

OPIS DO

PROJEKTU ROZBUDOWY BAZY TURYSTYCZNEJ OŚRODKA SPORTU I REKREACJI W SUWAŁKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I SPORTOWO – REKREACYJNĄ PRZY UL. ZARZECZE 1 .

– BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – SOCJALNY

SPIS TREŚCI

1. Inwestor
2. Podstawa opracowania
- 2.1 Przedmiot i zakres opracowania
3. Warunki geotechniczne
4. Opis ogólny stan istniejący.
5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.
- 5.1. Projektowana forma architektoniczna
6. Rozwiązania szczegółowe
- 6.1. Dane konstrukcyjno - materiałowe
- 6.2. Ochrona p. Wodna i p. Wilgociowa
- 6.3. Wentylacja
- 6.4. Wykończenie zewnętrzne
- 6.5. Wykończenie wewnętrzne
7. Instalacje wewnętrzne
8. Instalacje zewnętrzne
9. Balustrady.
10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
11. Oświetlenie naturalne i sztuczne.
12. Charakterystyka ekologiczna budynku
13. Ochrona konserwatorska
14. Ochrona środowiska.
15. Bilans odpadów.
- 15.1. Usuwanie nieczystości.
16. Ochrona przeciwpożarowa
- 16.1. Informacje wyjściowe
- 16.2. Lokalizacja
- 16.3. Dojazd pożarowy.
- 16.4. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- 16.5. Zabezpieczenie przeciwpożarowe poszczególnych obiektów

1. INWESTOR

GMINA MIASTO SUWAŁKI
ul. MICKIEWICZA 1
16-400 SUWAŁKI

ADRES INWESTYCJI

UL. Zarzecze 26
16-400 SUWAŁKI

DZ. NR 31349/7, 31349/6, 31349/5, 30819, 31358, 31359, 31336/3, 31340/1, 31341/3, 31342/3, 31342/1, 31335/1, 31335/2, 31341/1, 30813.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Suwałki
- Dokumentacja geotechniczna
- Podkład geodezyjny – mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Uzgodnienie koncepcji z Inwestorem
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja fotograficzna.

2.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy istniejącego stadionu przy ul. Zarzecze 1 w Suwałkach. Celem projektowanej przebudowy jest stworzenie licencjonowanego kompleksu sportowego z pełnowymiarowym boiskiem do piłki nożnej, oraz wysokiej klasy zapleczem socjalnym dla sportowców wraz z polem campingowym

3. WARUNKI GEOTECHNICZNE

W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują **proste** warunki gruntowe.

Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:

- utwory glebowe stanowiące grunt niebudowlany,
- nasypy niekontrolowane o dużym stopniu jednorodności zbudowane z piasków średnich ze żwirami i licznymi otoczkami z domieszkami utworów glebowych rzadziej cegły,
- grunty małospoiste (piaski zaglinione, gliniaste i pospółki gliniaste) stanowiące grunt niebudowlany ze względu na położenie w strefie przemarzania,
- grunty sypkie (piaski średnie, grube, pospółki, żwiry) w stanie zagęszczonym stanowiące nośne podłoże budowlane,.

Przy posadawianiu obiektów kubaturowych, ze względu na występujące w profilach nasypy należy wykopy zgłosić do odbioru przez geologa.

Dokładny opis warunków geotechnicznych oraz parametry geotechniczne gruntów nośnych podano zawarte są w „Dokumentacji geotechnicznej (...)”, sporządzonej przez mgr inż. **Mirosława Podgórskiego oraz mgr inż. Jana Harat** upr. geol. MOŚZNIŁ nr 051134 i 071057 (w załączeniu).

4. Opis ogólny

4.1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1.1. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty opracowaniem położony jest w północnej części miasta i obejmuje następujące działki:

- 30819, 31349/7, 31349/6, 31349/5 działka na której znajduje się istniejący obiekt sportowy;
- 31336/3, 31340/3, 31341/3, 31342/3, teren przyległy do terenu od strony zachodniej,
- 31359 teren przyległy do terenu od strony wschodniej działka drogowa ul. Zarzecze,
- 31336/1, 31340/1 , 31341/231342/2 dr działka drogowa ul. Grunwaldzka



Aktualnie na działce znajduje się stadion piłkarski z dużą niecką stadionu przygotowaną pod stadion lekkoatletyczny. Od strony północno - wschodniej areny znajduje się zaplecze hotelowe, po stronie wschodniej i zachodniej znajdują się trybuny odkryte z krzesłkami oraz trybuny dla zawodników drużyny przeciwnej (tzw. Piekiełko). Od strony północno wschodniej pomiędzy hotelem a trybunami znajdują się również trybuny VIP. Na stadion prowadzą dwa wejścia – od strony ul. Zarzecze – wejście i wjazd główny do hotelu, dalej do terenu przyległy jest duży parking wybudowany w czasie powstawania hotelu i stadionu oraz wejście i wjazd (okolicznościowy) na teren z budynkiem kasowym, możliwość wjazdu na płytę stadionu pomiędzy trybunami, dodatkowo od strony ul. Grunwaldzkiej zlokalizowana jest w ogrodzeniu brama ewakuacyjna. Całość jest ogrodzona ogrodzeniem z paneli stalowych na podmurówce betonowej.

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

5.1. PROJEKTOWANA FORMA ARCHITEKTONICZNA

Obiekt będący przedmiotem opracowania stanowić będzie zaplecze szatniowo – biurowe dla zespołu sportowego. Ponadto z budynkiem łączy się częściowo zadaszona trybuna. Przewidziano w nim następujące funkcje:

- szatnie dla sportowców, sędziów i trenerów wraz z niezbędną infrastrukturą,
 - siłownię i salkę ćwiczeń oraz odnowę biologiczną
 - biura i zaplecze socjalne dla pracowników zatrudnionych na obiekcie,
 - pomieszczenia centralnego monitoringu obiektu,
 - salę konferencyjną oraz pomieszczenie dla mediów umożliwiające komentowanie i transmitowanie imprez organizowanych na obiekcie,
 - trybuna VIP – dostępna z poziomu pierwszego piętra
 - mini-bar.
- (UWAGA: artykuły spożywcze przygotowywane i konfekcjonowane poza obiektem),
- zaplecze technologiczne obiektu – pomieszczenia techniczne

Całość stanowi zabudowa jedno i trzykondygnacyjna wraz z przylegającą do budynku na poziomie parteru - trybuną oraz dostępną z kondygnacji piętra trybuną „VIP”. Posadowienie bezpośrednio, ściany murowane, stropodach, stropy oraz trybuna prefabrykowane.

Poziom posadzki projektowanego budynku wynosi $\pm 0.00=171,33$ m. n.p.m.

Forma prosta, w charakterze architektury nowoczesnej z wyraźnie odcinającą się częścią trybuny, nawiązującej materiałowo do wykończeń elewacyjnych reszty budynku. Zwarta część socjalno – administracyjna w parterze z odcinającą się częścią tarasowo – widokowo – rekreacyjną w obrębie drugiej kondygnacji. Całość zwieńczona płaskim stropodachem, przestłoniętą ścianką attykową oraz stalowym zadaszaniem trybun, ciągnącym się wzdłuż budynku.

Elewacja frontowa budynku wraz z wejściem głównym i holem zlokalizowane są od strony wschodniej. Wyjścia i wejścia przeznaczone dla sportowców zlokalizowane są w taki sposób, aby sportowcy mogli wychodzić bezpośrednio z poziomu szatni na płytę boiska.

Dojście do budynku dla zawodników gości VIP, mediów odbywa się ze strefy komunikacyjnej przy której znajduje się 64 miejsca parkingowe przeznaczonych dla samochodów osobowych i 3 miejsca postojowe dla autokarów (miejsca parkingowe zostały umieszczone w sąsiedztwie stadionu i szatni).

Wejście odbywa się na poziomie parteru budynku w części centralnej budynku. Budynek od przedsionków jest rozdzielone na strefy:

- administracyjno-reprezentacyjną
- zawodniczą
- ogólnodostępną

Na piętrach zaprojektowano pomieszczenia robocze dla potrzeb TV i dziennikarzy, pomieszczenia biurowe. Z poziomu piętra znajduje się wyjście na trybunę VIP.

Trybuna VIP została zaprojektowana w części centralnej areny sportowej jako trybuna wydzielona od publiczności, na trybunie zapewniono 196 miejsc.

5.1.1. PARAMETRY OBIEKTU

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA – 2 336,44 m²

POWIERZCHNIA ZABUDOWY – 1459,25 m²

WYSOKOŚĆ BUDYNKU – 11,65 m

DŁUGOŚĆ ELEWACJI FRONTOWEJ - 44,69 m

KUBATURA – 10794,32 m³

5.1.2. FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowany budynek stanowić będzie zaplecze socjalne dla projektowanego boiska piłkarskiego. W budynku, w ramach funkcji podstawowej zaplanowano w przyziemiu pomieszczenia szatni i umywalni dla sportowców, pomieszczenia ćwiczeń ruchowych i siłowni, pomieszczenia odnowy biologicznej dla potrzeb gości pola campingowego, pomieszczenia przeznaczone dla trenerów i sędziów, pomieszczenia związane z obsługą techniczną i sędziowską zawodów sportowych, sanitariaty ogólnodostępne przeznaczone osób korzystających z budynku, pomieszczenie magazynowe, węzeł cieplny. Centralny punkt stanowi hall wejściowy z recepcją i klatką schodową zaopatrzoną dodatkowo w dźwig osobowy przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych. Z hallu przechodzi się korytarzami do pozostałych pomieszczeń, sytuowanych w blokach programowych. Wyodrębniono kompleks szatniowo – umywalniowy – w części lewej wraz z kompleksem ćwiczeń i odnową biologiczną, a także w części prawej z zapleczem trenerskim, socjalnym i technicznym.

