

# OPIS DO PROJEKTU REMONTU BUDYNKU SPPP PŁOCK

## 1.DANE OGÓLNE

### 1.1 Lokalizacja

Remontowi podlega budynek SPPP Płock, ul. Zglenickiego 42, dz. nr 1/1, obręb 1.

### 1.2 Rodzaj i przeznaczenie obiektu

Budynek objęty opracowaniem pełnił funkcję budynku koszarowego. Po remoncie funkcja budynku nie ulegnie zmianie. Budynek i jego lokalizacja pozostaje bez zmian w swoim kształcie. Zakresem projektu jest wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian, dachu i podłogi na gruncie oraz remont instalacji elektrycznej i cwu, projekt instalacji hydrantowej, wentylacji mechanicznej i oświetlenia awaryjnego. Do opracowania dołączone zostaną projekty specjalistyczne – branżowe.

### 1.3 Inwestor

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji z/s w Radomiu , ul. 11-go Listopada 37/59, 26-600 Radom

### 1.4. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania projektu technicznego były następujące materiały:

1. Umowa zawarta między Komendą Wojewódzką Policji z/s w Radomiu a Pracownią Inwestprojekt-Zachód w Łodzi

2. Inwentaryzacja budynku wykonana dla potrzeb opracowania

3. Wytyczne do projektowania

4. Normy państwowe i obowiązujące przepisy budowlane.

### 1.5. Zakres i cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku o funkcji koszarowej. Zakres prac :

- wymiana obróbki blacharskiej, rynien i rur spustowych
- docieplenie i tynkowanie ścian zewnętrznych budynku, malowanie farbą silikatową
- docieplenie dachu
- docieplenie podłogi na gruncie
- wykonanie kominów wentylacyjnych w pomieszczeniach budynku

- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej
- wymiana części stolarki okiennej
- wymiana drabiny zewnętrznej wjazdowej
- podniesienie nadproży stolarki drzwiowej w związku z dociepleniem podłogi
- wykonanie stopnia przed wejściem do budynku
- naprawa ścian, sufitów po przeprowadzeniu remontu instalacji
- remont instalacji elektrycznej, cwu /wg. Opracowania branżowego
- wykonanie instalacji hydrantowej, oświetlenia awaryjnego, wentylacji mechanicznej /wg. Opracowania branżowego

#### 1.6. Badania techniczne podłoża

Projekt przewiduje remont budynku i dostosowanie do nowych warunków użytkowych istniejącego obiektu użyteczności publicznej bez dobudowań zewnętrznych w związku z tym nie było potrzeby wykonania badań geologicznych.

## 2. OPIS BUDYNKU

### 2.1. Dane ogólne:

- Powierzchnia zabudowy budynku	962,00m <sup>2</sup>
- Wysokość budynku	3,85 m
- Ilość kondygnacji budynku	1

### 2.2. Opis techniczny:

Budynek został wybudowany w 1960 roku. Konstrukcję budynku wykonano w technologii tradycyjnej, murowanej. Dach płaski, kryty papą. Forma budynku w kształcie prostokąta. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie grubość 34 cm i 42cm. Od zewnątrz tynk lub gładź cementowo- wapienna. Cokoł tynk lub gładź cementowo- wapienna. Brak fundamentów, budynek posadowiony na płytach betonowych prefabrykowanych. Wysokość kondygnacji w świetle 2,62 m do 2,95 m. Stolarka okienna częściowo wymieniona na PCV, częściowo stare okna drewniane. Stolarka drzwiowa wymienione jedne zewnętrzne drzwi wejściowe na drzwi PCV przeszklone. Obróbki blacharskie tj.: parapety, rynny oraz rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Budynek jest uzbrojony w wodę, kanalizację i energię elektryczną. Centralne ogrzewanie prowadzone z kotłowni olejowej z sąsiedniego budynku.

W wyniku przeprowadzonego remontu nie zmieni się sposób użytkowania budynku.

## 3. Dane o konstrukcji budynku

### 3.1. Rodzaj konstrukcji budynku

Budynek wzniesiony w 1960 roku. Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej o grubości 42cm i 34cm, niepodpiwniczony, parterowy. Od zewnątrz budynek otynkowany. Dach o konstrukcja z płyt żelbetowych, kryty papą.

