

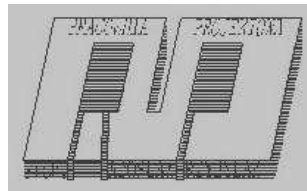


KMK ARCHITEKCI

Iwona Malinowska-Klimek

Naglady, ul. Śródleśna 16, 11-036 Gietrzwałd

NIP: 582 124 53 89, tel: 605-663-346



PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. RADOŚLAW PRZYBYŁAK

ul. Pana Tadeusza 7/10, 10-460 Olsztyn

NIP: 739-327-22-58, tel: 696-828-499

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU PROJ. BUDOWLANEGO	PROJEKT WYKONAWCZY		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE W ZAKRESIE : PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA, REMONT BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNO-SPORTOWEGO, ODTWORZENIE ŚCIEŻEK , REMONT PŁYTY BOISKA PIŁKARSKIEGO Z INSTALACJĄ NAWODNIENIA I, INSTALACJA PLACU ZABAW DLA DZIECI Z ALTANĄ WYPOCZYNKOWĄ DLA ZWIEDZAJĄCYCH, ŚCIEŻKA EDUKACYJNA, OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SCHODÓW WRAZ Z ARANŻACJĄ SKARPY W STREFIE WEJŚCIOWEJ PRZY BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNO-SPORTOWEGO, PARKING DLA 2 AUTOKARÓW I OK. 15 MIEJSC PARKINGOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH , INSTALACJA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ ITP, MONITORING PARKU, LOKALIZACJA TRYBUN DLA 300 OSÓB WRAZ Z ZADASZONYMI ŁAWKAMI DLA PIŁKARZY REZERWOWYCH – DO 13 OSÓB KAŻDA; WYKONANIE PRAC ZWIĄZANYCH Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM DRZEWOSTANEM – TERENEM BIOLOGICZNE CZYNNYM W ZAKRESIE WYCINKI I NASADZEŃ. PRZEBUDOWY FRAGMENTU SIECI WODOCIĄGOWEJ, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ Z ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA , INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODPROWADZENIEM DO PROJEKTOWANEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZALICZNIKOWEJ OŚWIETLENIA I MONITORINGU ORAZ ZASILENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH W PARKU Z ISTNIEJĄCEGO UKŁADU POMIAROWEGO		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Fijewo, 14-260 LUBAWA, GMINA LUBAWA		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V, VIII		
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 280705_2 Gmina Lubawa. OBRĘB EWIDENCYJNY 0003 Fijewo , NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH : dz. nr 159			
INWESTOR:	GMINA LUBAWA, FIJEWO 73, 14-260 LUBAWA		
BRANŻA:	PROJEKTANT:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
ARCHITEKTURA :	mgr inż. arch. Iwona Malinowska-Klimek upr. bud. nr: 3/WMOKK/2008	Styczeń 2023	
	mgr inż. arch. Radosław Przybylak upr. bud. nr: 10/WMOKK/2006	Styczeń 2023	
KONSTRUKCJA :	mgr inż. Kamil Smoliński upr. bud. nr: WAM/0093/PWOK/18	Styczeń 2023	
INSTALACJE SANITARNE :	mgr inż. Urszula Stankiewicz upr.bud. nr: WAM/0034/POOS/17	Styczeń 2023	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE :	mgr inż. Mikołaj Włas upr.bud. nr 173/94/OL	Styczeń 2023	
BRANŻA:	SPRAWDZAJĄCY:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
ARCHITEKTURA :	mgr inż. arch. Krzysztof Klimek upr. bud. nr: 4/WMOKK/2009	Styczeń 2023	
KONSTRUKCJA :	inż. Bogdan Przybylak upr.bud. nr.§13.1.1 i 2	Styczeń 2023	
INSTALACJE SANITARNE :	mgr inż. Mateusz Kreis upr. bud. nr: WAM/0036/PWOS/16	Styczeń 2023	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE :	mgr inż. Jarosław Koper upr. bud. WAM/0137/PWOE/05	Styczeń 2023	

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA
PROJEKT WYKONAWCZY
stanowiącego element OPRACOWANIA
REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Fijewo, 14-260 LUBAWA, GMINA LUBAWA

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 280705_2 Gmina Lubawa. OBRĘB EWIDENCYJNY
0003 Fijewo , NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH : dz. nr 159**

- **OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**
- **OBLICZENIA STATYCZNE NA PODSTAWIE BADAŃ WARSTW GRUNTU**
- **DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**

Część rysunkowa- branża architektura- projekt wykonawczy

Rys .PWA1- RZUT – PROPONOWANY ROZKŁAD SUFITÓW PODWIESZONYCH

Rys .PWA2- DETAL ATTYKI OSŁANIAJĄCEJ ZADASZENIE BUDYNKU

Rys .PWA3 - DETAL PRZYKŁADOWY PROFILI STOLARKI OTWOROWEJ 1

Rys .PWA4 - DETAL PRZYKŁADOWY PROFILI STOLARKI OTWOROWEJ 2

Rys .PWA5 - DETAL PRZYKŁADOWY PROFILI STOLARKI OTWOROWEJ 3

Rys .PWD1- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Rys .PWD2- SCHODY I SIEDLISKA TERENOWE

Część rysunkowa- branża konstrukcja- projekt wykonawczy

Rys .K1- RZUT FUNDAMENTÓW

Rys .K2- RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA

Rys .K3- RZUT WIEŻBY DACHOWEJ

Rys .K4- PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Rys .K5- POZ.1.1 – WIĄZAR G1