Z uwagi na specyfikę obiektu zaplanowano również gabinet lekarski z łazienką i magazynem podręcznym oraz niezbędny z uwagi na przeprowadzanie zawodów sportowych pokój kontroli antydopingowej.

Parter budynku połączony jest z przyziemem za pomocą klatki schodowej z windą, oraz wydzielonej klatki schodowej w strefie obsługi sportowej, dostęp do trybuny VIP oraz usytuowanych na parterze i piętrze tarasów rekreacyjnych z parteru budynku. Na parterze zaplanowano sanitariaty ogólnie dostępne dla widzów jak również dla obsługi budynku, salę konferencyjną z TV która również stanowić będzie zaplecze dla gości campingu. Dodatkowo na parterze zaplanowano pomieszczenia biurowe administracji obiektu, komunikację główną, pom. gosp. Na tej kondygnacji zaprojektowano dwa duże tarasy po obu stronach trzonu budynku, które stanowią również komunikację trybuny bezpośrednio związanej z budynkiem. Teren jest tak ukształtowany że na w/w tarasy kibice mają dostęp z zaprojektowanych chodników i ciągów pieszych – bez konieczności przechodzenia przez część zabudowaną. Na projektowanym tarasie, w pobliżu ww. punktu zaplanowano możliwość ustawienia stolików przeznaczonych do konsumpcji. Tarasy zaplanowano jako pokryte terakotą antypoślizgową, mrozoodporną. Odwodnienie dachu systemowe (np. firmy Hauraton, korytka szczelne – Recyfix Standard S60, ruszt A15 lub równoważne) w systemie podciśnieniowym.

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie izolacji przeciwwilgociowych tarasów.

Na piętro prowadzi już tylko jedna klatka schodowa z windą. Na tej kondygnacji zaplanowano pomieszczenia techniczne obsługi zawodów sportowych, sanitariaty ogólnodostępne oraz punkt małej gastronomii, w którym zakłada się sprzedaż gotowych produktów opakowanych oraz napojów ciepłych i zimnych w naczyniach jednorazowych. Punkt posiada umywalkę i zlewozmywak w części baru oraz małe zaplecze socjalno gospodarcze. Tu usytuowano również salkę klubową dla gości VIP. Trybuna nadwieszona dla VIP-ów dostępna jest z budynku, natomiast ewakuacja odbywa się schodami bocznym z tarasów na piętrze schodzącymi na parter/taras w części parterowej obiektu.

Cały obiekt przystosowany jest do potrzeb osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich.

5.1.3. SPIS POMIESZCZEŃ

				PRZYZIEMIE			
Numer strefy	Nazwa strefy	Powierzchnia	Rodzaj posadzki	Numer strefy	Nazwa strefy	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
01	HOL	13,38	GRES				
02	SZATNIA NR 1	17,69	GRES				
03	UMYWALNIA NR 1	18,48	GRES				
04	SZATNIA NR 2	20,15	GRES				
05	UMYWALNIA NR 2	21,06	GRES				
06	KORYTARZ	33,42	GRES				
07	ODNOWA BIOL.	66,15	GRES				
08	GAB. MASAŻU	9,91	GRES				
09	SIŁOWNIA	49,24	TARGET(mata)				
10	SZATNIA NR 3	42,01	GRES				
11	UMYWALNIA NR 3	42,05	GRES				
12	SZATNIA NR 4	69,10	GRES				
13	UMYWALNIA NR 4	46,83	GRES				
14	SZATNIA TRENERÓW NR 1	28,93	TARGET				
15	ŁAZIENKA TR. NR 1	4,93	GRES				
16	TOALETA NIEP.	6,00	GRES				
17	RECEPCJA	10,57	GRES				
18	KLATKA SCHODOWA	20,24	GRES				
19	HOL WEJŚCIOWY GŁ.	41,92	GRES				
20	HOL/STREFA MIESZANA	169,95	GRES				
21	POCZEKALNIA	8,14	TARGET				
22	GAB. LEKARSKI /PIERWSZA POMOC	21,33	TARGET				
23	WC 1	4,53	GRES				
24	WC 2	4,53	GRES				
25	POCZEKALNIA GAB. A	8,25	TARGET				
26	GAB. ANTYDOPING	26,12	TARGET				
27	ŁAZIENKA GAB.A	6,55	GRES				
28	PRALNIA/SUSZARNIA	19,10	GRES				
29	SZATNIA NR 5	42,01	GRES				
30	UMYWALNIA NR 5	42,05	GRES				
31	SZATNIA NR 6	69,10	GRES				
32	UMYWALNIA NR 6	46,82	GRES				
33	SZATNIA TRENERÓW NR 2	34,52	TARGET				
34	ŁAZIENKA TR. NR 2	6,49	GRES				
35	SZATNIA SĘDZIÓW NR 1	34,52	TARGET				
36	ŁAZIENKA S. NR 1	6,49	GRES				
37	KORYTARZ	83,56	GRES				
38	POM. TECH. NR 3	10,59	posadzka bet.				
39	POM. TEWCH. NR 1	10,00	posadzka bet.				
40	POM. TECH. NR 2	31,24	posadzka bet.				
		1 247,95 m2					

				PARTER			
Numer strefy	Nazwa strefy	Powierzchnia	Rodzaj posadzki	Numer strefy	Nazwa strefy	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
100	HOL	62,52	GRES				
101	KLATKA SCHODOWA	19,78	GRES				
102	SALA KONFERENCYJNA z TV	87,31	TARGET				
103	ZAPLECZE S. KONFERENC.	7,10	GRES				
105	WC NIEPEŁ.	10,38	GRES				
107	PRZEDSIONEK TOALETA D.	8,51	GRES				
108	TOALETA D.	10,80	GRES				
109	PRZEDSIONEK TOALETA M.	8,43	GRES				
110	TOALETA M.	10,71	GRES				

111	KORYTARZ	46,79	GRES
112	POK. BIUROWY	28,55	WYKŁ. DYWANOWA
113	SEKRETARIAT	27,64	WYKŁ. DYWANOWA
114	POKÓJ BIUROWY	27,79	WYKŁ. DYWANOWA
115	POK. DELEGATA MECZOWEGO	25,46	WYKŁ. DYWANOWA
116	WC	2,88	GRES
117	POM. SOCJALNE	17,07	GRES
118	ŁAZIENKA SOCJ.	4,20	GRES
119	HOL TOALETY OGÓL.	16,08	GRES
120	TOALETA NIEPEŁ.	6,69	GRES
121	PRZEDSIONEK TOALETY D.	21,19	GRES
122	TOALETY DAMSKIE	17,60	GRES
123	POM. GOSP.	4,36	GRES
124	PRZEDSIONEK TOALETY M.	21,21	GRES
125	TOALETY M.	28,77	GRES
126	POM. GOSP.	20,70	GRES
		542,52 m2	

PIĘTRO

Numer strefy	Nazwa strefy	Powierzchnia	Rodzaj posadzki
200	KLATKA SCHODOWA	19,24	GRES
201	KORYTARZ	116,28	GRES
202	POK. KONTROLI/DOWODZENIA	41,53	TARKET
203	LOŻA PRASOWA I	42,06	TARKET
204	LOŻA PRASOWA II	42,12	TARKET
205	LOŻA PRASOWA III	40,14	TARKET
206	LOŻA PRASOWA RADIO	21,93	TARKET
207	LOŻA PRASOWA TV	19,15	TARKET
208	SALA VIP	62,72	WYKŁ. DYWANOWA
209	PUNK GASTRONOMI	24,65	GRES
209.1	BUFET	15,98	TARKET
210	ZAPLECZE SOCJ. G.	9,53	GRES
211	WC G.	3,52	GRES
212	ZAPLECZE GASTR.	8,48	GRES
213	ZAPLECZE GASTR.	8,88	GRES
214	POM. GOSP.	4,57	GRES
215	SERWEROWNIA	4,77	TARKET
216	PRZEDSIONEK TOALETY M.	10,55	GRES
217	TOALETY M.	16,91	GRES
218	TOALETA NIEPEŁ.	7,46	GRES
219	PRZEDSIONEK TOALETY D.	10,89	GRES
220	TOALETY D.	14,61	GRES
		545,97 m2	

5.1.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU.

Szkieletowy z betonu zbrojonego z częściowym wykorzystaniem ścian wewnętrznych i zewnętrznych jako konstrukcyjnych. Zadaszenie budynku i trybun w postaci dźwigarów stalowych krytych blachą trapezową wspartą na układzie płatwi

stalowych. Ławy, stopy i ściany fundamentowe, słupy, belki/podciąg i oraz stropy żelbetowe wylwane. Elementy trybun – prefabrykowane, żelbetowe.

