodowe, ambulatorium, dyspozytornia, garaż oraz pokoje wypoczynkowe dla personelu należy wyposażać bezwzględnie w oświetlenie awaryjne o natężeniu światła umożliwiającym podejmowanie akcji ratunkowych przy braku napięcia w sieci podstawowej, tj. min. 5 lx na ciągach komunikacyjnych, 5 lx w pokojach wypoczynkowych, 50 lx w dyspozytorni i pokojach wypoczynkowych, 5 lx w garażu.

6.5 ZABEZPIECZENIA INSTALACYJNE

Obiekt wyposażony będzie w:

- a) główny wyłącznik prądu (na parterze przy wyjściu);
- b) gaśnice proszkowe GP-2ABC (6szt. na parterze);
- c) instalację odgromową;
- d) hydranty wewnętrzne nie są wymagane; F stref ZL III < 1000m².

6.6 DOJAZD POŻAROWY

Do projektowanego budynku dojazd pożarowy nie jest wymagany – budynek niski.

6.7 WODA DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Wymaganą ilość wody dla budynku ZL III (N) tj. 10l/s zapewniają istniejące hydranty uliczne w odległości <75m od projektowanego budynku.

6.8 ODLEGŁOŚCI BUDYNKU OD ZABUDOWY SĄSIEDNIEJ

Zachowana wymagana odległość tj. 8m od budynków sąsiednich KAT. ZL Ze ścianami o klasie min. EI 30 na F<65% i dachami NRO, za wyjątkiem budynków tymczasowych o konstrukcji palnej usytuowanych na działce nr 930/29 (strona północna) – wymagana odległość od tych budynków to 16m. W związku z powyższym przy istniejącej odległości 10m, zaprojektowano ścianę północną jako ścianę oddzielenia ppoż. o klasie wyższej niż wymagane REI 60 z drzwiami stalowymi klasy EI 30 – wymóg zawarty w § 271 ust. 12 pkt 1 Rozp. MI z 12.04.2002r. (Dz.U. nr 75, poz. 690).

6.9 INNE

Ze względu na specyfikę obiektu (głównie funkcja ratownicza) w obiekcie należy zainstalować agregat prądowórczy o czasie pracy min. 2h (z zapasem paliwa na 8h) w celu zasilenia:

- oświetlenia awaryjnego;
- radiostacji;
- sieci telefonicznej;
- wewnętrznego systemu alarmowego;
- bram garażowych i wjazdowej.

Moc agregatu ca 2kW.

UWAGA:

Oprócz danych w niniejszym opracowaniu, wykonawców poszczególnych robót obowiązują "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót" oraz odpowiednie normy. Wszystkie elementy wykończenia jak farby, lakiery i wykładziny muszą posiadać atest Ministerstwa Zdrowia o nieszkodliwości w stosowaniu w obiektach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

W trakcie realizacji obiektu można zastosować inne materiały pod warunkiem zachowania tych samych lub korzystniejszych parametrów niż zaprojektowane.

W razie wątpliwości należy kontaktować się z projektantem.

Wszystkie użyte materiały związane z ochroną ppoż. muszą być udokumentowane stosownymi atestami lub protokołami.

opracował:

mgr inż. arch. Daniel Gniewosz

mgr inż. arch. Alina Puchalska