Rys .K6- POZ.1.2 – WIĄZAR G2

Rys .K7- POZ.1.3 – WIĄZAR G3, POZ.1.4. - WIĄZAR G4, POZ.1.5 – WIĄZAR G5

Rys .K8- POZ.3.1 STOPA ST1

Rys. K9– POZ.3.2 STOPA ST2

Rys.K10- POZ3.3 STOPA ST3

Rys.K11- POZ.3.4 STOPA ST4

Rys.K12- POZ.3.6 STOPA ST5

Rys.K13- POZ. 3.7 STOPA ST6

Rys.K14- POZ. 3.8 STOPA ST7

Rys.K15- POZ. 3.9 STOPA ST8

Rys.K16- POZ. 3.10 STOPA ST9

Rys.K17- POZ. 3.11 STOPA ST10

Rys.K18- POZ. 3.12 STOPA ST11

Rys.K19- POZ. DETALE

Rys.K20- POZ. 2.1 PODCIĄG P1

Rys.K21- POZ. 2.2 PODCIĄG P2

Rys.K22- POZ. 2.3 RAMA R1

Rys.K23- POZ.2.4 RAMA R2

Rys.K24- POZ. 2.5 PODCIĄG P3

Rys.K25- POZ. 2.6 RAMA R3

Rys.K26- POZ. 2.9 NADPROŻE N1, POZ. 2.10 NADPROŻE N2

Rys.K27- POZ. 2.11 NADPROŻE N3, POZ.2.12 NADPROŻE N4

Rys.K28- POZ. 2.18 RAMA R4

Rys.K29- POZ. 2.19 RAMA R5

Rys.K30- RZUT FUNDAMENTÓW i RZUT PRZYZIEMIA – BUD. ALTANY

Rys.K31- RZUT I PRZEKRÓJ WIEŻBY DACHOWEJ – BUD. ALTANY

Rys.K32- POZ. 3.1 STOPA ST1 – BUD. ALTANY

Rys.K33- POZ. 2.1 BELKA, POZ. 2.2 SŁUP – BUD. ALTANY

INSTALACJE SANITARNE

OPRACOWANIE BRANŻY INSTALACJE SANITARNE

w tym Projektowana Charakterystyka Energetyczna i Analiza alternatywnych źródeł ciepła

OPIS TECHNICZNY
stanowiącego element Projektu Budowlanego
REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Fijewo, 14-260 LUBAWA, GMINA LUBAWA

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA : 280705_2 Gmina Lubawa. OBRĘB EWIDENCYJNY
0003 Fijewo , NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH : dz. nr 159

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie-umowa z inwestorem na opracowanie projektu budowlanego,
- materiały archiwalne
- opracowanie dotyczące zieleni istniejącej i projektowanej– projekt krajobrazu na terenie inwestycji
- wizja lokalna na terenie parku
- uzgodnienie z dostawcą wody
- uzgodnienie z dostawcą energii elektrycznej
- obowiązujące warunki techniczne, normy i przepisy budowlane.
- uzgodnienie z właścicielami- zarządcami dróg

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt stanowi propozycję działań konserwatorskich mających na celu przywrócenie wartości użytkowych i ekspozycję oraz częściowe odtworzenie dziedzictwa kulturowego zespołu urbanistycznego parku w miejscowości Fijewo, na działce o numerze 159, położonej w gminie Lubawa, Powiat Iławski, Województwo Warmińsko -Mazurskie. Aktualnie obszar parku jest użytkowany w bardzo ograniczonym zakresie , natomiast jego stan techniczny uniemożliwia regularne organizowanie wydarzeń z dziedziny sportu i kultury. Budynek zlokalizowany w parku, przewidziany do przebudowy i rozbudowy , aktualnie nie jest użytkowany w sposób ciągły , również z uwagi na niesatysfakcjonujący stan techniczny

Założenie parkowe w Fijewie wpisane został do rejestru zabytków nieruchomych województwa Warmińsko- Mazurskiego pod nr: A4487 decyzją z dnia 7.12.2007 r. Wszelkie inwestycje na tym terenie wymagają Pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Planowany zakres rewitalizacji– planowanej inwestycji zamyka się w następujących pracach:

- PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA I REMONT BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNO-SPORTOWEGO– istniejący budynek o tym przeznaczeniu nie spełnia w pełni oczekiwań inwestora oraz parametrów zaplecza powierzchniowego pod potrzeby planowanych w przyszłości rozgrywek 4 ligi piłki nożnej. Nowo projektowany obiekt stanowić będzie bardziej ciąg budynków połączonych zadaszoną komunikacją, o przeznaczeniu odpowiednio:
- budynek dla obsługi codziennej ogólnej: zaplecza magazynowego- pomieszczeń technicznych, wypożyczalni sprzętu rekreacji, oraz sanitariatów ogólnodostępnych
- budynek obsługi imprez publicznych zawierający pomieszczenia zaplecza drużyn piłkarskich, pomieszczenie sędziów oraz pomieszczenie magazynu dla sprzętu nagłośniającego imprezy,

realizacji dźwięku, a także wypożyczalni sprzętu i informacji o planowanych wydarzeniach integracyjnych

- ODTWORZENIE ŚCIEŻEK, REMONT PŁYTY BOISKA PIŁKARSKIEGO Z INSTALACJĄ NAWODNIENIA,- związane z remontem i dostosowaniem boiska prace to wymiana nawierzchni, wykonanie na odcinku nowych trybun stałych od strony budynku zaplecza rekreacji, z trzema ciągami schodów po 10 stopni w każdym– stopnie o wymiarach 15x30 cm, lokalizacja trybun mobilnych i zadaszonych stanowisk dla piłkarzy rezerwowych (opisane poniżej)
- INSTALACJA PLACU ZABAW DLA DZIECI Z ALTANĄ WYPOCZYNKOWĄ DLA ZWIEDZAJĄCYCH,
- ŚCIEŻKA EDUKACYJNA– altana stanowi uzupełnienie brakującego przy trasie ciągów pieszych – spacerowych łączących projektowane place rekreacji i sportu
- OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, -
- PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SCHODÓW WRAZ Z ARANŻACJĄ SKARPY W STREFIE WEJŚCIOWEJ PRZY BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNO-SPORTOWEGO,
- PARKING DLA 2 AUTOKARÓW I OK. 15 MIEJSC PARKINGOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH , INSTALACJA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ ITP,
- MONITORING PARKU,
- LOKALIZACJA TRYBUN DLA 300 OSÓB WRAZ Z ZADASZONYMI ŁAWKAMI DLA PIŁKARZY REZERWOWYCH– DO 13 OSÓB KAŻDA;

Zaprojektowano nasadzenia drzew, krzewów, bylin, pnączy oraz uzupełnienie runa parkowego zgodnie z projektem branży architektura krajobrazu.

Całość projektowanego terenu wyposażono w elementy-obiekty małej architektury, w tym: dotyczące zaplecza sportowego– takie jak np. trybuny stałe wraz ze schodami terenowymi, trybuny mobilne, prefabrykowane zadaszona dla piłkarzy rezerwowych. takie jak np. drewniane ławki, kosze na śmieci,

UWAGA: PROJEKTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH ORAZ ZIELENI WEDŁUG OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH ZAWARTYCH W NINIEJSZYM PROJEKCIE BUDOWLANYM I WYKONAWCZYM .