5.1.4.1. Kategoria geotechniczna: Wg PB Konstrukcji

5.1.4.2. Warunki i sposób posadowienia: Wg PB Konstrukcji

5.1.5. ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Budynek swoimi rozwiązaniami zapewnia dostęp dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Dostęp do poszczególnych kondygnacji za pośrednictwem windy o parametrach dostosowanych dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

W szatniach i umywalniach przewidziano w toaletach i natryskach rozwiązania umożliwiające korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Przed głównym wejściem do budynku teren ukształtowano w sposób ułatwiający bezpośredni wjazd z jego poziomu osobą poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

6. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

Dopuszcza się stosowanie materiałów i technologii innych od podanych, lecz o parametrach technicznych i użytkowych nie niższych od zdefiniowanych w określeniach podstawowych.

6.1. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

6.1.1. Fundamenty.

Ławy fundamentowe żelbetowe, miejscowo stopy fundamentowe pod planowane słupy żelbetowe. Poziom posadowienia fundamentów oraz szczegóły konstrukcyjne wg PT branży konstrukcyjnej.

6.1.2. Ściany.

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 1

- tynk gipsowy gr.1 cm
- pustaki ceramiczne gr. 25 cm, np. firmy PORTHERM lub równoważne
- wełna mineralna FS 15, gr. 15 cm, poniżej poziomu gruntu styropian ekstrudowany gr. 10 cm
- tynk cienkowarstwowy, mineralny, nakładany metodą lekką moką, malowany farbą silikonową

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 2

- tynk gipsowy gr.1 cm
- pustaki ceramiczne gr. 25 cm, np. firmy PORTHERM lub równoważne
- wełna mineralna twarda np. Polterm max Plus firmy Isover pokryta jednostronnie czarnym welonem szklanym lub równowazna, gr. 15 cm, poniżej poziomu gruntu styropian ekstrudowany gr. 10 cm
- pustka powietrzna/dystansowa 3 cm (element montażowy paneli 18 cm)
- panele ścienne, np. BalexMetal (lub równoważne), szerokość modułu 305 mm, panele w układzie poziomym, kolor zgodnie z kolorystyką elewacji, grubość panela 24 mm

Zapewnić wentylację przestrzeni pomiędzy ociepleniem a płytą elewacyjną za pomocą kratki z siatki ze stali nierdzewnej o wymiarach 15x15 cm .

ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA

- tynk gipsowy gr.1 cm
- pustaki ceramiczne gr. 19, 25 cm, np. firmy PORTHERM lub równoważne
- tynk gipsowy gr.1 cm

ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

- tynk gipsowy gr.1 cm
- pustaki ceramiczne gr. 12 cm, np. firmy PORTHERM lub równoważne
- tynk gipsowy gr.1 cm

ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA GR 7,5 cm

- z płyt GKI, na profilach stalowych gr. 5 cm
- w pomieszczeniach mokrych glazura do wys. 2m
- izolacja przeciwwilgociowa wg technologii systemu izolacji np. firmy Deitermann lub równoważne

ŚCIANA WEWNĘTRZNA INSTALACYJNA DO OBUDOWY SPŁUCZEK PODTYNKOWYCH ORAZ BATERII PODTYNKOWYCH W WC I NATRYSKACH

- 2 x płyta GKI, na profilach stalowych gr. 10 cm
- glazura do wys. 2m
- izolacja przeciwwilgociowa wg technologii systemu izolacji np. firmy Deitermann lub równoważne

6.1.3. **Stropy/podłogi na gruncie/wykończenia nawierzchni żelbetowych**

W1-PODŁOGA NA GRUNCIE (bez ogrzewania podłogowego)

- warstwa wykończeniowa wg rzutów gr. 2,0cm (terakota/gres na kleju)
- w pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkowo izolację przeciwwilgociową wywiniętą na ściany do wys. 20,0cm np. "płynna folia" SUPERFLEX1 firmy DEITERMANN lub SANIFLEX firmy SCHOMBURG (lub inna równoważna)
- jastych cementowy gr. 5,0cm, zbrojony siatką do posadzek z prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian twardy FS 20 gr. 12,0cm
- papa termozgrzewalna lub folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- chudy beton B10 gr. 10,0cm
- podsypka piaskowa do gruntu nośnego min. 20,0cm zagęszczona do 1d odpowiadajacemu wskaźnikowi zagęszczenia 0,7
- podłoże zagęszczone powierzchniowo

W1A -PODŁOGA NA GRUNCIE (z ogrzewaniem podłogowym)

- warstwa wykończeniowa wg rzutów gr. 2,0cm (terakota/gres na kleju)
- w pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkowo izolację przeciwwilgociową wywiniętą na ściany do wys. 20,0cm np. "płynna folia" SUPERFLEX1 firmy DEITERMANN lub SANIFLEX firmy SCHOMBURG (lub inna równoważna)

- jastych cementowy gr. 7,0cm zbrojony siatką do posadzekz prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian PSF FS 20 z folia ALU gr.5,0cm(wg systemu ogrzewania)
- styropian FS 20 gr. 5,0cm
- papa termozgrzewalna lub folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- chudy beton B10 gr. 10,0cm
- podsypka piaskowa do gruntu nośnego min. 20,0cm zagęszczona do Id odpowiadajacemu wskaźnikowi zagęszczenia 0,7
- podłoże zagęszczone powierzchniowo

W1B -PODŁOGA NA GRUNCIE (- posadzka brodzika, ze spadkiem 0,5 % do 1% - w warstwie jastrychu) warstwy - system wg technologii firmy DEITERMANN lub innej równoważnej

- terakota na kleju PLASTIKOL KM Flex, fuga CERINOL FLEX (lub równoważne)
- posypka piaskowa
- izolacja SUPERFLEX 40 S (lub równoważne)
- grunt EUROLAN FK 28 (lub równoważne)
- jastych cementowy gr. 7,0cm zbrojony siatką do posadzek z prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian PSF FS 20 z folia ALU gr.5,0cm(wg systemu ogrzewania)
- styropian FS 20 gr. 5,0cm
- papa termozgrzewalna lub folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- chudy beton B10 gr. 10,0cm
- podsypka piaskowa do gruntu nosnego min. 20,0cm zagęszczona do Id odpowiadajacemu wskaźnikowi zagęszczenia 0,7
- podłoże zagęszczone powierzchniowo

W2-STROP NAD PRZYZIEMIEM

- warstwa wykończeniowa wg rzutów gr. 2,0cm (terakota/gres na kleju, wykładzina PCV, panele na podkładzie dźwiękochłonnym)
- w pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkowo izolację przeciwwilgociową wywiniętą na ściany do wys. 20,0cmnp. "płynna folia" SUPERFLEX1 firmy DEITERMANN lub SANIFLEX firmy SCHOMBURG lub inna równoważna
- jastych cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzekz prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian twardy FS 20 gr. 7,0cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany z płyt GK (w pomieszczeniach mokrych GKI) na ruszcie stalowym

W2A - STROP NAD PRZYZIEMIEM - TARASY, GALERIA

(warstwy wg systemu DIETERMANN lub innego równoważnego)

- terakota/gres gr. 2,5cm - mrozoodporna, antypoślizgowa, 50 X 50 cm z fugą mineralną np. CERINOL FLEX (lub równoważna), na zaprawie klejowej np.PLASTIKOL KMH (zaprawa samorozlewna) lub równoważna
- nad i pod płytką cokołową - silikon PLASTIKOL FDN (lub równoważny)

- taśma uszczelniająca elastyczna SUPERFLEX 75/4 (lub równoważna) w narożniku - uszczelniająca styk ścian i posadzek izolacja SUPERFLEX D1 (lub równoważne)
- jastych cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzek z prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna) x 2
- styropian FS 20 gr.dla wyrównania poziomów, ze spadkiem
- izolacja SUPERFLEX 100 (lub równoważna)
- taśma PL-2 240/140 (lub równoważna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany z płyt GK (w pomieszczeniach mokrych GKI) na ruszcie stalowym

W3-STROP NAD PARTEREM

- warstwa wykończeniowa wg rzutów gr. 2,0cm (terakota/gres na kleju, wykładzina PCV, panele na podkładzie dźwiękochłonnym)
- w pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkowo izolację przeciwwilgociową wywiniętą na ściany do wys. 20,0cm
- np. "płynna folia" SUPERFLEX1 firmy DEITERMANN lub SANIFLEX firmy SCHOMBURG lub inna równoważna
- jastych cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzek z prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian twardy FS 20 gr. 7,0cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany z płyt GK (w pomieszczeniach mokrych GKI) na ruszcie stalowym

W3A-STROP NAD PARTEREM / GALERIA

- warstwa wykończeniowa wg rzutów gr. 2,0cm (terakota/gres na kleju, wykładzina PCV, panele na podkładzie dźwiękochłonnym)
- w pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkowoizolację przeciwwilgociową wywiniętą na ściany do wys. 20,0cm np. "płynna folia" SUPERFLEX1 firmy DEITERMANN lub SANIFLEX firmy SCHOMBURG lub inna równoważna
- jastych cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzek z prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- styropian twardy FS 20 gr. 7,0cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- wełna mineralna gr. 15 cm
- tynk cienkowarstwowy, mineralny, metoda lekka mokra, malowany farbą silikonową

