

Spis treści

Strona tytułowa		1
Spis treści		2
Opis techniczny – architektura		4
Opis techniczny – konstrukcja		10
Część rysunkowa		
PZT	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
A1	Elewacja południowo zachodnia	skala 1:50
A2	Elewacja południowo wschodnia	skala 1:50
A3	Elewacja północno wschodnia	skala 1:100
A4	Elewacja północno zachodnia	skala 1:50
A5	Rzut piwnicy	skala 1:100
A5a	Rzut piwnicy – fragment	skala 1:50
A6	Rzut parteru	skala 1:100
A6a	Rzut parteru – fragment	skala 1:50
A7	Rzut piętra	skala 1:100
A7a	Rzut piętra – fragment	skala 1:50
A8	Rzut poddasza	skala 1:100
A9	Rzut dachu	skala 1:100
A10	Przekrój	skala 1:100
A10a	Przekrój – fragment	skala 1:50
A11	Zestawienie stolarki drzwiowej	
A12	Zestawienie stolarki okiennej	
A13	Zadaszone miejsce do zajęć artystycznych na wolnym powietrzu	
A14	Zadaszone miejsce do zajęć warsztatowych na wolnym powietrzu	
Konstrukcja		
K-1	Podciągi stalowe w ścianach piwnic	skala 1:100
K-2	Przekrój 1-1 belki oparte na słupie do rysunku K-1	skala 1:50
K-3	Rozmieszczenie nadproży i stropów WPS nad parterem	skala 1:100
K-4	Rozmieszczenie nadproży i stropów WPS nad piętrzem	skala 1:100

K-5	Schody, podesty i belki na klatce schodowej	skala 1:50
K-6	Stropodach, płyta i wieniec	skala 1:50
K-7	Zbrojenie łań fundamentowych	skala 1:50

Opis techniczny część architektoniczna

Fundamenty

Odkopać grunt wokół budynku na głębokość posadowienia fundamentów. Oczyszczyć mur szczotkami drucianymi z ziemi, mchu i starej zaprawy. Uzupełnić ubytki zaprawą cementową.

Ściany wewnętrzne w piwnicy, miejscami, wykazują znaczne zawilgocenie i wykwyty pleśni. Brak jest izolacji poziomych i pionowych.

Zagłębione w ziemi ściany fundamentowe należy odkopać do wysokości ław, z zewnątrz budynku.

Istniejącą posadzkę cementową w piwnicy budynku należy skuć i wybrać ziemię do wysokości pozwalającej na ułożenie nowych warstw podłogi, przy założeniu, że poziom projektowanej podłogi, po wykończeniu będzie o 15 cm niżej od istniejącej. Po odkopaniu zagłębionych ścian budynku, całą powierzchnię należy oczyścić, zniszczone cegły należy uzupełnić nowymi. Zaleca się aby prace te były wykonane w okresie letnim, kiedy to odkopane mury będą mogły choć częściowo przeschnąć. Ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą cementową.

Następnie zawilgocone mury należy osuszyć, oraz zabezpieczyć odpowiednią izolacją pionową do wysokości stropu parteru i poziomą w postaci przepony na wysokości ścian w piwnicy.

Dla przeprowadzenia wstępnych symulacji cenowych wzięto pod uwagę preparaty firmy Schomburg, posiadające szeroki asortyment wyrobów do renowacji i osuszania budynków a również do ocieplania.

1). W celu przeprowadzenia osuszenia zawilgoconych ścian budynku proponuje się wykonanie następujących prac:

Wykonanie izolacji pionowej, zewnętrznej ścian budynku przy użyciu preparatu Combiflex-C2, zużycie 4,0 l/m².

Wykonanie przepony poziomej preparatem Aquafin-F metodą grawitacyjną, która polega na nawierceniu w wilgotnym murze otworów w jednym rzędzie. Średnica otworów powinna wynosić 30 mm, maksymalna odległość między otworami 15 cm, kąt pochylenia 30°-45°. Otwory powinny kończyć się 5 cm przed licem muru. Zaleca się dodatkowo, aby otwory przechodziły przez minimum dwie spoiny poziome muru. Po starannym przedmuchaniu otworów sprężonym powietrzem wlewamy, z reguły trzykrotnie, preparat Aquafin-F (Aprobata Techniczna ITB AT-15-2476/97), zalecane zużycie wynosi 15 kg/m² przekroju poziomego nawiercanej ściany. Preparat działa dwukierunkowo. Wchodzi w reakcję z wolnymi jonami wapnia, przekształcając je w związki nierozpuszczalne, zasklepiające trwale kapilary. Dodatkowo powoduje wewnętrzną hydrofobizację muru. Wypełnienie otworów płynną zaprawą Asocret-BM, zużycie 5 kg/m² przekroju poziomego muru.