Bez zmian

### 3.2.Układ ścian nośnych

Ściany wewnętrzne nośne murowane tradycyjne z cegły ceramicznej pełnej gr.25cm zaś zewnętrzne gr. 42cm i 34cm. Budynek zrealizowano w układzie podłużnym, elementem nośnym są ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane.

Bez zmian

### 3.3.Fundamenty

Brak fundamentów, budynek posadowiony na płytach betonowych prefabrykowanych.

Bez zmian

### 3.4.Ściany zewnętrzne

Cegła pełna - grubości 42cm i 34cm + tynk

Zakres prac:

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku
- tynkowanie i malowanie farbą silikatową ścian zewnętrznych budynku
- zamurowanie wnęk podokiennych w pomieszczeniach

Projekt przewiduje:

Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych

Docieplenie budynku musi być wykonane systemowo, czyli z wykorzystaniem dopasowanego system produktów ( jednego producenta), niezbędnych do prawidłowego wykonania izolacji termicznej budynku i elewacji z tynku.

Docieplenie budynku przewidziano metodą „lekką mokrą” w systemie do wykorzystania na istniejących ścianach. Technologia wykonania docieplenia ścian polega na umocowaniu do istniejących ścian, od jej zewnętrznej strony, płyt styropianowych (EPS) lub płyt wełny skalnej, ułożeniu na nich warstwy z zaprawy zbrojonej siatką z włókna szklanego, a następnie wykonaniu warstwy zewnętrznej z tynku cienkowarstwowego i malowanie farbą silikatową. System jest nierozprzestrzeniający ognia .

Układ warstw systemu (ściany zewnętrzne nadziemne):

Ściana zewnętrzna istniejąca

Istniejący tynk i powłoka malarska

Mocowanie podstawowe: zaprawa klejąca

Warstwa izolacji termicznej z płyt styropianowych EPS 70-038 gr. 18cm lub płyt wełny skalnej gr. 18cm

Mocowanie dodatkowe: łączniki do mocowania termoizolacji z trzpieniem salowym zabezpieczonym antykorozyjnie lub wykonany ze stali nierdzewnej

Warstwa zbrojona: siatka zatopiona w zaprawie klejącej

Podkład tynkarski

Tynk cienkowarstwowy

Powłoka gruntująca

Powłoka malarska

Do ocieplenia ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnej zastosowano styropian samogasnący EPS 70-038 Fasada gr. 18,0 i 16,0 cm lub płyty z wełny skalnej  $\lambda=0,038$  klejonych do powierzchni ściany istniejącej zaprawą klejącą. Styropian gr 3,0 cm należy zastosować do ocieplenia ościeży. Ścianki attykowe od strony dachu ocieplić 5,0 cm styropianu.

Zaleca się zastosowanie łączników mechanicznych do mocowania styropianu/wełny do podłoża posiadające świadectwo lub aprobatę techniczną. Kołki z trzpieniem salowym zabezpieczonym antykorozyjnie lub wykonany ze stali nierdzewnej ( min. głębokość osadzenia – 6, 0 cm). Należy zastosować kołki w ilości 4szt/m<sup>2</sup> i 6szt/m<sup>2</sup> w strefie przy krawędziowej.

Dla uniknięcia przebarwień należy zastosować podkład tynkarski i jako zewnętrzną warstwę zastosować tynk mineralny baranek gr. 3 mm. Po otynkowaniu należy ewentualnie ścianę zagruntować i pomalować budynek farbą silikatową wg. rys. kolorystyki. Na cokole należy zastosować tynk mineralny w kolorze ciemnoszarym.

W celu wzmocnienia faktury elewacyjnej ścian należy zastosować do wysokości nadproży okien parteru podwójną warstwę siatki z włókna szklanego.

Ocieplenie przy otworach

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować styropian o grubości 3cm.

W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm, zatopionych w zaprawie klejącej. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

Dolne ościeża okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico ściany nie mniej niż 4 cm . Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych wypełnić pianką poliuretanową.