W3B - STROP NAD PARTEREM - TARASY

(warstwy wg systemu DIETERMANN lub innego równoważnego)

- terakota/gres gr. 2,5cm - mrozoodporna, antypoślizgowa, 50 X 50 cm z fugą mineralną np. CERINOL FLEX (lub równoważna), na zaprawie klejowej np.PLASTIKOL KMH (zaprawa samorozlewna) lub równoważna
- nad i pod płytką cokołową - silikon PLASTIKOL FDN (lub równoważny)

- taśma uszczelniająca elastyczna SUPERFLEX 75/4 (lub równoważna) w narożniku - uszczelniająca styk ścian i posadzki
- izolacja SUPERFLEX D1 (lub równoważna)
- jastyk cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzek prętów o3mm o oczkach 10x10cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna) x 2
- styropian FS 20 gr.dla wyrównania poziomów, ze spadkiem
- izolacja SUPERFLEX 100 (lub równoważna)
- taśma PL-2 240/140 (lub równoważna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany z płyt GK (w pomieszczeniach mokrych GKI) na ruszcie stalowym

W3C - STROP NAD PARTEREM - WYJŚCIE NAD GALERIĄ

(warstwy wg systemu DIETERMANN lub innego równoważnego)

- terakota/gres gr. 2,5cm - mrozoodporna, antypoślizgowa, 50 X 50 cm z fugą mineralną np. CERINOL FLEX (lub równoważna), na zaprawie klejowej np.PLASTIKOL KMH (zaprawa samorozlewna) lub równoważna
- nad i pod płytką cokołową - silikon PLASTIKOL FDN (lub równoważny)
- taśma uszczelniająca elastyczna SUPERFLEX 75/4 (lub równoważna) w narożniku - uszczelniająca styk ścian i posadzki
- izolacja SUPERFLEX D1 (lub równoważna)
- jastyk cementowy gr. 5,0cm zbrojony siatką do posadzek z prętów o 3mm o oczkach 10x10cm
- folia PE gr. 0,2mm (czarna) x 2
- taśma PL-2 240/140 (lub równoważna)
- płyta żelbetowa grubość wg proj. konstrukcji
- wełna mineralna gr. 15 cm
- tynk cienkowarstwowy, mineralny, metoda lekka mokra, malowany farbą silikonową

W4 - STROPODACH

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z elastomerem SBS gr 5,7 mm
- płyty styropianowe laminowane papą min.15,0cm
- beton zagruntowany roztworem asfaltowym
- płyta żelbetowa
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany z płyt GK na ruszcie stalowym

W4A - STROPODACH (bez sufitu podwieszanego)

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z elastomerem SBS gr 5,7 mm
- płyty styropianowe laminowane papą min.15,0cm
- beton zagruntowany roztworem asfaltowym
- płyta żelbetowa
- tynk

WYKOŃCZENIE PODESTÓW PRZY SCHODACH ZEWNĘTRZNYCH

kostka brukowa gr. 6cm

- podsypka piaskowa gr. 5cm
- warstwa piasku zagęszczonego do $I_s=0.97$, gr. 10 cm
- grunt rodzimy lub nasypowy

WYKOŃCZENIE SCHODÓW WEWNĘTRZNYCH

- warstwa wykończeniowa – gres na kleju
- żelbetowa konstrukcja schodów
- tynk gipsowy gr. 1 cm

6.1.4. **Słupy** - zaplanowano słupy żelbetowe dla zadaszenia trybuny. Wszystkie elementy wg PT branży konstrukcyjnej.

6.1.5. **Obudowy szachów/kominów oraz urządzeń i przewodów instalacji sanitarnych** – płyta g-k na ruszcie stalowym. Grubości i rodzaje płyt g-k dostosowane do wymogów eksploatacyjnych pomieszczeń oraz wymogów ochrony p-poż – zgodnie z rozwiązaniami wskazanymi w projekcie .

6.1.6. **Parapety zewnętrzne** blaszane – dostosowane do określonego w projekcie wykonawczym systemu okien.

6.1.7. **Tynki wewnętrzne** cementowo-wapienne kategorii III. Wykończenie powierzchni tynku zależnie od przeznaczenia pomieszczenia:

- Gładź gipsowa, a następnie malowanie farbą lateksową,
- Terakota i gresy.

6.1.8. **Posadzki w pomieszczeniach „mokrych” (łazienki, toalety, szatnie, pomieszczenia gospodarcze, itp.)**

- Układ warstwy uzupełniony o dodatkową izolację poziomą na podkładzie betonowym w postaci „płynnej folii”, parametry techniczne i użytkowe nie niższe od DEITERMANN SUPERFLEX 1. Izolacja wywinięta na ściany na wysokość 20cm. Szczególną uwagę zwrócić na połączenie posadzka-ściana – wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału.

6.1.9. **Stropy podwieszane i poziome obudowy przewodów instalacyjnych**
Płyta gipsowo-kartonowa GKFI grubości 12,5 mm na ruszcie stalowym – schemat konstrukcji rusztu stalowego zgodnie z instrukcją producenta. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od systemu firmy Knauff. Szczegółowe parametry dotyczące ilości płyt w przegrodzie dostosowane do wymogów ochrony p-poż pomieszczeń, pomiędzy którymi przechodzą przewody – zgodnie z rozwiązaniami wskazanymi w projekcie.

6.1.10. **Schody wewnętrzne** z betonu zbrojonego B20, wylewane – okładzinowane schodowymi płytkami gresowymi o klasie antypoślizgowości R11.

6.1.11. **Schody zewnętrzne** z betonu zbrojonego B20, wylewane. Powierzchnie stopni i spoczników – pokryte żywicami epoksydowymi z posypką z piasku kwarcowego gwarantującymi klasę antypoślizgowości R11.

6.1.12. **Dźwig** –zaprojektowano dźwig z napędem hydraulicznym, z zapewnieniem dostępu dla osób niepełnosprawnych. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od windy firmy OTIS wielkość kabiny 1400x1100.

6.1.13. **Trybuny zewnętrzne** – żelbetowe prefabrykowane.

6.1.14. **Siedziska na trybunie zadaszonej VIP** - zaplanowano 196 siedzisk uchylnych z oparciami i podłokietnikami – szerokości siedzisk 46 cm, rozstaw siedzisk 50 cm, głębokość siedziska po rozłożeniu– 66,6 cm, głębokość po złożeniu – 18 cm (siedziska np. M-Espace, firmy Daplast lub równoważne). Wszystkie siedziska w kolorze jasno szarym i

ceglastym. Siedziska montowane są bezpośrednio do elementów żelbetowych trybuny. Trwały montaż, wandaloodporne, tworzywo odporne na działanie czynników atmosferycznych.

6.1.15. **Siedziska na pozostałej części trybuny zadanej** – na część trybuny zadanej zaprojektowano krzeselka – szerokości siedzisk 44 cm, rozstaw siedzisk 50 cm, głębokość siedziska 44cm, głębokość po (siedziska np., firmy Daplast lub równoważne). Wszystkie siedziska w kolorze szarym i ceglastym. Siedziska montowane są bezpośrednio do elementów żelbetowych trybuny zgodnie z częścią rysunkową. Trwały montaż, wandaloodporne, tworzywo odporne na działanie czynników atmosferycznych.

6.1.16. **Wykończenie powierzchni schodów** – farba do betonu w kolorze żółtym.

6.1.17. **Ściany attyk** - grubości 20 i 25cm wylewane żelbetowe. Ocieplenie od strony dachu płytami wełny mineralnej grubości 10cm (parametry techniczne i użytkowe nie niższe od ROCKWOOL MONROCK MAX). Na styku ocieplenie dachu i attyki wykonać fasetę zabezpieczającą pokrycie dachu przed uszkodzeniem.

6.1.18. **Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachów.**

6.1.18.1. **Wpusty dachowe w korycie na zadaniu w konstrukcji stalowej** – jednoczęściowe, polipropylenowe, izolowane termicznie, elektrycznie podgrzewane z bitumicznym kołnierzem uszczelniającym o średnicy nominalnej odpływu 50mm i 125mm. Koryto z przewodami grzewczymi na całej długości zadania.

6.1.18.2. **Wpusty dachowe na stropie nad ostatnią kondygnacją** – dwuczęściowe (oprowadzenie wody/skropliny z połaci dachu i paraizolacji), polipropylenowe, izolowane termicznie, elektrycznie podgrzewane z bitumicznym kołnierzem uszczelniającym o średnicy nominalnej odpływu 50mm i 125mm.

6.1.18.3. **Rury spustowe do wpustów dachowych** – średnica nominalna 50mm i 125mm, systemowe lub dostosowane do podłączenia z wpustami dachowymi. Wewnętrzne, zabudowane rury spustowe ocieplone otuliną z wełny mineralnej grubości 5cm – zabezpieczającą przed „poceniem” się rur. Wewnętrzne rury spustowe dostosowane do wewnętrznego odprowadzenia wód opadowych. Odcinki rur spustowych pomiędzy zadaniem a stropem nad ostatnią kondygnacją – podgrzewane

6.1.18.4. **Czyszczaki na rurach wpustowych** – wykonać w rurach spustowych czyszczaki na poziomie parteru. W obudowie szachów przewidzieć drzwiczki zapewniające dostęp do czyszczaka.