Wykonanie izolacji ścian poniżej poziomu terenu.

Na przygotowane ściany zastosować Eurolan 3K (gruntowanie) + Superflex 10 z siatką z włókna szklanego. Następnie zamocować izolację termiczną, przyklejając ją za pomocą Superflexu 10, w postaci 20 cm STYRODURu, typ Hydromax. Od zewnątrz zabezpieczyć folią kubelkową (mocowana na kołki szybkiego montażu Ø 8 co 30 cm) z wywinięciem 5 cm ponad powierzchnię gruntu, zamocować do ściany listwą aluminiową.

Wykonanie drenażu opaskowego.

Dno wykopu podsypać piaskiem na grubość 15 cm. Ułożyć włókninę filtrującą, wypełnić żwirem oraz ułożyć drenaż \varnothing 100 z odpowiednimi spadkami. Dren zasypać żwirem, zakryć szczelnie włókniną, następnie zasypać piaskiem rzecznym do wysokości poziomu gruntu. Piasek ubijać warstwami co 25 cm.

Izolacja fundamentów część nowoprojektowana.

Abizol R + G lub Dysterbit jako izolacja pionowa i pozioma na żelbetowych stopach, ławach, podwalinach i ścianach fundamentowych. Warstwa ocieplająca ze styropianu ekstrudowanego. Od zewnątrz folia kubełkowa do wysokości gruntu.

Elewacje

Górne partie ścian na wysokości gzymsu wieńczącego, oraz mury w miejscach rur spustowych wykazują również ślady zawilgocenia. Przyczyną zawilgocenia są nieszczelne i zniszczone rury spustowe lejące wodę bezpośrednio na ściany.

Należy przeprowadzić odpowiednie zabiegi w celu osuszenia budynku.

1). Należy skuć tynki wewnętrzne na wszystkich kondygnacjach.

Ściany budynku powyżej poziomu terenu należy dokładnie sprawdzić, zniszczone cegły należy przemurować. Tynki wewnętrzne należy skuć. Zaleca się aby prace te były wykonane w okresie letnim, kiedy to skute mury będą mogły choć częściowo przeschnąć.

Należy całkowicie zdemontować opierzenia blacharskie i stolarkę okienną. Projektuje się wykonanie nowej. Tynki renowacyjne wykonać od wewnątrz.

Roboty rekonstrukcji muru zewnętrznego powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością i estetyką w celu zachowania rysunku spoin i jednolitości całej ściany. Elewacja powinna być oczyszczona z zabrudzeń, uszkodzone cegły wymienione na nowe.

Roboty wykończeniowe elewacja.

Od zewnątrz pozostawia się elewacje ceglana, po odpowiednich zabiegach renowacyjnych. Uzupełnienia spoin zewnętrznych wykonać zaprawą Funcosil Historic firmy „REMMERS”.

Ściany – elementy kamienne.

Oczyszczyć elementy kamienne preparatem Botament MR 72 pod ciśnieniem stosując Karcher. Po oczyszczeniu spoiny kamienne uzupełnić zaprawą cementową z dodatkiem EUROLAN HL. Wykonać impregnację kamienia za pomocą DEITEROL S.

2). Wykonanie tynków renowacyjnych wewnętrznych, na ścianach i sklepieniach piwnic oraz na ścianach parteru i piętra w miejscu znacznego zawilgocenia, w następujący sposób:

neutralizacja szkodliwych soli budowlanych (siarczany, chlorki) oraz likwidacja życia biologicznego (grzyby pleśniowe) wodnym roztworem preparatu Esco-Fluat, zużycie 0,5 kg/m²;

obrzutka z zaprawy cementowej z dodatkiem preparatu Asoplast-MZ, kryjąca ścianę w 50%, zużycie 0,2 kg/m²;

ewentualne uzupełnienie ubytków w murach za pomocą zaprawy cementowo-wapiennej z dodatkiem preparatu napowietrzającego Thermopal-P, zużycie 2,9 kg/m³ zaprawy;

tynek renowacyjny o grubości 2 cm Thermopal-SR22, zużycie 16 kg/m²/2 cm;

ewentualne szpachlowanie tynków zaprawą trachitową Thermopal-FS33, zużycie 1,6 kg/m²/1 mm grubości;

gruntowanie i malowanie farbami dyfuzyjnymi: krzemianowymi Tagosil: zużycie gruntownika Tagosil-G wynosi 0,2 l/m² a farby Tagosil-Profi 0,4 l/m².