3. DANE LICZBOWE ZAŁOŻENIA PARKOWEGO OBJĘTEGO PROJEKTEM: **Wg projektu architektoniczno- budowlanego.**

4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO I WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Teren badań położony jest w miejscowości Fijewo– obszar parku. Teren opracowania można podzielić na trzy odrębne części. Część na północ od boiska sportowego– obniżona niecka poprzecinana siecią melioracji. Teren opadający w kierunku północno– zachodnim. Obszar porośnięty drzewami i krzewami. Obecnie w okresie badań silnie podmokły– woda roztopowa migruje na poziomie od 0,3 do 1,6 w kierunku odpływów (rowy melioracyjne). Daje to wrażenie obecności dużej ilości gruntów organicznych – jednak na podstawie wykonanych wierceń tych gruntów nie nawiercono – oprócz warstwy gleby zmieszanej lokalnie z torfem. Część zabudowana boiskiem – obszar gruntów antropogenicznych – płyta boiska wykształcona sztucznie poprzez makroniwelacje, gruntami zmieszanymi (piaski drobne, piaski gliniaste i gleba) wyrównano powierzchnię boiska. Obecnie płyta boiska nie stanowi płaszczyzny – jest lekko pofalowana w wyniku naturalnego osiadania podłoża. Pod warstwą przekształconą – gliny w stanie twaroplastycznym. W przypadku odtworzenia nawierzchni potrzeba wykonania drenażu odsączającego, oraz użycia odpowiednich warstw konstrukcyjnych i zachowanie głębokości przemarzania od gruntów spoistych – zgodnie z wymaganiami branżowymi. Część na południe od

boiska z istniejącą zabudową – teren na wzniesieniu. Najlepsze warunki do lokalizowania zabudowy na terenie parku – co wykorzystano w przeszłości.

W podłożu omawianej działki, poniżej powierzchni terenu zalegają grunty o jednolitej genezie, różnej litologii i parametrach geotechnicznych, w związku, z czym wydzielono trzy warstwy geotechniczne. Z podziału geotechnicznego wyłączono grunty organiczne oraz antropogeniczne jako grunty nie budowlane. Wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw przyjęto zgodnie z normą PN-EN ISO 14688-2:2006 w korelacji ze stopniem zagęszczenia (ID) dla gruntów sypkich oraz ze stopniem plastyczności (IL) dla gruntów spoistych. Cechę wiodącą określono na podstawie makroskopowych badań polowych w korelacjach z danymi literaturowymi. Charakterystyka geotechniczna wydzielonych warstw:

warstwa I - obejmuje wilgotne piaski drobne z domieszkami piasków gliniastych i kamieni. Piaski te są w stanie średnio zagęszczonym o $ID = 0,36 \div 0,43$. Zakres ID wpisano na podstawie wykonanych sondowań DPL w dnie otworów na różnej ich głębokości. Zakres ilości uderzeń N10 zawierał się w przedziale powyżej 10 na jednostkę długości. Na podstawie takich pomiarów oszacowano zagęszczenie na różnych głębokościach. Dla warstwy tej przyjęto uogólnioną wartość stopnia zagęszczenia w wysokości **ID = 0,35**.

warstwa IIa - to wilgotne i mokre morenowe utwory spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie plastycznym. Dla warstwy tej przyjęto obliczeniową wartość stopnia plastyczności w wysokości **IL = 0,30**

warstwa IIb - to wilgotne morenowe utwory spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym z przewarstwieniami piasków drobnych. Dla warstwy tej przyjęto obliczeniową wartość stopnia plastyczności w wysokości **IL = 0,20**

Uwagi dotyczące prac fundamentowych :

Prace ziemne i fundamentowe zaleca się wykonać szczególnie starannie i należy przestrzegać następujących zasad:

- nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej
- projektowanego poziomu posadowienia uległa naruszeniu. jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub grunty zostaną naruszone to te partie gruntu należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym *odpowiednio zagęszczonym*
- wykop prowadzić przy użyciu koparki zaopatrzonej w łyżkę typu "skarpówka"
- doły fundamentowe należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarznięciem.
- prace ziemne należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-06050.
- głębokość przemarzania gruntu zgodnie z normą PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1,0$ m ppt.
- podczas wykonywania robót budowlanych nie dopuścić do zmiany parametrów gruntu w poziomie posadowienia budynku
- W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA GRUNTÓW O INNYCH PARAMETRACH NIŻ UJĘTE W DOKUMENTACJI GEOTECHNICZNEJ, NALEŻY WEZWAĆ GEOLOGA I PROJEKTANTA W CELU ICH WERYFIKACJI POD KĄTEM POSADOWIENIA BUDYNKU

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE DOTYCZĄCE OBIEKTÓW KUBATUROWYCH UJĘTYCH W ZAKRESIE OPRACOWANIA

5.1. PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA I REMONT BUDYNKU ZAPLECZA REKREACYJNO-SPORTOWEGO

Istniejący budynek o zbliżonym przeznaczeniu przewidziany został do remontu, przebudowy i rozbudowy. Powstały w ten sposób, nowo projektowany obiekt stanowić będzie bardziej ciąg budynków połączonych zadaszoną komunikacją, o przeznaczeniu odpowiednio:

- budynek dla obsługi codziennej ogólnej: zaplecza magazynowego- pomieszczeń technicznych, wypożyczalni sprzętu rekreacji, oraz sanitariatów ogólnodostępnych
- budynek obsługi imprez publicznych zawierający pomieszczenia zaplecza drużyn piłkarskich, pomieszczenie sędziów oraz pomieszczenie magazynu dla sprzętu nagłośniającego imprezy, realizacji dźwięku, a także wypożyczalni sprzętu i informacji o planowanych wydarzeniach integracyjnych

Obiekt składa się z jednej kondygnacji nadziemnej – przyziemia.

Uwaga: Program i bilans użytkowo- powierzchniowy został zawarty w projekcie architektoniczno-budowlanym

5.1.1. Przewidywany zakres prac remontowych i związanych z rozbudową

- wykonanie prac rozbiórkowych ścian przewidzianych do usunięcia z uwagi na nowo planowany zakres rozbudowy i układ funkcjonalno- użytkowy budynku
- usunąć mechanicznie łuszczące- wtórne farby i wyprawy tynkarskie na pozostawionych ścianach

UWAGA: Przed rozpoczęciem prac remontowych należy po uprzednim usunięciu istn. warstw okładzin ocenić realny udział w pracy nośnej konstrukcji i ewentualną konieczność jej wzmocnienia na poziomie częściowo usuwanej ściany.