6.1.19. **Dylatacje.** W budynku dla przerw dylatacyjnych (szerokość 50mm) przewidziano następujące zabezpieczenia.

6.1.19.1. **Podłogi.** Ostony z pojedynczym elastomerem z minimalną widocznością ostony dla posadzek wykończonych płytkami gresowymi grubości 8mm. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od ostony podłogowej firmy C/S, typ GFT25/25.

6.1.19.2. **Ściany i stropy wewnątrz budynku.** Na ścianach okładzinowanych płytkami gresowymi grubości 8mm zaprojektowano ostony dylatacyjne ścienne i sufitowe montowane na równo z powierzchnią parametry techniczne i

użytkowe nie niższe od ostony firmy C/S, typ FWFP25. Na ścianach wykończonych malowaniem i na stropach wewnątrz budynku zaprojektowano nakładki w postaci listew sztywnych aluminiowych, parametry techniczne i użytkowe nie niższe od ostony firmy C/S, typ W30P.

6.1.19.3. **Dachy.** Ostony stropowe zewnętrzne sejsmiczne z fabrycznym łączeniem dla maksymalnego zabezpieczenia przed wodą. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od ostony firmy C/S, typ SRJ 75-400.

6.1.20. **Dostęp do połaci dachowych** – dostęp do połaci dachowych poprzez wyłaz dachowy nad klatką schodową. Do zadaszenia nad budynkiem poprzez drabinę dostawianą – z dachu/stropu nad ostatnią kondygnacją.

Kłapy dymowe Kłapy dymowe - Przewidziano oddymianie głównej klatki schodowej z zastosowaniem klapy oddymiającej zainstalowanych na dachu budynku wg wymagań VDS z 2001 r.

Powierzchnia klapy przyjęta jako 5% największej powierzchni rzutu klatki: klatka schodowa 37,4 m²;

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi minimum 1,90 m². Przyjęto klapę np. firmy DYMKLAP dwuskrzydłową o wymiarach otworu 220x150cm bez dodatkowych elementów jak dysze kierujące i ostony przeciwwiatrowe (powierzchnia czynna oddymiania równa jest 60% powierzchni rzeczywistej otworu)

- Rzeczywista powierzchnia otworu $2,2 \times 1,5 = 3,3 \text{ m}^2$

- powierzchnia oddymiania zastosowanej klapy $F_{cz} = 1,98 \text{ m}^2$

Dla klatki schodowej z holem powietrze świeże uzupełniająca w przypadku otwarcia klap przewidziano doprowadzane drzwiami wejściowymi, minimalna powierzchnia drzwi jako 130% powierzchni oddymiania - min. 3,6m² – rzeczywista powierzchnia projektowanych drzwi wejściowych $2 \times 180 \times 230 = 8,28 \text{ m}^2$. Przyjęto klapy wykonane jako o podstawie prostej. Projektowane klapy o kącie otwarcia skrzydeł 135stopni o napędzie elektrycznym 24V. Klapa z uwagi na brak dodatkowych elementów wyposażenia przewidziana jako wyłaz dachowy. Na całej klatce schodowej przewidziano zastosowanie przycisków ręcznego uruchomienia klap w ilości przynajmniej 1szt. na każdym piętrze – wg systemu współpracującego z klapą wg atestu np. dla klap REWA lub ICOPAL jest to oprzyrządowanie firmy D+H.

Szczegóły połączeń elektrycznych, lokalizacja włączników itp. Wg opracowania branży elektrycznej.

6.1.21. **Okna i drzwi zewnętrzne** - aluminiowe malowane proszkowo na kolor RAL 7024 parametry zgodne z podanymi na rysunkach zestawczych okien w projekcie wykonawczym. Należy wbudować okna z systemem okuć umożliwiającym rozhermetyzowanie (mikrowentylacja). Zalecany współczynnik $k < 1.1 \text{ W/ m}^2 \text{ K}$. Fasady szklane w systemie Yawal lub równoważne.

6.1.22. System Yawal

Ściany osłonowe w systemie fasady słupowo-ryglowej. Jako referencyjny przyjęto system fasadowy YAWAL FA 50 SL. Profile aluminiowe o szerokości 50mm malowane proszkowo w kolorze RAL 7024. Głębokość profili na podstawie obliczeń statyczno-

wytrzymałościowych. Szyby montowane punktowo za pomocą aluminiowych łączników systemowych montowanych w ceownikach aluminiowych zatopionych w spoinie silikonowej łączącej tafle szklane. Zamocowanie oszklenia do rusztu nośnego następuje poprzez osadzenie elementów 505.0018.0 lub 505.0028.0 w gnieździe ceownika (kieszonki) i przykręcenie wkrętem do kanału w słupie i poprzeczce. Maksymalny rozstaw elementów osadczycych 300 mm (w pionie i poziomie). Obydwie tafle szyby muszą być podparte na systemowym elemencie podporowym osadzonym w poprzeczce. Szczelina między szymbami wypełniona silikonem pogodowym DC 791. Przy wykorzystaniu tego systemu mocowanie oszklenia, zespolenie szymb oraz montaż ceownika (kieszonki) w szybie musi być wykonane z wykorzystaniem materiałów odpornych na działanie warunków atmosferycznych (UV). Wypełnienie konstrukcji szymbami zespolonymi, przygotowanymi do montażu w systemie YS FA50SL o współczynniku przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Konstrukcje drzwi i okien montowanych w konstrukcji fasady. Jako referencyjny przyjęto system YAWAL TM62 2.1. Drzwi i okna otwierane montowane są w ścianie osłonowej podobnie jak inne jej wypełnienia. Ościeżnice drzwi i okien winny być wykonane ze specjalnych lub adaptowanych profili, umożliwiających zamocowanie ich w konstrukcji fasady. Skrzydła okien i drzwi są typowe dla tych konstrukcji. Drzwi zaopatrzone w pochwyty aluminiowe malowane w kolorze stolarki, montowane na każdym skrzydle. Skrzydło czynne wyposażone w samozamykacz oraz dwa zamki. Okucia malowane w kolorze stolarki.

W kwaterach dolnych oraz w drzwiach stosować szyby bezpieczne, np. firmy PILKINGTON. Montaż do konstrukcji budynku za pomocą aluminiowych uchwyty systemowych z zastosowaniem stalowych kotew segmentowych, ocynkowanych, dobranych w zależności od podłoża na podstawie obliczeń wytrzymałościowych. Śruby i łączniki mające kontakt z konstrukcją aluminiową ze stali nierdzewnej. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć przed kontaktem z elementami aluminiowymi przez zastosowanie przekładek z folii PCV lub EPDM.

Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej grubości 1,5mm malowanej w kolorze stolarki.

Zamknięcia boczne fasady wykonane z zastosowaniem od wewnątrz blachy aluminiowej malowanej w kolorze stolarki, pełniącej jednocześnie funkcję paroizolacji. Jako izolację przeciwwodną od zewnątrz na fasadzie zastosować fartuchy EPDM łączone z czołową częścią profilu z jednej strony i klejone do muru z drugiej strony. U dołu obróbka z blachy aluminiowej grubości 1,5mm, malowanej w kolorze stolarki. Docieplenie z wełny mineralnej.

Ścianki działowe o klasie odporności ogniowej EI 60. Jako referencyjny przyjęto system z profili aluminiowych YAWAL TM75EI. Profile aluminiowe o szerokości profilu 75mm, malowane proszkowo w kolorze RAL 7024

Wypełnienie konstrukcji szymbami pojedynczymi przeziernymi w klasie odporności ogniowej EI60. Montaż konstrukcji zgodnie z wymaganiami dla konstrukcji z klasą odporności ogniowej.

Konstrukcje wewnętrzne (drzwi, witryny, drzwi harmonijkowe, wiatrołap). Jako referencyjny przyjęto system bez izolacji termicznej YAWAL PBI50N. Drzwi zaopatrzone w pochwyty aluminiowe malowane w kolorze stolarki, montowane na każdym skrzydle. Okucia malowane w kolorze stolarki.

6.1.23. SZKLENIE.

W projekcie przyjęto następujące parametry szkła:

Wersja ze szkłem zewnętrznym zwykłym

6mm Pilkington **Suncool™** 50/25 /16Ar/ 44.2 Pilkington **Optilam™** Clear - szyba zespolona neutralna o bardzo dobrych właściwościach przeciwsłonecznych, $U=1,1$, szyba wewnętrzna bezpieczna laminowana. Szyba do klejenia strukturalnego – uszczelniona silikonem.

Parametry:

LT=49% przepuszczalność światła

LR=18% odbicie światła

g=27% całkowita przepuszczalność energii słonecznej

$U=1,1$ W/m²K

Szklenie wewnętrzne w klasie EI 30 :

15mm Pilkington **Pyrostop™** 30-10 - szyba bezpieczna w klasie EI30, uwaga – maksymalne przebadane wymiary 1400mm x 2400mm.