### Wzmocnienie narożników, ościeży, parapetów

W celu zwiększenia odporności układu na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu

### Ocieplenie ściany poniżej gruntu

Warstwę ocieplającą polistyren ekstrudowany gr. 10 + 8cm ( stosowany do gruntu) należy położyć na ściany cokołu poniżej gruntu.

Należy odkopać ścianę do poziomu płyty betonowej. Następnie oczyścić ścianę, położyć warstwę wyrównawczą, warstwy hydroizolacji bitumicznej i położyć polistyren ułożony na klej. Powyżej gruntu wykończyć zaprawą klejową z wtopioną siatką zbrojeniową i cokół pokryć tynkiem mozaikowym.

### Parametry techniczne styropianu XPS:

- współczynnik przewodzenia ciepła 0,035 W/mK.
- klasa reakcji na ogień – E
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym - 200 kPa
- dopuszczalne obciążenie użytkowe – 45 KNm<sup>2</sup>

### Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych przy strefie oddzielenia ppoż:

W miejscach oznaczonych na rysunku rzutu kondygnacji nadziemnej należy zastosować wełnę mineralną skalną. Należy położyć pasy 2m wełny w strefie oddzielenia przeciwpożarowego 3 stref pożarowych budynku.

### Parametry techniczne płyt wełny mineralnej skalnej gr 18,0 cm i 16,0 cm:

- współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,036$  W/mK
- klasa reakcji na ogień – A1
- obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym – 0,65KN/m<sup>3</sup>

Docieplenie wykonane systemowo. Wybrany system ocieplenia na bazie wełny skalnej łącznie z istniejącymi warstwami ścian musi posiadać klasyfikację NRO przez ściany.

Zamurowanie wnek podokiennych cegłą silikatową 8cm na zaprawie cem-wap M4.

### 3.5. Ściany wewnętrzne

Ściany nośne z cegły pełnej na zaprawie cementowej gr. 25,0 cm, ściany działowe gr. 12,0 i gr. 6cm .

Zakres prac:

- wykonanie przebić i bruzd na przejścia instalacji
- naprawa ścian po przeprowadzeniu remontu instalacji elektrycznej i cwu
- podniesienie poziomu nadproży stolarki drzwi wewnętrznych
- wykonanie okładziny ściennej EI120 na ścianach oddzielenia p.poż
- wymurowanie ścian działowych w komunikacji
- wykonanie wnęk na hydranty p.poż
- naprawa glazury po podniesieniu urządzeń sanitarnych do nowego poziomu posadzki
- wykonanie kratki nawiewnej w ścianie w pomieszczeniu nr 21

Projekt przewiduje:

W wyznaczonych miejscach na przejście instalacji należy w ścianach i stropodachu wykonać przebicia i bruzdy na przewody. Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego zabezpieczyć za pomocą mas pęczniących uszczelniających do EI120.

Na wybranych ścianach oddzielenia p.poż należy wykonać okładzinę z płyt ogniochronnych gr 20mm. Silikatowo-cementowe płyty ogniochronne, niepalne, bezazbestowe. Format 1250x2500mm, ciężar w stanie suchym 17,4 kg/m<sup>2</sup> . Ściany oddzielenia p.poż w odporności REI120 należy z obydwu stron obłożyć płytami gr 20mm.

W korytarzu wymurować ścianki oddzielenia p.poż z bloczków silikatowych 18cm na zaprawie cem-wap.

W miejscach projektowanych skrzynek hydrantowych należy wykonać wnęki w ścianach, by nie ograniczać drogi ewakuacyjnej. W wybranych miejscach pokazanych na rys. nr 1 wykuć fragment istniejącej ściany działowej i wymurować wnękę z cegły silikatowej gr.6cm na zaprawie cem-wap. M4.