-czyszczenie elewacji, uzupełnienie ubytków spoin (zastosowanie materiałów renowacyjnych)- prace remontowe na elewacji

-usunięcie istniejących elementów poszycia, pokrycia i konstrukcji- więźby dachowej

- wymiana na nowe zadaszenie, konstrukcję, poszycie i pokrycie w związku ze zmianą kąta pochylenia połaci dachu

- prace remontowe i dostosowanie kominów nowej wentylacji mechanicznej

- przebudowa pomieszczeń- układu budynku, wynikająca z potrzeb Inwestora, a także dostosowania obiektu do wymogów higieniczno- sanitarnych i przeciwpożarowych- zgodnie z opisem zawartym w projekcie architektoniczno- budowlanym

-ocieplenie w pasie dolnym stropodachu wraz z zabudową gipsowo- kartonową (sufitu podwieszanego na stelażu systemowym)

- wymiana i wprowadzenie nowej – ujednoliconej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej

-wymiana okładzin podłogowych w części istniejącej i wprowadzenie nowych z ujednoliceniem warstw posadzki dla całego obiektu

-wymiana oraz uzupełnienie instalacji elektrycznej i teleinformacyjnej na bazie istniejącego układu pomiarowego

- wprowadzenie zmian w instalacjach sanitarnych i wprowadzenia wentylacji mechanicznej

- wymiana układu centralnego ogrzewania w budynku na elektryczny

- remont okładzin wewnętrznych (szpachlowanie, malowanie, wprowadzenie płytek ściennych pomieszczeń sanitarnych itp.)

- izolacja przeciwwilgociowa budynku

Uwaga: wyposażenie wnętrza nowo powstałych pomieszczeń poza zakresem opracowania

Uwaga: należy zabezpieczyć drewno środkami gruntującymi, nanieść powłoki barwne w odpowiednim kryciu i kolorystyce, zaś elementy stalowe stolarki oczyścić chemicznie i powlekać antykorozyjnie i p.pożarowo.

UWAGA: Przed rozpoczęciem prac remontowych należy po uprzednim usunięciu istn. warstw okładzin ocenić realny udział w pracy nośnej konstrukcji i ewentualną konieczność jej wzmocnienia na poziomie częściowo usuwanej ściany.

5.1.2. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Fundamenty- istniejące do prac remontowych i ewentualnego podbicia, projektowane jako żelbetowe wylewane

Dla ścian istniejących: Prace konstrukcyjne należy poprzedzić odkrywkami istniejącego fundamentu sprawdzić jego stan techniczny i zagłębienie i w przypadku takiej konieczności należy wzmocnić i wyrównać do poziomu fundamentu projektowanego istniejące ławy fundamentowej np. poprzez podbicie. Ławy fundamentowe posadzić na gruncie nośnym poniżej głębokości przemarzania (1,2m) na warstwie chudego betonu.

W przypadku konieczności wykonania podbić należy : istniejące „wypełnienie” należy odcinkami usunąć po 1,00 – 1,20m. W to miejsce wykonać podbicie betonem C20/25 od gruntu nośnego do istniejącego fundamentu . Na połączeniu podbicia i istniejącego fundamentu należy wykonać izolację przeciwwilgociową.

Zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe - żelbetowe wylewane

przyjęto jako wylewane na mokro z betonu C20/25 , zbrojone stalą – ławy : zbrojone stalą – pręty podłużne \varnothing 12 stal RB 500W, strzemiona \varnothing 6 stal RB 400 , stopy : zbrojone stalą – pręty podłużne \varnothing 12 stal RB 500W , strzemiona \varnothing 6 stal RB 400 . Dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) o wartości jednostkowego obliczeniowego .

Ściany fundamentowe podziemia - istniejące do prac remontowych, projektowane jako murowane lub wylewane z betonu , z izolacją przeciwwilgociową , termiczną , wykończenie w tynku mozaikowym

Dla ścian istniejących : usunięcie mechaniczne wtórnych okładzin, w przypadku konieczności , wykonanie dezynfekcji biobójczej, oczyszczenie powierzchni muru , w razie konieczności oraz miejscowe kotwienia luźnych elementów ściany i kotwienia oraz uzupełnienia drobnych ubytków z zastosowaniem zaprawy uzupełniającej

Dla ścian projektowanych : Ściany fundamentowe, podziemia: bloczki fundamentowe F25, lub betonowe wylewane na mokro z betonu C 15/20, gr. 25 z pogrubieniami odcinkowymi , z uszczelnieniem np. hydrobet. Po obu stronach papą na lepiku. Ściany zewnętrzne należy wyizolować termicznie, klejonym polistyrenem ekstrudowanym , lub styrodurem gr. 15-20cm . W paśmie ponad warstwami pokrycia zewnętrznego- gruntu do poziomu 0.00 tynk mozaikowy w kolorystyce nawiązującej do tynku nadziemna bezpośrednio nad nim

Ściany przyziemia.- istniejące – murowane do prac remontowych , rozbiórkowych i uzupełnień, projektowane jako murowane , z izolacją przeciwwilgociową , termiczną , z okładzinami

Dla ścian istniejących : W budynku występują tynki ścian kat. III i wykładzina glazurowana w łazienkach i pomieszczeniach socjalnych. Wszystkie okładziny istniejące należy usunąć i przygotować ściany , po uprzednim ich zabezpieczeniu i wzmocnieniu np. poprzez przeszycia między spoinowe prętami , do wprowadzenia uzupełnienia izolacji i wykończenia ,

UWAGA: Przed rozpoczęciem prac remontowych należy po uprzednim usunięciu istn. warstw okładzin ocenić realny udział w pracy nośnej konstrukcji i ewentualną konieczność jej wzmocnienia na poziomie częściowo usuwanej ściany. W przypadku , gdyby stan techniczny ścian i izolacji na nich nie zapewniał możliwości dalszego użytkowania , bądź też nie stanowił wartości ekonomicznej w procesie inwestycyjnym, należy rozważyć ich wymianę na ściany w technologii jak projektowane w lokalizacji zgodnej – nawiązującej do ścian istniejących.

-czyszczenie elewacji, uzupełnienie ubytków spoin (zastosowanie materiałów renowacyjnych) ,
- wprowadzenie dodatkowej - uzupełniającej izolacji termicznej

Po wykończeniu ściany zewnętrzne : murowane z bloczka wapienno-piaskowego z lokalnymi pogrubieniami gr. 24-25 cm, docieplona styropianem gr. ok. 10 cm . wykończenie: system tynk. Farba oraz płyty imitujące beton lub tynk imitujący płyty betonowe , w paśmie cokołu pozornego ok.30 cm tynk mozaikowy w kolorystyce nawiązującej do tynku nadziemna bezpośrednio nad nim .