Projektowana przebudowa wewnątrz

Trakt środkowy – korytarz pozostaje bez zmian, trakty skrajne będą częściowo przebudowane. Zakres robót budowlanych będzie polegał na rozbiórce ścian w miejscach wymagających powiększenia powierzchni pomieszczeń. Na miejscu rozebranych ścian projektuje się podciągi zgodnie z rysunkiem i opisem części konstrukcyjnej projektu budowlanego. W miejscach nowo projektowanych otworów należy wykonać nadproża, używając stalowych elementów konstrukcyjnych (HEB 160), zgodnie z rysunkami i opisem części konstrukcyjnej.

Istniejące stropy drewniane (w pomieszczeniach z płaskim sufitem) ze względu na zły stan do demontażu. Na miejsce stropów drewnianych, (wysokość 40 cm) projektuje się strop WPS (wysokość płyty 20 cm), którego wysokość wraz z warstwami wykończeniowymi wyniesie 30 cm.

Aktualna wysokość pomieszczenia 2,9 m zwiększy się do 3,0 m. Rzędna wierzchu podłogi na wyższej kondygnacji pozostaje bez zmian. Powyżej opisany zabieg będzie przeprowadzony na kondygnacji parteru i piętra.

Wykonano ekspertyzę kominiarską dn. 22.09.2006 r. Wszystkie kanały wentylacyjne, istniejące wykorzystane w projekcie zostały sprawdzone.

Istniejące stropy odcinkowe należy wzmocnić i naprawić w przypadku stwierdzenia uszkodzeń po wykonaniu odkrywek.

Tynki wewnątrz należy skuć, uzupełnić ubytki i oczyścić powierzchnie ścian. Zastosować tynki cementowo wapienne oraz gładzie gipsowe (poza miejscami gdzie zastosowano tynki renowacyjne).

Ścianki działowe w istniejącej przebudowywanej części z bloczków z betonu komórkowego 09 gr. 12 cm na zaprawie cementowej marki 50. Ścianki systemowe zgodnie z zestawieniem stolarki.

Piwnica

Projektuje się obniżenie poziomu podłogi w piwnicy o 15 cm, oraz ułożenie nowych warstw podłogi zgodnie z opisem na rysunkach.

Skucie istniejącej warstwy posadzki. Następnie wybranie gruntu do głębokości ok. 60 - 70 cm. W miejscach gdzie po odkopaniu gruntu występuje i napływa woda należy zastosować pompy lub igłofiltry, które będą odprowadzać napływającą wodę podskórną. W przypadku stwierdzenia braku fundamentów na tej wysokości należy istniejące fundamenty podbetonować. Fundamenty należy podbijać betonem odcinkami długości do 1,5 m naprzemiennie z odcinkami 3,0 m nienaruszonego gruntu. Zastosować beton klasy C20/25.

Warstwy podłogi zgodnie z opisem na rysunku przekroju.

Dobudowana klatka schodowa

Projektuje się demontaż istniejącej klatki schodowej, usytuowanej centralnie na przedłużeniu traktu środkowego. Na miejscu zdemontowanej klatki schodowej wykonany będzie strop WPS o rozstawie belek wg rys. konstrukcji.

Nowo projektowana klatka schodowa będzie wykonana w konstrukcji szkieletowej: żelbetowe słupy i podciągi (zgodnie z opisem i rysunkami w części konstrukcyjnej), wypełnienie cegła Silka 24, docieplony wełną mineralną 10 cm i obłożony cegłą klinkierową. Cegła klinkierowa, kolor czerwony, ceglany, standardowy.

Klatka schodowa będzie oddymiana. Dopływ powietrza doprowadzony rurą z czerpni zewnętrznej do poziomu piwnicy pod biegiem schodów. Oddymianie przez istniejące okna klatki schodowej na ostatniej kondygnacji.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarkę okienną i drzwiową należy zdemontować i wymienić. Zastosować okna drewniane. Nowa stolarka okienna, szklona szkłem zespolonym TERMOFLOAT o współczynniku min $K=1,1$. Zastosować nawiewniki. W części istniejącej powinna zachować istniejące podziały okienne. Zgodnie z zestawieniem. Okna projektowanej klatki schodowej w najwyższej części wyposażać w siłowniki do sterowania oddymianiem.