W związku z podniesieniem warstw posadzki należy podnieść nadproża drzwi o 12cm, zaś nadproża we wnękach w ścianie istniejącej nośnej o 17cm. Należy skuć fragmenty ścian by spód nadproży drzwi i przejść był na wysokości 2,07m nad poziomem 0,00 nowej posadzki. Należy zdemontować drzwi i ościeżnice całej stolarki drzwiowej w budynku. W ściankach działowych gr. 12,0 cm i 6,0 cm powiększony otwór drzwiowy zabezpieczyć prętami stalowymi. Zaś w ścianie nośnej 25cm, należy wykonać nadproże stalowe w postaci dwóch ceowników C140 łączonych śrubami M12 co 35cm.

W związku z podniesieniem poziomu posadzki należy przewidzieć demontaż urządzeń sanitarnych. Następnie remont i podniesienie dojsć wod-kan do tych urządzeń (ułożenie dojsć instalacji w nowych

warstwach podłogi na gruncie) i montaż wyposażenia sanitarnego na poziomie nowoprojektowanej posadzki. Należy przewidzieć naprawę ok 10% istniejącej glazury na ścianach pomieszczeń sanitarnych w związku z demontażem i montażem urządzeń w tych pomieszczeniach. Istniejące płytki mogą ulec uszkodzeniu przy pracach remontowych, należy uszkodzone płytki wymienić na nowe w kształcie i kolorze odpowiadające istniejącej glazurze ściennej.

Wykonanie otworu na montaż kratki nawiewnej do pomieszczenia nr.21.

Po wykonaniu przejść i przebić dla nowoprojektowanych instalacji i podniesieniu nadproży stolarki drzwiowej należy przewidzieć naprawy ścian masami szpachlowymi, gruntowanie i malowanie ścian wszystkich pomieszczeń.

### 3.6.Stropodach

Istniejące przekrycie dachu płyty żelbetowe kanałowe. Pokrycie z papy asfaltowej.

Zakres prac:

- wykonanie docieplenia stropodachu
- demontaż istniejącej warstwy papy

Projekt przewiduje:

Docieplenie stropodachu budynku projektuje się z warstwy 12cm styropianu i 10cm styropapy.

Przed wykonaniem docieplenia należy usunąć istniejące warstwy papy, wymurować kominy, rozebrać rynny i obróbki blacharskie. Montaż styropapy przyjęto – na klej z dodatkowym kołkowaniem w strefach narożnych. Po wykonaniu robót rozbiórkowych i murowań należy wyczyścić powierzchnię na którą наносimy klej do styropianu wybranego systemu. Na takim podłożu ułożyć należy warstwę 12 cm styropianu EPS 100-036. Następnie ułożyć drugą warstwę gr. 10cm styropapy EPS 100-036. Płyty należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do zgrzewania papy nawierzchniowej. Jako warstwę hydroizolacji przyjęto rozwiązanie jednokrotnego krycia papą wierzchniego krycia gr. min. 5.2mm, wentylowaną, termozgrzewalną, modyfikowaną SBS.

Styropapa parametry techniczne:

Lambda: 0,036 W/mK

Opór cieplny: 2,70 m<sup>2</sup>K/W

Napężenia ściskające: 100 kPa

Grubość styropianu: 10 cm

Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności na ogień zewnętrzny BROOF(t1) i NRO

### 3.7.Kominy

Na dachu budynku znajdują się dwa stalowe kominy wentylacyjne.

Zakres prac:

- demontaż kominów istniejących
- wykonanie kanałów wentylacji grawitacyjnej w budynku

Projekt przewiduje:

Istniejące kominy wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniu wc i umywalni należy zdemontować. Projektuje się wentylację mechaniczną dla pomieszczeń sanitarnych.

Nowe kominy wentylacji grawitacyjnej wykonać z pustaków ceramicznych kominowych opartych na płytach stropodachu. Średnica kanałów  $\phi 160\text{mm}$ . Kominy ocieplić warstwą 5 cm styropianu EPS 70-038. Położyć czapy betonowe przykrywające kominy z wywietrznikami stałymi.

### 3.8.Posadzka na gruncie

Płyta betonowa i wylewka betonowa + posadzki z terakoty lub wykładziny

Zakres prac:

- skucie posadzki i 4cm wylewki betonowej na płycie fundamentowej
- ułożenie nowych warstw posadzek

Projekt przewiduje:

Demontaż istniejących posadzek PCV, terakota w pomieszczeniach sanitarnych, lastriko w komunikacji. Należy skuć warstwę istniejącej wylewki betonowej gr.4cm.