Dla ścian projektowanych :

Ściany zewnętrzne w warstwie konstrukcyjnej z cegły- bloczka wapienno- piaskowego (silikatowego) gr 18(19)-25cm , na zaprawie cementowo wapiennej klasy M5 . Ściana o gr. 25cm zewnętrznie ocieplona styropianem klejonym EPS 70-80 gr.20cm. Występują lokalne zwiększenia grubości ocieplenia . wykończenie: system tynk. Farba oraz płyty imitujące beton lub tynk imitujący płyty betonowe , w paśmie cokołu pozornego ok.30 cm tynk mozaikowy w kolorystyce nawiązującej do tynku nadziemna bezpośrednio nad nim .

Ściany zewnętrzne ozdobne- murowane z bloczka wapienno-piaskowego z rdzeniem murowanym z cegły/ na szkielecie żelbetowym/ gr. 25 cm z izolacją – styropianem EPS 70-80 gr. 12 cm - ozdobne elementy zewnętrzne na konstrukcji szkieletowej stalowej Wykończenie stanowią ozdobne elementy zewnętrzne na konstrukcji szkieletowej stalowej -z deski na płycie osb lub desce podkładowej zamiennie-system tynk farba jako imitacja deski fasadowej

Słupy zewnętrzne – żelbetowe grubości 36 cm. , w części węższej w okładzinie płyty imitującej beton lub tynk imitujący płyty betonowe, w części poszerzonej do grubości 50 cm, z izolacją – styropianem EPS 70-80 gr. 7 cm . Wykończenie stanowią ozdobne elementy zewnętrzne na konstrukcji szkieletowej stalowej -z deski na płycie osb lub desce podkładowej zamiennie-system tynk farba jako imitacja deski fasadowej

Ściany wewnętrzne:

- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły cegły- bloczka wapienno - piaskowego (silikatowego) gr. 25cm, na zaprawie cementowo wapiennej klasy M5 (zamiennie cegła cementowo-wapienna (silikatowa).
- ścianki działowe w przyziemiu gr. 12cm na zaprawie cementowo wapiennej klasy M5

Trzpień-rdzenie: żelbetowe wylewane– pionowe ścian przyziemia

- przyjęto trzpień żelbetowe wylewane na mokro betonu C20/25, zbrojone stalą– pręty podłużne $\varnothing 12$ stal RB 500 A-0, strzemiona $\varnothing 6$ stal RB 400 A 31.

Wieńce ,podciąg i nadproża: żelbetowe wylewane

- przyjęto jako żelbetowe wylewane na mokro betonu C20/25 , zbrojone stalą – pręty podłużne $\varnothing 12$ stal RB 500 A-0, strzemiona $\varnothing 6$ stal RB 400 A 31.

Stropodach

Prace rozbiórkowe dachu istniejącego :

Demontaż istniejącego pokrycia z dachu, demontaż poszycia , usunięcie elementów istniejącej więźby – więźarów kratowych o spadku 15°

Nowo powstały dach drewniany dwuspadowy z drewna C27, o pochyleniu połaci 5°, kryty papą termozgrzewalną lub membraną, na konstrukcji z więźarów kratowych o wymiarach 6x14 cm w rozstawie co 60 cm , z ociepleniem wełną grubości 26 cm w dolnym pasie więzara.

- Wykończenie – pokrycie zadaszenia z papy termoizolacyjnej- termozgrzewalnej lub membrany

Warstwa wstępnego krycia i podkładowa pod łupkiem i pokryciem metalowym. W połączeniu z elementami systemu membrana może być stosowana jako warstwa podkładowa pod pokryciem metalowym – nawet w przypadku niewielkich spadków dachu od 3°. Można również utworzyć strukturalną warstwę rozdzielającą. Pod łupkami membrana umożliwia bezpieczne wykonanie krycia wstępnego, ponieważ dzięki niskiej wartości $S_d = 0,02$ m drewniane deskowanie może szybciej wyschnąć. Ponadto dzięki korzystnym wymiarom rolki oferuje znaczne zalety montażowe w porównaniu z klasycznymi bitumicznymi podkładami: szerzej, dłużej, szybciej! Membrana może być również montowana od kalenicy do okapu.

Warszy połaci stropodachu:

1 POKRYCIE-WARSTWA PRZECIWWILGOCIOWA PAPA TERMOZGRZEWALNA LUB MEMBRANA

2 DESKA NA STYK-2.5CM

3 WIAZAR KRATOWY DREWNIANY

4 PRZESTRZEŃ TECHNICZNA- WENTYLACJI

5 TERMOIZOLACJA- WEŁNA MINERALNA 26CM- MOŻLIWE OBNIŻENIE GR. NA SKOSACH DO 22CM

6 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA- FOLIA

7 DESKOWANIE NA ŁATACH W PASIE DOLNYM WIAZARA 2,5CM

8 SUFIT Z PŁYT GKF/J NA STELAŻU SYSTEMOWYM WIESZAKOWYM

Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy żelbetowe:

Beton dla elementów żelbetowych powinien spełniać następujące warunki:

- wskaźnik w/c poniżej 0,50,
- zużycie cementu min. 320kg/m³ mieszanki betonowej,
- beton zagęszczać wibratorami ,
- dla elementów zewnętrznych odporność na stopień mrozoodporności F100,

Elementy drewniane:

Wszystkie elementy drewniane po oczyszczeniu i uzyskaniu wilgotności 15 – 18%, należy nasycić środkami solnymi owadobójczymi oraz dodatkowo p.poż., na min.30min.