System drewniano aluminiowych fasad. Konstrukcję nośną fasady drewniano aluminiowej stanowią słupy drewniane wykonane z wysokiej jakości drewna odpowiednio zabezpieczone i pomalowane. Kolor elementów drewnianych naturalny sosnowy. Od zewnątrz zamontowany system nakładek aluminiowych umieszczony na zewnątrz konstrukcji zapewnia trwałe mocowanie szkła oraz stanowi zabezpieczenie dla drewna. Kolor nakładek aluminiowych jasny brąz. Powierzchnia profili aluminiowych lakierowana proszkowo.

Okna projektowanej klatki schodowej w najwyższej części wyposażać w siłowniki do sterowania oddymianiem.

W przypadku gdy przeszklone ścianki sięgają poziomu posadzki przewiduje się zastosowanie do wysokości 73 + 73 cm (dwa pola licząc od dołu) szkła bezpiecznego.

Drzwi wewnętrzne wg zestawienia z powłoką zmywalną.

Parapety zewnętrzne – istniejące kamienne do renowacji.

Drzwi zewnętrzne drewniane, płytowe, ocieplone. Drzwi wewnętrzne drewniane, typu Porta. Drzwi z klatki do piwnicy oraz na poddasze o odporności ogniowej 30 min. Drzwi na poddasze nieużytkowe o odporności ogniowej EI30.

Dach istniejący

Nad stropem piętrowym projektuje się 20 cm. warstwę z wełny mineralnej, stanowiącej izolację termiczną. Dach nie będzie docieplany. Więźba dachowa powinna być dokładnie sprawdzona, miejsca osłabione należy wzmocnić i zabezpieczyć FOBOSEM M-2. Pokrycie dachowe będzie wymienione. Należy rozebrać i wymienić istniejące deskowanie i pape oraz uszkodzone elementy konstrukcyjne więźby.

Rury i rynny spustowe z blachy tytan cynk. Opierzenia z blachy cynkowo – tytanowej.

Podłogi

Istniejące podłogi należy zdemontować, zerwać deski lub wykładzinę. Następnie usunąć istniejącą zasypkę (szlakę) z przestrzeni nad stropem odcinkowym. W przypadku stwierdzenia złego stanu konstrukcji jakiegokolwiek fragmentu stropu po jego odsłonięciu należy skontaktować się z projektantem. Pachwiny stropu odcinkowego uzupełnić keramzytem. Powierzchnię wyrównać wylewką betonową ok. 5cm zbrojoną siatką. W przypadku nowych stropów WPS folia budowlana styropian posadzkowy twardy 3 cm, wylewka betonowa 5 cm zbrojona siatką.

Wykończenie podłóg.

Dobudowana klatka schodowa wraz z częścią korytarza – okładzina płytki granitowe gr 1,5 – 2 cm (szary granit) (wymiary 40x40) powierzchnia płomieniowana i szczotkowana lub płytki ceramiczne imitujące kamień np. Pietre Native seria pietra di luserna lub pietra piasentina. Powierzchnia antypoślizgowa. Mocowane na klej do podłóg. Płytki antypoślizgowe klasa R9. Ścieralność klasa 5.

Korytarz oraz pokoje zajęciowe w istniejącym budynku parkiet drewniany lub deski, ułożenie cegielka lub nieregularna cegielka, rodzaj drewna np. „merbau”. Mocowanie za pomocą kleju.

Pomieszczenia sanitarno higieniczne – rodzaj okładziny jak klatka dobudowana, klasa antypoślizgowości R10. Mocowane do podłogi na kleju wodoodpornym. Na ściankach do wysokości 2 m glazura zmywalna w kolorach jasnych. Dwie pierwsze warstwy licząc od posadzki na kleju wodoodpornym np. Deitermann (można zastosować inny system, o podobnych lub lepszych parametrach). Armatura wg proj. instalacyjnego, dostosowana dla potrzeb dzieci i osób dorosłych.

Piwnice – płytki gresowe, antypoślizgowe klasa R9, ścieralność klasa 5.

Tynki wewnętrzne i malowanie ścian.

Sufity podobnie jak ściany tynk cementowo wapienny + gładzie gipsowe, malowane farbą silikonową. Kolory jasne w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem.

Ścianki systemowe do wc

40mm grubości laminowana płyta wiórowa wilgocioodporna. Ściana frontowa nie ma wystających elementów (poza klamkami i zawiasami), stanowi wyrównaną gładką powierzchnię. Pionowe krawędzie drzwi oraz odpowiadające im krawędzie ściany frontowej wykończone felcem z twardego drewna bukowego. Profile aluminiowe, malowane proszkowo lub anodowane. Nóżki ze stali nierdzewnej. Zawiasy ze stali nierdzewnej. Klamka + indykator ze stali nierdzewnej. Wysokość standardowa: 2000 mm włączając 150 mm prześwit nad podłogą.