Na płycie istniejącej fundamentowej ułożyć nowe warstwy posadzkowe według poniższych wytycznych:

Nowe warstwy podłogi na gruncie:

- posadzka: wykładzina lub terakota
- wylewka betonowa zbrojona siatką gr. 4cm
- folia PE20
- styrodur 2x5cm
- folia PE20
- istniejąca płyta fundamentowa

Styrodur parametry techniczne:

Długość x szerokość    mm    1265 x 615

Przewodn. cieplna    [W/(m•K)]    0,03



Wytrzymał. na ściskanie kPa 300

Stabilność wymiarowa %  $\leq 5$  %

Właściwości ppoż Klasa Euro E

Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej - 150 - 50

W pomieszczeniach magazynowych, sypialnych i komunikacji przewiduje się wykończenie podłogi wykładziną podłogową. Pod wykładzinę kładziemy dodatkowo wylewkę samopoziomującą gr. 5mm. W pomieszczeniu socjalnym, technicznym oraz łazience, umywalni i wc. przewiduje się wykończenie podłogi terakotą antypoślizgową. Kolory wykładzin i terakoty dopasować po konsultacji z użytkownikiem.

Heterogeniczna podłoga winylowa:

-gr. 2mm,

-gr. warstwy użytkowej 0,9mm

-grupa ścieralności T,

-właściwości antypoślizgowe R9

-waga całkowita – 3200g/m<sup>2</sup>

-zabezpieczenie powierzchni – poliuretanem

-trudnozapalna – klasa ognioodporności- Bfl – S1

-wykładzina nie powinna gromadzić ładunków elektrostatycznych powyżej 2 kV

- wykładzina powinna być zabezpieczona przeciw grzybom i bakteriom

Wykładzinę należy wywinąć na ściany na wys. 10,0 cm w celu wykonania cokolików. Montaż według zaleceń producenta.

Płytki gresowa:

- gr. 10 mm

- klasa ścieralności IV

– antypoślizgowość R10

– rektyfikowana, matowa

### 3.9. Nadproża okienne i drzwiowe

W budynku istnieją nadproża monolityczne żelbetowe jak i prefabrykowane żelbetowe.

Zakres prac:

- wykonanie nadproża stalowych w miejscu podniesienia nadproży w otworach w ścianie nośnej

Projekt przewiduje:

W ścianie istniejącej w miejscu wybicia nowego otworu drzwiowego (detal nadproża stalowego wg rys. arch.) projektuje się nadproże z ceownika stalowego C140. Nadproże należy otynkować na siatce

## 4. Wykończenie zewnętrzne

### 4.1. Stolarka okienna i drzwiowa

W budynku wymieniono częściowo okna drewniane na okna o profilu komorowym PCV

Zakres prac:

- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej
- wymiana stolarki okiennej

Projekt przewiduje:

Okna drewniane należy zdemontować i zamontować nowe. Zaprojektowano okna o profilach z PCW: pięciokomorowe, dwuszybowe ze szkłem niskoemisyjnym oraz profilach aluminiowych na stałe zamknięte, w odporności ogniowej EI60. Współczynnik przenikania ciepła dla okien zewnętrznych nie może być większy niż  $U_{max} - 1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$ . Okna w kolorze białym.

Drzwi zewnętrzne należy wymienić na drzwi przeszklone o profilu aluminiowym z samozamykaczem. Jedne drzwi muszą być w odporności ogniowej EI60.

### 4.2. Wykończenie dachu

Istniejący dach posiada pokrycie z papy.

Zakres prac:

- demontaż istniejącej warstwy papy na dachu
- wykonanie nowego pokrycia dachu

Projekt przewiduje:

Należy zdemontować istniejące pokrycie z papy i ułożyć na dachu warstwę 12cm styropianu i 10 cm styropapy oraz jako warstwę hydroizolacji przyjęto rozwiązanie jedno-krotnego krycia papą wierzchniego krycia gr. min. 5.2mm, wentylowaną, termozgrzewalną, modyfikowaną SBS.