Instalacje wod-kan , elektryczne i teletechniczne – wg .projektów branżowych zawartych w niniejszym opracowaniu

Wymiana wyposażenia wewnątrz pomieszczeń - poza zakresem, opracowania

UWAGI:

1. Osie ścian i ław fundamentowych tyczyć geodezyjnie.
2. Ławy w miejscach dużych otworów dodatkowo dobroić na odpór gruntu.
3. Zbrojenie ław fundamentowych uciąglić w narożnikach prętami zgiętymi pod kątem prostym.
4. Ze stóp i ław fundamentowych wystawić wytyki- zbrojenie dla rdzeni i słupów żelbetowych.
5. Założono posadowienie na piaskach drobnych średnio zagęszczonych. Wartość obliczeniowa odporu jednostkowego podłoża pod fundamentami $q_{max} = 150 \text{ kPa}$. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nienośne należy skontaktować się z projektantem celem opracowania rozwiązań zamiennych.
6. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych typu M6 na zaprawie cementowej marki m.8. Ściany schodzące się pod kątem prostym oraz naroża łączyć na strzępia.
7. Wykopy chronić przed zalaniem wodą.
8. Podbeton (posadzkę) w miejscu ustawienia ścianek działowych lokalnie dobroić siatką zgrzewaną typu Q188 z prętów $\phi 6\text{mm}$ oczko 15x15cm (dołem pasmo o szerokości 1m wzdłuż śladu ścianek działowych).
9. Wymiary sprawdzić na budowie przed rozpoczęciem prac.
10. Z podłoża gruntowego należy usunąć wszystkie grunty nasypowe, organiczne i zastąpić je pospółką zagęszczoną.
11. Po wykonaniu wykopu wezwać geologa dla dokonania odbioru gruntu.
12. Podsypki zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm do $I_s > 0,95$.
13. Podsypki muszą być odebrane przez uprawnionego geologa.
Stopień zagęszczania badać poprzez sondowanie.
14. Fundamenty chronić przed przemarzaniem. Nie wolno pozostawiać odkrytych fundamentów w okresie temperatur niższych niż 0°C.
Głębokość przemarzania wg PN-81/B-03200 wynosi 1,00m.

15. Pod fundamentami przed ich zabetonowaniem ułożyć tuleje $\varnothing 200$ dla przejść poziomów kan. sanit.
16. Pod wszystkimi ławami podkład z chudego betonu C8/10.
17. Pręty zbrojenia podłużnego łączyć na zakład 45d.
18. Max. w jednym miejscu łączyć 50% zbrojenia podłużnego.
19. Grubość otuliny zbrojenia fundamentów wynosi min. 5cm.
20. Dla prętów zbrojenia podłużnego ław uwzględniono dodatki na zakłady +10%.
21. W narożach ław zbrojenie podłużne łączyć kotwami narożnymi.

5.1.3. Przyjęte rozwiązania dla prac wykończeniowych i wyposażenia obiektu

5.2. Ściany budynku

Opisane w punkcie powyżej

5.3. Przewody wentylacyjne

Na potrzeby wentylacji pomieszczeń w budynku zaprojektowano układy wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz wentylacji mechanicznej wywiewnej.

Układy wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej:

W/w układy zaprojektowano dla pomieszczeń masażu (nawiew / wywiew) oraz zespołów pomieszczeń obejmujących szatnia (nawiew) + węzeł sanitarny (wywiew).

Układy wentylacji mechanicznej wywiewnej:

W/w układy zaprojektowano dla pozostałych pomieszczeń.

Świeże powietrze będzie pobierane przez nawiewniki okienne ciśnieniowe oraz kratki transferowe w drzwiach bezpośrednio z zewnątrz lub z pomieszczeń o wyższych wymaganiach higieniczno-sanitarnych.

Uwaga: Zamiennie wskazane zastosowanie nawiewników w ścianie w przestrzeni np. nad otworami powyżej nadproży otworowych lub obok tych otworów

W przestrzeni nieużytkowej stropodachu należy wzmocnić mocowania kominów wylotowych przez usztywnienie z mocowaniem do elementów konstrukcji stropodachu. W przestrzeni nieużytkowej dachu należy ściągnąć przewody w ten sposób, by układ ich ponad połacią dachową był zgodny z rysunkiem dachu. W szachtach pionów wentylacji, w poziomie stropów wykonać poziome przepony. Z uwagi na stosunkowo niski kąt spadku dachu i niewysokie gabaryty budynku, dostęp do przewodów jw. można zapewnić przez drabinę dostawianą.

Uwagi:

- Aby zapobiec przenoszeniu dźwięków przewodami wentylacji należy je zaizolować akustycznie matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT w/alu folii grubości 25 mm

5.4. Stolarka okienna i drzwiowa budynku

Okienna: stolarka aluminium z okładziną w kolorze ciemno szarym- wieloszybowe zespolone z ramą wielokomorową, z okładziną polimerową w połączeniu ramy z szybą wypełniane argonem (termofloat). Po uzgodnieniu z instalatorem i wykonawcą stolarki, można ją zaopatrzyć w nawiewniki higrosterowane.

Profile ościeżnic wyposażone po stronie zewnętrznej w specjalne rowki do zamontowania systemowych uszczelnień pęczniących oraz gniazda w przekładce termicznej, przeznaczone do montażu specjalnej systemowej folii paroszczelnej / paroprzepuszczalnej;

Profile skrzydeł drzwiowych wyposażone są w specjalne, perforowane przekładki termiczne ANTI-BI-METAL, kompensujące naprężenia powstające na skutek występowania różnic temperatur pomiędzy częścią wewnętrzną i zewnętrzną konstrukcji drzwiowych;

Głębokość profili drzwiowych oraz ościeżnic okiennych 75mm, głębokość skrzydeł okiennych - 84mm;

Izolacyjność termiczna- wg wskazań w zestawieniu - U_f od 1,2 W/m²K- dla całego okna granicznie $U_w = 1,10$ W/m²K dla stolarki drzwiowej, $U_w = 0,9$ W/m²K dla stolarki okiennej,

Drzwiowa

- drzwi zewnętrzne: Drzwi płytowo-płycinowe o konstrukcji skrzydła- ramy z drewna, stali, albo z profili PVC usztywniana blachą na ościeżnicy drewnianej, lub z profili stalowych / aluminiowych z ociepleniem. W przypadku drzwi płytowych, obustronne poszycie skrzydła tzw. drzwi płytowych z jednolitych płyt z drewna, sklejki lub płyt MDF, z blachy ocynkowanej lub z włókna szklanego, z wypełnieniem przestrzeni między ramą a płytami materiałem izolacyjnym, np. styropianem albo wełną mineralną. W przypadku drzwi płycinowych płyciny, wypełniające środek drzwi z tych samych materiałów co ramy. Dokładna technologia i konstrukcja drzwi według wskazań i kart montażowych wybranego producenta.

- drzwi wewnętrzne: typowe płycinowe, rozwierane i rozsuwane, jednoskrzydłowe. Drzwi do pomieszczenia technicznego z pomieszczenia wypożyczalni alternatywnie, stalowe rozwierane jednoskrzydłowe. W drzwiach do łazienek zastosować otwory wentylacyjne lub podcięcie dolne skrzydła o prześwicie min. 0,022m².