Projektowane balustrady i zadaszenia.

Projektowane balustrady ze szkła hartowanego lub poliwęglanu grubości 2 cm zgodnie z ofertą producenta np. „Kast” lub „Glameco”. Rozwiązanie typowe z pochwytem drewnianym. Balustrady wysokości 110 cm. Elementy mocujące jak słupki ze stali nierdzewnej, szcztkowanej.

Platforma dla niepełnosprawnych

Dzwig platformy z szybem i obudową.

Wymiary szybu 160 x 160 cm. Wymiary platformy 110 x 150 cm. Maszynownia zlokalizowana w obrysie szybu. Udzwig 400 kg. Platforma porusza się z poziomu -2,95 (piwnica) na poziom +3,30 (1 piętro) obsługując po drodze poziom -1,85 (poziom wejścia z terenu) oraz 0,00 (parter). Drzwi przeszklone, minimalna szerokość 90 cm. Szyba jednolita w miarę na całej powierzchni drzwi np. typ AL4 . Dla przykładu przedstawiono rozwiązanie firmy GOLD-BUD. Jednakże dopuszcza się zastosowanie innego producenta o podobnych lub lepszych parametrach i rozwiązaniu. Szyb obudowany szklanymi panelami, elementy konstrukcyjne z aluminium anodowanego.

Teren zewnętrzny

1). Nawierzchnia żwirowa

Nawierzchnia żwirowa z zastosowaniem systemu „Nidagravel”. Arkusze prasowanego polipropylenu o strukturze plastra miodu stosowane do stabilizacji nawierzchni sypkich (żwir, piach). Komórki o średnicy 37 mm i wysokości 30 mm, wykończone u podstawy geowłókniną (zgrzaną na gorąco).

Podłoże pod tą nawierzchnię musi być wybrane na odpowiednią głębokość (+50mm warstwy końcowej). Należy wybrać warstwy istniejącego gruntu od poziomu projektowanego przyjmując następujące warstwy:

- a). Warstwa wykończeniowa 5 cm żwir tj. wysokość arkusza 3cm + 2 cm ponad arkusz.
- b). Ok. 40 - 50 cm tłuczeń kamienny zagęszczony. Podłoże na scenie amfiteatru i w miejscach przeznaczonych tylko dla pieszych zastosować 20-25 cm warstwę tłucznia.
- c). Zalecane jest zastosowanie wyrównawczej warstwy drobnego kruszywa (np. piach 1-2), która musi być zagęszczona i wypoziomowana. Tylko na wypoziomowanej nawierzchni można zainstalować arkusz Nidagravel.

Należy zamocować obrzeża – krawężniki na wysokość min. 2 cm ponad planowany ostateczny poziom nawierzchni. Krawężniki z cegły ceramicznej lub betonowe. Krawężniki należy stabilizować na podsypce cementowej.

Miejsca zabaw dla dzieci – należy użyć do pokrycia nawierzchni żwir rzeczny (otoczaki) – nie mający ostrych krawędzi.

2). Kostka brukowa system Libet „Piccola”

3). Nawierzchnia trawiasta z zastosowaniem kratki trawnikowej IGREEN 40.

UWAGA

W dokumentacji projektowej uwzględniono użycie określonych materiałów; w/w materiały przyjęto orientacyjnie dla kalkulacji cenowej oraz rozwiązań projektowych. Jednakże bezpośredni wybór producenta należy do Inwestora.

Wobec powyższego ostateczne wymiary otworów w murze lub elementy wykończeniowe należy skonsultować po wyborze określonego producenta . Ponadto przy zamówieniach poszczególnych elementów, materiałów czy urządzeń, zastosowanych w obiekcie, firmy składające oferty są zobowiązane do dokonania niezbędnych domiarów bezpośrednio na budowie, w miejscu, w którym mają być one zamontowane lub wbudowane. W przypadku stwierdzenia w trakcie obmiaru lub przystąpienia do montażu kolizji z innymi elementami lub instalacjami należy zgłosić problem nadzorowi inwestorskiemu i wypracować rozwiązanie przy udziale autora projektu (przedstawiciela jednostki projektowej) w porozumieniu z Inwestorem. Wszelkie wątpliwości dotyczące dokumentacji projektowej należy rozstrzygać w ramach nadzoru autorskiego.