#### 4.3. Kolorystyka

Projekt przewiduje:

- farba w kolorze wg wzornika NCS S 3502-B
- farba w kolorze wg wzornika NCS S 0500-N
- cokół - tynk mozaikowy w kolorze ciemnoszarym
- stolarka w kolorze białym
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe RAL 7046

#### 4.4. Obróbki blacharskie rynny i rury spustowe

Istniejące obróbki blacharskie z blachy

Zakres prac:

- wymiana obróbki blacharskiej, rynien i rur spustowych na budynku
- wymiana parapetów zewnętrznych

Projekt przewiduje:

Należy zdemontować rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie przed dociepleniem budynku.

Wykonanie nowych obróbek blacharskich i parapetów zewnętrznych. Obróbki parapetów powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczyły elewację przed zaciekami wody opadowej. Projekt przewiduje demontaż istniejących obróbek blacharskich oraz wykonanie nowych z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 w kolorze wg kolorystyki.

Projektuje się nowe rury spustowe i rynny. Rynny i rury spustowe ze stali ocynkowanej dwustronnie powlekanej w kolorze wg kolorystyki. Średnice rynny fi150mm. Średnica rur spustowych fi110mm.

#### 4.5. Kraty okienne i siatki

Istniejące kraty w oknach zewnętrznych

Zakres prac:

- demontaż krat okiennych
- demontaż siatek okiennych

Projekt przewiduje:

Należy zdemontować istniejące kraty i siatki w oknach przed dociepleniem budynku.

#### 4.6. Drabina dachowa

Na dachu budynku znajduje się drabina włazowa stalowa

Zakres prac:

- wymiana drabiny zewnętrznej wjazdowej

Projekt przewiduje:

Demontaż istniejącej drabiny wjazdowej na dach i montaż nowej drabiny zewnętrznej z koszem bezpieczeństwa. Wyjście na dach – drabinka wjazdowa stała, jest to typowa drabina ze stali ocynkowanej, mocowana do ściany. Drabina posiada antypoślizgowe szczeble 25 x 34 mm, rozstaw szczebli max. 30cm. Szerokość drabiny 52 cm. Drabina posiada kosz ochronny od wysokości 250cm nad posadzką. Odległość obręczy kosza od drabiny 75cm. Drabina mocowana do ściany za pomocą kotew. Przy wejściu na dach zagięta poręcz zejścia ze stali ocynkowanej. Na parterze budynku do wysokości 220cm drabina dostawiana aluminiowa zabezpieczona kłódką, powyżej drabina stała pionowa ze stali ocynkowanej.

#### 4.7 Podest przed wejściem

Betonowy podest przed wejściem nr 1 do budynku.

Zakres prac:

- skucie istniejącego podestu betonowego przed wejściem
- wykonanie nowego podestu przed wejściem do budynku

Projekt przewiduje:

Przed wejściem do budynku należy skuć istniejącą płytę betonową podestu. Wykonać nowy podest przed wejściem nr 2 o wymiarach 1,20 x 2,20 m i przy wejściu nr 1 podest 1,20 x 2,20 m ze stopniem szer.35cm i h=13cm. Podest należy wykonać z betonu, zabezpieczonego preparatem do powierzchni betonowych, podest na warstwie ubitego piasku gr. 30 cm. Należy również wykształcić spadek 1% dochodzący od wejścia. Przed wejściem do budynku na podeście zamontować wycieraczkę o wymiarach 70x50cm. Wycieraczka wykonana z kraty pomostowej prasowanej, cynkowanej ogniowo. Krata antypoślizgowa przez zastosowanie płaskowników seratowanych. Wielkość oczek wycieraczki 44x11mm.

### 5. Wykończenie wewnętrzne

#### 5.1 Ściany

Ściany pomieszczeń - tynk cem-wap. III kat .,zacierka gipsowa, farba

Zakres prac:

- naprawa tynków ścian w miejscach wyburzeń, prowadzenia instalacji w bruzdach ściennych, obróbki ościeży
- tynkowanie i malowanie ścian
- naprawa istniejącej glazury w miejscach uszkodzeń

Projekt przewiduje:

Projektowane ściany i zamurowania należy otynkować tynkiem kat. III oraz wykonać gładź gipsową. Ściany należy pomalować po wcześniejszym zagruntowaniu.