- drzwi drewniane przeszkłone szkłem bezpiecznym w części skrzydła; wsp. przenikania dla drzwi pełnych $U_k = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dla przeszkleń wsp. jak dla stolarki okiennej)
Szczegółowy opis stolarki został zawarty w zestawieniu stolarki okiennej i drzwiowej.

5.5. Izolacje .

5.5.1. Przeciwwilgociowa:

-pozioma i pionowa ścian: 2x papa na lepiku lub folia
pozioma:

- posadzka parteru: 2xpapa na lepiku lub folia PE, w stropodach: paroizolacja- folia, folia zbrojona, połącz – pokrycie z papy lub membrany

- ściany podziemia: izolowane ,papa na lepiku, od izolacji fundamentu do izolacji posadzki parteru. W przypadku gdyby, w czasie wykonywanych prac ziemnych poziom wód gruntowych okazał się potencjalnie bardziej ingerujący w strukturę ścian, należy zamiennie na wszystkie izolacje zastosować izolację typu ciężkiego.

5.5.2. Termiczna:

- posadzka na gruncie parteru: styropian EPS 100 lub polistyren ekstrudowany gr.12-15 cm,

- stropodach nad parterem: wełna mineralna o gr.26cm.

- ściany podziemia i piwnicy: polistyren ekstrudowany, lub styrodur o gr.15cm poniżej terenu okalającego, powyżej terenu do poziomu 0.00 projektowanego- 20 cm,

- ściany zewnętrzne nadziemia: styropian EPS 70-80 gr.20cm z pogrubieniami

Uwaga: dokładny układ dociepleń wg części graficznej projektu

5.5.3. Akustyczna:

Połącze, strop i sufit podwieszany: rolę wypełnienia akustycznego w tym przypadku pełni warstwa 20-26 cm wełny mineralnej, usytuowana w przestrzeni nad sufitem podwieszonym, a także między elementami konstrukcyjnymi więźby dachowej. Można zastosować wełnę mineralną szklaną lub skalną np. „AKU-PŁYTA”, lub „POLTERM MAX”, wg wskazań specjalistycznych producenta. Prócz użycia wełny, wskazane jest zastosowanie odpowiedniej płyty gkf, tworzącej warstwę wykończeniową poddasza, posiadającej właściwości wchłaniania dźwięków.

5.6. Sufity: projektowane jako podwieszone

5.7. Posadzki:

Na całym parterze gres, w tym w części pomieszczeń gres antypoślizgowy, mrozoodporny. .
Szczegółowy opis na rzutach poszczególnych kondygnacji.

UWAGA: w miejscach skrzyżowań instalacji c.o. i wodociągowej w posadzce warstwy szlichty cementowej wtopić siatkę Rabitza o wym. 0,5 x 0,5m

5.8. Tynki i wykładziny wewnętrzne:

Nowe powłoki wykonać po skuciu istniejących tynków i oczyszczeniu ścian i sufitów

- w pomieszczeniach szatni, wypożyczalni, magazynach, korytarzach (ściany): tynk cementowo-wapienny II kat. + 2x szpachla gipsowa;

- w łazienkach i wc ściany – tynk cementowo-wapienny zatarty na ostro, glazura do pełnej wysokości, sufity - GK/H@ wyszpachlowane pomalowane farbą lateksową

5.9. Malowanie:

Sufity i ściany - zagruntować przed położeniem warstwy wykończeniowej gruntem bezbarwnym lub o ton jaśniejszym od warstwy właściwej, zastosować matową farbę lateksową o klasie 1 odporności na szorowanie na mokro, wodorozcieńczalną, o neutralnym zapachu, bezemisyjną i bezrozpuszczalnikową, dyfuzyjną dla pary wodnej.

Parametry techniczne farby:

- odporność na zmywanie – 2 klasa odporności na szorowanie na mokro wg PN-EN 13300
- gęstość maks. – 1,51g/cm³
- czas wysychania (w temperaturze +20±2°C i wilgotności względnej powietrza 55±5%) – 2 godz.

5.10. Wykończenie sufitów – sufity projektowane jako podwieszone

W obiekcie przewidziano następujące typy sufitów podwieszanych:

sufit RASTER 2

pomieszczenia szatnie, wypożyczalnia, komunikacja - akustyczny sufit podwieszany składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor biały ;w module 600x600 ;grubość 15mm; krawędzi prostej, płyty stabilne wymiarowo o odporności do 100% wilgotności względnej. współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha W=0,95$; reakcja na ogień zgodnie z EN 13501_1 - Euro klasa A1 ; Konstrukcja nośna T15

sufit GK/H2 płyta gipsowo-kartonowa typ A na systemowym ruszcie, malowana 2x farbą lateksową zmywalną w kolorze białym. Płyty o zwiększonej odporności na wilgoć

Wysokości mocowania sufitów, a tym samym opraw oświetleniowych, zostały określone na rzucie parteru i przekrojach części rysunkowej dokumentacji.

ozdobne elementy fasadowe: zlokalizowane zgodnie z rys. elewacji; podziały fasadowe wyodrębniono różnicami koloru. Dokładny układ widoczny jest na rysunkach elewacji, zaś propozycje możliwych do zastosowania technologii przewidzianych do użycia, w celu uzyskania efektu jak na elewacjach opisano poniżej :

Ozdobne elementy fasadowe – w celu optycznego wzbogacenia dość długiej i prostej bryły budynku zaproponowałem wprowadzenia podziałów elewacyjnych przy użyciu poniższych technologii okładzin fasad. Zastosowane okładziny elewacyjne to :

-System tynk-farba w kolorze białym

-Elementy płaszczyzn szarych – płyty elewacyjne, zamiennie system tynk-farba imitujący beton architektoniczny

-w paśmie cokołu tynk mozaikowy.

- Elementy ozdobne na szczytach budynku nawiązujące do konstrukcji dachu- kolor ciemniejszy brąz jak stolarka.

Efekt deski fasadowej do wykonania w dwóch technologiach:

Deska fasadowa powlekana w kolorze jasny brąz (wtedy stolarka , deski okapowe i szczytowe oraz inne elementy ozdobne z drewna pokazane na fasadzie proponuję powlekać w kolorze ciemniejszego niż niniejsza deska brązu)

Tynk imitujący deskę – w kolorystyce tak jak w przypadku prawdziwej deski

Wykończenie wewnętrzne: w miejscach przeznaczonych według projektowanej funkcji sufity malowane farbami emulsyjnymi na biało, ściany farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych pastelowych.