6.1.24. **Drzwi wewnętrzne** - Stolarka drzwiowa indywidualna, wewnętrzna, płaska, okleinowana o podwyższonej odporności na ścieranie, ościeżnice regulowane.

6.1.25. **Balustrady i poręcze** - stalowe, malowane. Przy schodach wewnętrznych zamontować pochwyt po obu stronach klatki schodowej.

6.2. OCHRONA P. WODNA I P. WILGOCIOWA

6.2.1. **Ławy oraz ściany fundamentowe** poniżej poziomu terenu zabezpieczone izolacją pionową w postaci wysokoplastycznej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej, nie zawierającą rozpuszczalników. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od masy firmy DEITERMANN Superflex 10.

6.2.2. W warstwach **posadzki na gruncie** izolacja pozioma z folii izolacyjnej - parametry techniczne i użytkowe nie niższe od 2x folia DORKEN DELTA-IZOLACJA POZIOMA MURU – układanie zgodnie z instrukcją producenta.

6.2.3. **Posadzki w pomieszczeniach „mokrych”** (łazienki, toalety, kuchnie, szatnie, przebieralnie, pomieszczenia gospodarcze, itp.) z dodatkową izolacją poziomą na podkładzie betonowym w postaci „płynnej folii”, parametry techniczne i użytkowe nie niższe od DEITERMANN SUPERFLEX 1. Izolacja wywinięta na ściany na wysokość 20cm. Szczególną uwagę zwrócić na połączenie posadzka-ściana – wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału.

6.2.4. **Izolacja pozioma ścian** – folia izolacyjna, parametry techniczne i użytkowe nie niższe od DORKEN DELTA-IZOLACJA POZIOMA MURU. Izolację poziomą muru - DELTA układać jednowarstwowo. Powierzchnie przeznaczone do ułożenia należy wyrównać warstwą zaprawy grupy 2 lub 3 (wg DIN 1053, cz.1) o takiej grubości, by powstała możliwie

pozioma powierzchnia bez nierówności. Izolację poziomą muru DELTA należy silnie wcisnąć w zaprawę. Zakłady przy połączeniach powinny wynosić co najmniej 20 cm, by zapewnić optymalną, trwałą ochronę przed wilgocią.

6.2.5. **Izolacja dachów p. wodna** - 2 x papa polimero-bitumiczna termozgrzewalna. Jako podkładowa papa na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniej niż 200 g/m². Jako wierzchnia papa na osnowie z welonu poliestrowego przesywanego włóknem szklanym o gramaturze nie mniej niż 200 g/m².

6.2.6. **Izolacja dachów p. wilgociowa** – beton gruntować roztworem asfaltowym.

6.3. WENTYLACJA

6.3.1. **W budynku przewidziano wentylację mechaniczną** – zgodnie z PW instalacji sanitarnych.

6.4. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

6.4.1. **Ściany** – Podane na rysunkach kolory odpowiadają:

- Tynk mineralny gr. 2mm malowany farbą silikonowa kolory

RAL 2013 - CEGLASTY

7024 - CIEMNOSZARY

7042 - JASNOSZARY

- Okładzina z blachy, panele ściennie (np. Balex-Metal lub równoważne), szerokość modułu 205mm, panele w układzie poziomym, zgodnie z kolorystyką elewacji (jasno szare nr 7047). Grubość panela 24mm.

W celu ujednoczenia charakteru całości zamierzenia inwestycyjnego proponuje się nawiązanie kolorystyką istniejących budynków do budynku projektowanego poprzez przemalowanie koloru niebieskiego na elewacjach na średni szary RAL 7042 oraz w miarę możliwości zmianę niebieskiej stolarki okiennej na ciemny szary RAL 7024.

6.4.2. **Zabezpieczenie zewnętrznych nieoświetlonych powierzchni betonowych** (słupy żelbetowe, itp. - ochronna powłoka malarska do betonu o działaniu hamującym procesy karbonatyzacyjne, o dużej wodoszczelności i dobrej paroprzepuszczalności.

6.4.3. **Atyki/barierki, obudowy słupów i belek** – powierzchnie od góry z blachy powlekanej grubości 0,6mm na deskowaniu ciągłym montowane zgodnie z instrukcją dostawcy systemu. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od rozwiązania firmy VM ZINC „RĄBEK STOJĄCY” pionowy powierzchnia QUARTZ-ZINC.

6.4.4. **Wycieraczki zewnętrzne przed wejściami do budynku** – stalowe.

6.4.5. **Wewnętrzna wycieraczka szczotkowa** – parametry techniczne i użytkowe nie niższe od C/S Pedimat z prowadnicami aluminiowymi w kolorze „standard” i wykładzinie dywanowej zewnętrznych „granit” .

6.4.6. Przewidywane jest zewnętrzne, elektryczne oświetlenie elewacji zgodnie z PW instalacji elektrycznych.

6.4.7. **NAPIS.** (przy wejściu głównym). Litery na elewacji wysokość 40 cm z blachy stalowej malowanej farbą z efektem młotkowym np. HAMMERITE lub równoważny w kolorze srebrno-szarym.

- wszystkie elementy stalowe (balustrady, bariery, ogrodzenia), malowane proszkowo na kolor Ral 7021, konstrukcyjne Ral 7042)

Wykończenie zewnętrzne wg rysunków PT branży architektonicznej.

Szczegóły dotyczące okładzin ściennych zewnętrznych zawarto w części rysunkowej opracowania.

6.5. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

6.5.1. POSADZKI.

6.5.1.1. **Łazienki, szatnie, umywalnie, toalety, pomieszczenia gospodarcze.** Płytki ceramiczne przeznaczone do wyłożenia podłóg w obiektach o podwyższonych wymaganiach sanitarnych, o wymiarach 10x30 i 20x30 wraz z profilami ceramicznymi do połączeń posadzka/ściana. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od systemu ceramiki antybakteryjnej Cerkolor „profile specjalistyczne”. Stosować płytki zgodne z klasyfikacją obciążenia ruchem P.E.I. 5

6.5.1.2. **Hole, korytarze, ciągi komunikacyjne poziome i pionowe.** Płytki gresowe antypoślizgowe o strukturze naturalnej. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od gresu firmy Nowa Gala S.A. typ Stone Life o wymiarach 60x60cm,40x40,30x60cm. Grubość 0,8cm. Stopnice schodów wykonać z płytek gresowych posiadających ryfle przy krawędzi płytek w celu zwiększenia antypoślizgowości. Cokoły o wys. 8cm i szerokości dostosowanej do szerokości zastosowanej płytki gresowej. Fugowanie należy prowadzić wg sztuki budowlanej i zaleceń producenta. Układ płytek i kolorystyka wg osobnego opracowania.

6.5.1.3. **Pomieszczenia biurowe.** Wykładzina dywanowa pętelkowa, antystatyczna w postaci płytek 50x50cm, na spodzie z prasowanego PCW, przeznaczone do układania bez użycia kleju, trudnozapalna, klasa palności Cfls1. Wysoka odporność na zabrudzenia, klasa odpornościowa ekstremalna.

6.5.2. ŚCIANY.

6.5.2.1. **W holach, głównych ciągach komunikacyjnych i mini-barze** - do wysokości ~ 2,05m – zaprojektowano płytki gresowe o strukturze poler. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od gresu firmy Nowa Gala S.A. typ Stone Life o wymiarach 60x60cm,40x40,30x60cm. Grubość 0,8cm. Powyżej malowanie farbą akrylową. Kolorystyka do ustalania z projektantem na etapie realizacji.

6.5.2.2. **Łazienki, szatnie, umywalnie, wc, pomieszczenia gospodarcze.**- do wysokości ~ 2,05. Płytki ceramiczne przeznaczone do wyłożenia ścian w obiektach o podwyższonych wymaganiach sanitarnych, o wymiarach 10x30 i 20x30 wraz z profilami ceramicznymi do połączeń posadzka/ściana. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od systemu ceramiki antybakteryjnej Cerkolor „profile specjalistyczne”. Stosować płytki zgodne z klasyfikacją obciążenia ruchem P.E.I.5

6.5.2.3. **Pomieszczenia techniczne** – malowanie farbami akrylowymi.

6.5.2.4. **W pozostałych pomieszczeniach** malowanie farbami lateksowymi.

6.5.3. SUFITY.

6.5.3.1. **Pomieszczenia z sufitami podwieszanymi** - płyta gipsowo-kartonowa – grubości 12,5mm do zastosowań ściennych i sufitowych, niepalna, odporna na wilgoć. System sufitu podwieszanego na konstrukcji metalowej – dobór grubości płyt i schematu rozstawu profili nośnych oraz sposób montażu w/g zaleceń i instrukcji producenta z uwzględniającymi warunki ochrony p.poż. Systemy sufitu podwieszanego i zabudów podsufitowych o parametrach technicznych nie niższych od rozwiązań firmy Knauff.