Ściany po przebiciach i w miejscach wykonania bruzd należy naprawić gotową masą tynkarską zgodnie z zaleceniem producenta, zagruntować i pomalować.

Uszkodzenia glazury powstałe podczas prowadzenia prac uzupełnić kaflami o dopasowanym kształcie i kolorze do istniejących płytek. Kolory ustalić z użytkownikiem.

## 5.2 Podłogi

Posadzki z terakoty lub wykładziny

Zakres prac:

- skucie istniejących posadzek i wykonanie nowych

Projekt przewiduje:

W pomieszczeniach magazynowych, sypialnych i komunikacji przewiduje się wykończenie podłogi wykładziną podłogową. Pod wykładzinę kładziemy dodatkowo wylewkę samopoziomującą gr. 5mm. W pomieszczeniu socjalnym, technicznym oraz łazience, umywalni i wc przewiduje się wykończenie podłogi terakotą antypoślizgową. Kolory wykładzin i terakoty dopasować po konsultacji z użytkownikiem.

## 5.3 Parapety wewnętrzne

Parapety - płyta betonowa

Zakres prac:

- skucie istniejących parapetów wewnętrznych
- wykonanie nowych parapetów wewnętrznych na wszystkich oknach

Projekt przewiduje:

Przewidziano wymianę istniejących parapetów na parapety z konglomeratu.

## 5.4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne drewniane pełne.

Zakres prac:

- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych wraz z ościeżami
- montaż nowych drzwi wewnętrznych wraz z ościeżami

Projekt przewiduje:

Projektuje się drzwi wewnętrzne - przylgowe – rama konstrukcyjna z drewna klejonego z wypełnieniem wewnętrznym (plaster miodu lub płyta wiórowa), obudowanymi dwustronnie płytami typu HDF gr. 3,0 mm; wykończenie zewnętrzne - okleina CPL 0,5 mm.

## 6. Wyposażenie w instalacje

Budynek wyposażony jest w instalacje co, wody, kanalizacji, energii el.

### 6.1. Wentylacja

W pomieszczeniach wc i łazienki znajdują się przewody wentylacji grawitacyjnej. Projekt przewiduje demontaż tych kanałów. Należy w pomieszczeniach sanitarnych wykonać wentylację mechaniczną. W pozostałych pomieszczeniach projektuje się kanały wentylacji grawitacyjnej.

### 6.2. Instalacja elektryczna

Budynek zasilany z przyłącza od istniejącej sieci. Projekt przewiduje remont instalacji oświetlenia w budynku. Projektuje się wyłącznik prądu, oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne.

### 6.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej i wody

Instalacja zimnej wody z wodociągu miejskiego poprzez przyłącze. Odprowadzenie ścieków do sieci miejskiej poprzez przyłącze. Ciepła woda użytkowa podgrzewana przez istniejące podgrzewacze elektryczne.

Projekt przewiduje remont instalacji wody ciepłej, zimnej i instalacji sanitarnej. Projektuje się instalację hydrantową w budynku. Demontaż istniejących podgrzewaczy elektrycznych. Projektuje się pompę ciepła .

### 6.4. Instalacja c.o.

Ciepła woda do ogrzewania centralnego przygotowywana w węźle cieplnym kotłowni olejowej znajdującej się w budynku obok.

Projekt przewiduje wymianę grzejników w budynku i remont instalacji c.o.

## 7. Zabezpieczenia p. poż.

### 7.1. Dane ogólne.

Budynek niski

Budynek zaliczany do ZL V (3 strefy pożarowe ZLV)

Klasa odporności budynku „C”

Wymagana klasa odporności pożarowej - „C”. Oznacza to wymaganą odporność ogniową dla poszczególnych elementów:

1. Główna konstrukcja nośna- R60
2. Konstrukcja dachu R15
3. Stropy-REI 60.
4. Ściany zewnętrzne EI 30

## 5. Przekrycie dachu E15

Konstrukcja budynku wymagania te spełnia.