6.5.3.2. **Pozostałe.** Gładź gipsowa, malowane farbą akrylową

6.5.4. **Ściany działowe sanitariatów i obudowy przebieralni.** Moduły samonośne, w postaci konstrukcji z kształtowników aluminiowych. Materiał osłonowy - płyty wiórowe dwustronnie laminowane, grubość 8 mm. lub płyta konstrukcyjna parametry techniczne i użytkowe nie niższe od typu MAX COMPACT - materiał kompaktowy HPL, klasa B, klasa palności: trudno palne

6.5.5. **Parapety** wewnętrzne - płyta laminowana w kolorze dobranym do koloru stolarki okiennej.

6.5.6. **Armatura:** Zlewozmywaki, umywalki, miski ustępowe i pisuary - montowane na ścianach (w przypadku misek ustępowych i pisuarów z wykorzystaniem stelażu podtynkowego systemu splukiwania). Kratki ściekowe w natryskach zagłębionych z pokrywą ze stali nierdzewnej, perforowaną, zabezpieczone przed demontażem z syfonem (parametry techniczne zgodnie PW instalacji sanitarnych).

6.5.7. **System splukiwania wc.** Podtynkowy na stelażu ze sterowaniem od przodu.

6.5.8. **Natryski,** zagłębione w posadzce, wykonane w systemie wykończenia podłóg łazienkowych. Parametry techniczne i użytkowe nie niższe od brodzika ceramiczny podłogowego wykonanego w systemie ceramiki antybakteryjnej Cerkolor „profile specjalistyczne”. Stosować płytki zgodne z klasyfikacją obciążenia ruchem P.E.I.

6.5.9. **MEBLE.**

W projekcie przyjęto wyposażenie obiektu meblami wg aranżacji jak na rysunkach podstawowych oraz na załączniku nr 2(odrębne opracowanie)

6.5.10. **SAUNA.**

Wytyczne dla sauny:

Sauna BUDOWANA NA MIEJSCU , o wymiarach 460 x 300 x wysokość 210, ustawiana bezpośrednio na wodoodpornym cokole na zmywalnej posadzce.

Ściany wykonane ze świerku skandynawskiego ławki wykonane z drewna abachi. Wypełnienie ścian: wełna mineralna i ekran z folii aluminiowej.

Drzwi z przyciemnianego szkła hartowanego o podwyższonej izolacyjności. Bezpieczny zamek rolkowy.

Przewietrzanie – otwory wentylacyjne pod drzwiami i pod ławkami, współpracujące z systemem regulującym parametry powietrza wewnątrz pomieszczenia, w którym ustawiona jest sauna.

Oświetlenie – wodoszczelna lampa porcelanowa ze szklanym kloszem w drewnianej osłonie.

Wyposażenie: ławki - zgodnie ze schematem - obudowa pieca, zestaw akcesoriów, misa do aromaterapii.

Piec wraz ze sterownikiem zewnętrznym – 15 kW

Wymagania techniczne:

Podłoga zmywalna, w pasie o szerokości 20cm pod ścianami sauny o spadkach nie przekraczających 0.5% w obu kierunkach. Przyłącze elektryczne: **kabel 5 x 4 mm²**, zabezpieczony bezpiecznikami 21A i wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Wymiana powietrza w saunie 3-5 x godz.

7. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

W budynku przewidziano (Wg odrębnych opracowań):

- Instalacje sanitarne:
 - wody (zimnej i ciepłej)
 - kanalizacji sanitarnej
 - kanalizacji deszczowej
 - instalację centralnego ogrzewania
 - wentylacji mechanicznej.
- Instalację elektroenergetyczną:
 - instalacja elektryczną
 - instalację siłową
 - instalację komputerową
 - instalację telefoniczną
 - instalację 24V prądu przemiennego
 - instalację odgromową
 - instalację przeciwporażeniową
 - alarmową
 - monitoringu obiektu

8. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

Obiekt zasilany będzie w zimną wodę z projektowanego przyłącza wody. Ścieki odprowadzane będą do projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Energia cieplna i ciepła woda dostarczana będzie z Pec Suwałki.

Poza tym instalacje zewnętrzne w postaci kanalizacji deszczowej, elektrycznej – w tym oświetlenie, teletechnika - wg PT branżowych.

9. BALUSTRADY.

Przy budynku zaplanowano liczne balustrady, wykonane z rur stalowych o przekrojach 5, 3 cm oraz płaskowników 7 x 0,6 cm.

Balustrady z rur i płaskowników znajdują się na poziomie piętra i stanowią ograniczenie trybun oraz tarasów zewnętrznych. Ponadto balustrady zaplanowano również w obrębie trybuny VIP oraz tarasu przy kawiarni. Wszystkie balustrady wysokości 110 cm oraz balustrady ograniczające trybuny – element pionowy 70 cm + element poziomy 50 cm.

Wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo na kolor szary RAL 70240, zgodnie z rysunkami PT branży architektonicznej i konstrukcyjnej.

10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, rzędna 0,00 - w budynku głównym, jest zrównana z rzędnymi terenu w pobliżu wyjść i wejść – dodatkowo pochylnia, budynek dodatkowo wyposażono w dźwigi osobowe przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Trzy zespoły szatniowo – umywalnianie oraz sanitariaty wewnętrzne i zewnętrzne przystosowano do potrzeb ww. osób.

11. OŚWIETLENIE NATURALNE I SZTUCZNE.

Oświetlenie naturalne w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi 1:8. Oświetlenie sztuczne ogólne i nad stanowiskami pracy zgodnie z PN-E.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU

Budynek nie stwarza zagrożenia ekologicznego i nie wywiera ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Odpady stałe z użytkowania budynku usuwane do pojemników śmietnikowych i wywożone na wysypisko.

13. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka, na którym zlokalizowany jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

14. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowany obiekt budowlany wraz z zagospodarowaniem terenu w swoim otoczeniu, nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

15. BILANS ODPADÓW.

Ziemia z wykopów, zostanie w całości zagospodarowana na terenie działki. Powstały w czasie budowy gruz zostanie wykorzystany do wykonania podbudowy pod podjazd do garażu.

15.1. USUWANIE NIECZYSTOŚCI.

Pomieszczenia wyposażone zostaną w pojemniki pedałowe zamykane z workami foliowymi jednorazowego użytku. Z pojemników tych odpady i opakowania wynoszone będą do pojemników usytuowanych na zewnątrz budynku, na terenie posesji.

16. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

16.1. INFORMACJE WYJŚCIOWE

Projektowany zespół obiektów składający się z:

- budynku zaplecza administracyjno-socjalnego,
- budynku kasowego
- budowli, która są trybuny zewnętrzne pod zadaszeniem i odkryte
- budowli, którą jest arena sportowa - boiskio piłkarskie

tworzy obiekt o charakterze użyteczności publicznej położony na obszarze ok. 6,5 ha, na którym może przebywać łącznie do 2,0 tys. osób.

Sportowy charakter obiektu umożliwi także organizację imprez masowych z udziałem max 2 tys. osób, przy czym organizacja takich imprez wymaga odrębnych uzgodnień i zabezpieczeń wg odpowiedniej ustawy.

16.2. LOKALIZACJA

Budynki, jak i budowle sportowe usytuowano w granicach działki budowlanej w odległościach zapewniających brak oddziaływania na sąsiednie działki budowlane i zgodnych z przepisami techniczno-budowlanymi i pożarowymi.

16.3. DOJAZD POŻAROWY.

Jest zapewniony drogami utwardzonymi (nośność min 100 kN/oś) z 2 stron do projektowanego budynku i budowli, przy czym budynek administracyjno-socjalny jako niski, kategorii ZL III nie wymaga dojazdu pożarowego.

Drogi pożarowe posiadają wjazdy i wyjazdy bez zawracania oraz mają możliwość mi zawracania .

16.4. WODA DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.

Każdy z projektowanych budynków i budowli znajduje się w zasięgu (odległość 5-75 m) projektowanych hydrantów nadziemnych Ø 80 o wydajności 10 l/s. Zasilanie stanowią 2 przyłącza z sieci miejskiej, zapewniającej przepływ min 12 l/min (1 hydrant) i 25 l/min (2 hydranty).

16.5. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

16.5.1. BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY.

16.5.1.1. KWALIFIKACJA POŻAROWA.

Projektowany budynek posiadający 3 kondygnacje nadziemne zalicza się do:

- a) grupy niskich – wysokość max 12,00 m,
- b) kategoria zagrożeń ZL III (w żadnym z pomieszczeń nie przewiduje się pobytu >50 osób)
- c) klasa odporności pożarowej min. C

Przy budynku znajdują się dwie trybuny:

- górna dla VIP-ów powiązana konstrukcyjnie z budynkiem
- dolna dla 900 osób stanowiąca oddzielną konstrukcję niepowiązaną z budynkiem, która nie podlega przepisom warunków technicznych.

16.5.1.2. ODPORNOŚĆ POŻAROWA I OGNIOWA ELEMENTÓW.

Wymagana dla budynku klasa „C” odporności pożarowej jest zapewniona.