## 7.2. Najmniejsza odległość budynku od granicy działki

Budynek wolnostojący odległy od granicy działki o ponad 12 m.

## 7.3. Odległość od najbliższego budynku

Budynek jest oddalony od najbliższego budynku o ponad 19m.

## 7.4. Parametry substancji palnych.

Posadzki, wykładziny: w korytarzach, pomieszczeniach sypialnych, magazynach wykładzina antypoślizgowa – klasa ogniotrwałości Bfl s1

## 7.5. Przewidywalna wielkość gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

## 7.6. Kategoria zagrożenia ludzi.

Kategoria ZL V zagrożenia ludzi. Nie występują pomieszczenia przeznaczone dla >50 osób.

## 7.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej.

Nie dotyczy.

## 7.8. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi trzy strefy pożarowe - ZLV

## 7.9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych.

Klasa odporności pożarowej - „C”. Oznacza to wymaganą odporność ogniową dla:

Główna konstrukcja nośna- R60min - Ściany murowane o gr. 34,0, 42,0 i 25,0cm warunek ten spełniają.

Stropodach-REI 60 - Istniejący strop spełnia ten warunek

Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej 34,0 cm i 42,0cm spełniają warunek odporności ogniowej EI30.

Ściany oddzielenia pożarowego - w budynku ściany oddzielenia ppoż w REI 120

Konstrukcja nośna dachu i pokrycia nierozprzestrzeniająca ognia / NRO/-płyty korytkowe -żelbetowe – R15 – spełnia warunek NRO/

#### 7.10. Warunki ewakuacji

- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz,
- długości dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 10 m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym dojsćiu,
- długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekracza 40 m,
- Projekt przewiduje wydzielenie trzech stref pożarowych ścianami oddzielenia ppoż o REI120
- projekt przewiduje wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Ewakuacja z pomieszczeń budynku będzie prowadzona za pomocą poziomych dróg komunikacji na zewnątrz budynku.

Projekt przewiduje wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w budynku, oznakowany znakami ewakuacji zgodnie z PN-N 01256-5 i wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838 na poziomych drogach ewakuacyjnych.

#### 7.11. Dobór urządzeń ppoż. w obiekcie a w szczególności instalacji sygnalizacyjno- alarmowej, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych instalacji wodociągowych przeciwpożarowych

W budynku brak instalacji hydrantowej oraz oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Projekt zakłada:

- wykonanie instalacji hydrantowej
- wyposażenie budynku w gaśnice
- montaż p.poz wyłącznika prądu
- montaż oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Projektuje się wyłącznik prądu natynkowy ŁK63A, umieszczony w budynku w pobliżu wejścia głównego.

Na korytarzu należy zainstalować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego wykonanych w technice LED.



Na korytarzu projektuje się 4x hydranty Ø25 oraz należy wyposażyć budynek w gaśnice przenośne.

#### 7.12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

- przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego zabezpieczyć za pomocą mas pęczniejących uszczelniających do EI120.

#### 7.13. Wyposażenie w gaśnice przenośne.

Obiekt należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2kg środka gaśniczego na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni – środek gaśniczy ABC. Długość dojść do gaśnicy nie może przekraczać 40,0 m.

Miejsca lokalizacji: wyłącznika ppoż. prądu, gaśnic przenośnych i hydrantów należy oznakować znakami ochrony ppoż. zgodnie z PN-N 01256-1 i rozmieszczonych wg PN-N 01256-5.

#### 7.14. Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru.

Zapotrzebowanie w wodę dla obiektu jest zapewnione przez lokalizację hydrantów na wewnętrznym terenie jednostki Pododdziału Prewencji. W budynku projektuje się hydranty wewnętrzne O25.

#### 7.15. Drogi pożarowe.

Na teren prowadzi jeden wjazd. Na terenie drogę pożarową stanowi droga wewnętrzna biegnąca wzdłuż budynku. Szerokość drogi wynosi 7,00 m . Odległość drogi od budynku 12m.

Opracował:

.....

.....