Odporność ogniowa elementów budynku (projektowana) jest nie mniejsza niż:

- R 60 dla głównej konstrukcji nośnej,
- REI 60 dla stropów
- REI 60 dla ścian klatek schodowych,
- R 60 dla biegów i spoczników schodowych,

- REI 60 dla stropu trybuny VIP i R60 dla konstrukcji nośnej tej trybuny (stal należy malować farbami ognioodpornymi)
- EI 30 dla drzwi zamykających wejście do głównej klatki schodowej
- EI 60 dla obudowy przewodów wentylacyjnych przechodzących pionowo przez kondygnację przez różne strefy S2 do S3
- EI 15 dla przeszkleń (nieotwieralnych okien – w osi 2 stanowiącej jednocześnie obudowę drogi ewakuacyjnej z galerii na trybunie)
- EI 30 dla ścian zewnętrznych w tzw. pasie nadprożowym międzykondygnacyjnym o wysokości 0,8 m dla części ZL (z wyjątkiem części komunikacyjnej)
- zadaszenie górne nad trybunami – niepalne na konstrukcji stalowej malowanej do R 15, przy czym trybuny i zadaszenie nie są częścią budynku lecz stanowią odrębną konstrukcję.

UWAGI:

- 1) Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzieleń ppoż. należy:
 - uszczelnić przy pomocy kołnierzy ppoż. dla przewodów rurowych z tworzyw sztucznych o $\varnothing > 40$ mm o klasie EI tych oddzieleń,
 - uszczelnić przy pomocy mas ppoż. dla pozostałych instalacji rurowych i kabli o klasie EI tych oddzieleń,
 - kłap ppoż. lub obudów kanałów wentylacyjnych o klasie EI tych oddzieleń.

W ścianach oddzieleń ppoż. drzwi za wyjątkiem klatki schodowej i kotłowni klasy EI 60.
- 2) Drzwi przeciwpożarowe należy wyposażyć w urządzenie samozamykające.
- 3) W budynku wyróżnia się następujące strefy pożarowe:
 - S1 wydzielona na zasadach specjalnych równoważną klatkę schodową główną
 - S2 węzeł cieplny (ściany REI 120, strop REI 60)
 - S3 pozostałą część budynku o powierzchni < dopuszczalne 8000 m²
- 4) Trybuny zewnętrzne (górne i dolne) przyległe do ściany północnej budynku nie łączą stref pożarowych ani w poziomie, ani też w pionie. Galeria komunikacyjnym dla trybuny dolnej stanowi natomiast część budynku i spełnia kryteria zawarte w warunkach technicznych.

16.5.1.3. WARUNKI EWAKUACJI.

1. Budynek (bez trybun) – zapewniono długości dojsć ewakuacyjnych, zgodnie z treścią § 256 ust. 2 do:
 - wyjść zewnętrznych,
 - bądz
 - równoważnych stref pożarowych tj. wydzielonej i odizolowanej klatki schodowej

tj.:

 - max 30 m przy 1 dojściu (w tym max. 20 m na drodze poziomej, szerokość wyjść z budynku - drzwi powyżej 1,20 m)
 - max 80 m przy 2 dojściach.
2. Trybuny (znajdują się poza budynkiem)
 - a) trybuna dla tzw. „vipów” mogąca pomieścić ok. 200 osób ma zapewnione 2 wyjścia ewakuacyjne schodami prowadzącymi na poziom otwartych tarasów

w parterze budynku. Przejścia między rzędami siedzisk na trybunie oraz przejścia komunikacyjne są szersze niż wymagane odpowiednio 0,63 i 1,2 m.

- b) Drzwi wejściowe do głównej klatki schodowej mają szerokość 1 x 1,8 m a szerokość użytkowa biegu w tej klatce wynosi min 1,60 m.

3. Zabezpieczenia techniczne dróg ewakuacji

W budynku stanowiąc je będą:

- oświetlenie ewakuacyjne korytarzy, holi i klatek schodowych o natężeniu min 1 lx w osi dróg przy podłodze i 5 lx przy hydrantach o czasie pracy min 1 h.
- Oświetlenie ewakuacyjne należy zapewnić także na galeriach (lampy w stopniu IP 3 X),
- Klapy dymowe - Przewidziano oddymianie głównej klatki schodowej z zastosowaniem klapy oddymiającej zainstalowanych na dachu budynku wg wymagań VDS z 2001 r.

Powierzchnia klapy przyjęta jako 5% największej powierzchni rzutu klatki:

- klatka schodowa 37,4 m²;

- Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi minimum 1,90 m². Przyjęto klapę np. firmy DYMKLAP dwuskrzydłową o wymiarach otworu 220x150cm bez dodatkowych elementów jak dysze kierujące i osłony przeciwwiatrowe (powierzchnia czynna oddymiania równa jest 60% powierzchni rzeczywistej otworu)

- Rzeczywista powierzchnia otworu $2,2 \times 1,4 = 3,3 \text{ m}^2$

- powierzchnia oddymiania zastosowanej klapy $F_{cz} = 1,98 \text{ m}^2$

Dla klatki schodowej z holem powietrze świeże uzupełniające w przypadku otwarcia klapy przewidziano doprowadzane drzwiami wejściowymi, minimalna powierzchnia drzwi jako 130% powierzchni oddymiania - min. 3,6m² - rzeczywista powierzchnia projektowanych drzwi wejściowych $2 \times 180 \times 230 = 8,28 \text{ m}^2$. Przyjęto klapy wykonane jako o podstawie prostej. Projektowane klapy o kącie otwarcia skrzydeł 135stopni o napędzie elektrycznym 24V. Klapa z uwagi na brak dodatkowych elementów wyposażenia przewidziana jako wyłaz dachowy. Na całej klatce schodowej przewidziano zastosowanie przycisków ręcznego uruchomienia klapy w ilości przynajmniej 1szt. na każdym piętrze - wg systemu współpracującego z klapą wg atestu np. dla klapy REWA lub ICOPAL jest to oprzyrządowanie firmy D+H.

Szczegóły połączeń elektrycznych, lokalizacja włączników itp. Wg opracowania branży elektrycznej.

- fosforencyjne oznakowanie dróg ewakuacji wg Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
- UWAGA - wewnętrzna klatka w osiach Ł-M nie jest przeznaczona do ewakuacji ludzi.

16.5.1.4. ZABEZPIECZENIA INSTALACYJNE.

Poza oświetleniem ewakuacyjnym i klapą dymową określonymi w pkt. 10.5.3.4. w budynku należy zainstalować:

- główny wyłącznik prądu sterowany przyciskiem przy wejściu głównym na parterze,
- instalację odgromową łącznie z zadaszeniem trybun,
- hydranty $\varnothing 25$ z węzami półsztywnymi o długości 30 mb i o wydajności min 1 l/s przy 0,2 MP - 2 na parterze i jeden na piętrze,

- gaśnice proszkowe GP-4 ABC w ilości 1 szt./200 m²,

16.5.1.5. WYSTRÓJ WNĘTRZ.

W budynku nie projektuje się żadnego łatwopalnego wystroju wnętrza; dotyczy to okładzin ściennych, sufitowych i podłogowych ; lada w recepcji a także ewentualne meble (fotele i stoły) w holach i korytarzach muszą być co najmniej trudnozapalne.

UWAGI:

- 1) Siedziska trybun zewnętrznych muszą być co najmniej trudnozapalne.
- 2) Do trybun zewnętrznych, tj. usytuowanych poza budynkiem nie ma zastosowania przepis § 261 Rozp. MI z 12.04.2002 r. (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- 3) Ewakuację z trybuny dolnej zapewniają projektowane przejścia między rzędami i z dojazdami o szerokości 1,3 m na każde max 81 osób. Szerokość przejść pomiędzy rzędami – min. 60,5 cm umożliwi nie tylko dobra widoczność ale także komfortowe warunki ewakuacji.

16.5.1.6. INNE UWARUNKOWANIA

1. Projekty wykonawcze instalacji:
 - oświetlenia ewakuacyjnego,
 - hydrantów,
 - oddymianianależy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoż.
2. Dla budynku w końcowej fazie budowy opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego” wg przepisów MSWiA z 21.04.2006 r. (Dz.U. nr 80, poz. 563; § 6).

UWAGI KOŃCOWE !

- W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszystkie instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami
- Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcją producenta. Przyszły wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów. Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami. Wszystkie hałaśliwe prace wykonywać można tylko w odpowiednich terminach.
- Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.
- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem. Kierownik budowy zobowiązany jest do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami
- W wypadku dokonania zmian bez wiedzy projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje odpowiedzialność za całą inwestycję
- Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4 lutego 1994 r.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, obowiązują

Wykonawcę dla poszczególnych robot – „Warunki techniczne wykonania robot budowlano-montażowych”, Warszawa 1990r. Część I-IV, odpowiednie normy i DTR, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

- Do zabezpieczenia stalowych elementów konstrukcyjnych wszystkich drewnianych stosować środki o własnościach potwierdzonych atestami
- Z prac ognioochronnych sporządzić protokół.

▪ **INSTRUKCJE**

- Przyjęto poziom zgodnie z rzędnymi terenu, z odniesieniem do poszczególnych obiektów.
- Projekt architektoniczno - budowlany jest projektem nadrzędnym, ewentualne nieścisłości konsultować z projektantem.
- Zabronione jest prowadzenie robót budowlanych na podstawie jednej branży bez sprawdzenia ich odniesienia do pozostałych opracowań.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane w projekcie, lecz o nie gorszych parametrach technicznych.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Dagmara Adamy-Kołodziejska