5.11. Parapety podokienne wewnętrzne: konglomerat, lub drewniane lakierowane bezbarwnie, szerokości czynnej 30 cm z zaokrąglonymi brzegami.

5.12. Pokrycie dachu: opisane w punktach powyżej

5.13. Cokół: : opisany w punktach powyżej

a) rynny, rury spustowe: system rynnowy stalowy tytanowo- cynkowych , niepowlekany, lub powlekany w kolorze szarości zbliżonym do koloru stolarki – ciemny szary.

b) obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne : z blachy stalowej gr. 0,6 mm tytanowo- cynkowej , niepowlekanej, lub powlekanej w kolorze tak jak rynny i rury

c) kominy ponad dachem: powlekane w kolorze ciemnej szarości jak stolarka

5.14. Instalacje: budynek będzie wyposażony w instalacje: wodociągową, kanalizacji sanitarnej , wentylacji mechanicznej , elektrycznej oświetleniowej, c.o. i c.w. Dokładny opis zastosowanych rozwiązań został zawarty w tej dokumentacji , w opracowaniach branży instalacje sanitarne i elektryczne.

6. BUDYNEK ALTANY

Projektowany budynek zapewni możliwość czasowego schronienia np. podczas spacerów na rozległej przestrzeni przedmiotowego układu urbanistycznego. Obiekt składa się z jednej kondygnacji nadziemnej – przyziemia.

6.1. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Budynek na planie ośmiokąta, przykryty dachem wielospadowym kopułowym- o zmienny kąt spadku. Dach, wsparty na słupach z attyką na stelażu stalowym ,w kolorze jasno szarym , pokryty papą lub membraną , obróbki blacharskie grafitowe lub ciemno – szare. Kąt nachylenia połaci dachowych - 5° ÷ 45°

Fundamenty- Stopy fundamentowe żelbetowe pod słupami podpierającymi

Przyjęto jako wylewane na mokro z betonu C20/25 , stopy : zbrojone stalą – pręty podłużne \varnothing 12 stal RB 500W , strzemiona \varnothing 6 stal RB 400 . Dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) o wartości jednostkowego obliczeniowego .

Posadzka na gruncie- wykonano jak warstwy terenowe dla ciągów pieszych wokół budynku zaplecza rekreacji

1. KOSTKA BRUKOWA 6 cm

2. SUCHA UBITA MIESZANKA PIASKU Z CEMENTEM 1:5-gr.10-15cm

3. WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z KAMIENIA PŁUKANEGO (frakcja do 10mm) gr.10cm

4. WYMIENIONY I UBITY NA PIASEK WARSTWAMI CO 15cm

5. GRUNT RODZIMY

Słupy podpierające przyziemie – przyjęto jako żelbetowe z okładziną

Przyjęto jako wylewane na mokro z betonu C20/25 , zbrojone stalą – pręty podłużne \varnothing 12 stal RB 500W , strzemiona \varnothing 6 stal RB 400 . Warstwy przegrody – słup opisane poniżej :

SŁUPY

1. WARSTWA KONSTRUKCJI - ŻELBET

2. WARSTWA OKŁADZINOWA - PŁYTY ELEWACYJNE , ZAMIENNEJ TYNK IMITUJĄCY PŁYTY - ROZWIĄZANIE POWINNO BYĆ TOŻSAME Z ZASTOSOWANYM NA BUDYNKU

ZAPLECZA REKREACYJNO- SPORTOWEGO KTÓRY PODLEGA PRZEBUDOWIE I ROZBUDOWIE

Belki wieńczące – podciąg

Przyjęto jako wylewane na mokro z betonu C20/25 , zbrojone stalą – pręty podłużne $\varnothing 12$ stal RB 500W , strzemiona $\varnothing 6$ stal RB 400 .

Dach

Dach drewniany wielospadowy z drewna C27, o pochyleniu połaci od 5° do 45° . Więźba dachowa: Płatwiowa

Elementy przegrody – dach opisano poniżej :

1. Krokwie 10x22cm
2. Płatew 16x16cm
3. Wymian 10x22cm
4. Słup 16x16cm
5. Belka 16x16cm
6. Murlata 16x16cm

Warstwy przegrody dach opisane poniżej :

POŁAĆ DACHOWA:

1 PAPA TERMOZGRZEWALANA LUB MEMBRANA

2 DESKOWANIE NA DOTYK 2-2,5 cm

3 KROKWIE ŁĄCZONE NA ZACIOS LUB ŁACZNIKI POWLEKANE P.POŻ -
ZAMINNIE DREWNO KLEJONE

4 PRZESTRZEŃ WENTYLACYJNA

5 KONSTRUKCJA WSPORCZA Z PŁATWII NA SŁUPACH OPARTA NA PODCIAGU –
belkach wieńczących w układzie ŻELBETOWYM

Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy żelbetowe:

Beton dla elementów żelbetowych powinien spełniać następujące warunki:

- wskaźnik w/c poniżej 0,50,
- zużycie cementu min. 320kg/m³ mieszanki betonowej,
- beton zagęszczać wibratorami ,
- dla elementów zewnętrznych odporność na stopień mrozoodporności F100,

Elementy drewniane:

Wszystkie elementy drewniane po oczyszczeniu i uzyskaniu wilgotności 15 – 18%, należy nasycić środkami solnymi owadobójczymi oraz dodatkowo p.poż., na min.30min.

7. ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE CIĄGÓW PIESZYCH I PIESZO JEZDNYCH

7.1. OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY- Całość projektowanego terenu wyposażono w elementy-obiekty małej architektury , w tym : dotyczące zaplecza sportowego – takie jak np. trybuny stałe wraz ze schodami terenowymi, trybuny mobilne , prefabrykowane zadaszenia dla piłkarzy rezerwowych, zaplecza rekreacji w tym: siłownia terenowa, urządzenia placu zabaw oraz inne elementy takie jak np. drewniane ławki, kosze na śmieci, tablice edukacyjne , kładki utwardzone i ogrodzenie - według proponowanych kart zawartych w dokumentacji

7.2. ELEMENTY WYPOSAŻENIA ŚCIEŻEK – CIĄGÓW PIESZYCH I PIESZO-JEZDNYCH -
Komunikacja wewnętrzna z ciągów pieszych, pieszo – jezdnych , schodów terenowych i utwardzeń

istniejących oraz przewidzianych do realizacji np. na potrzeby postojowe na działce 18/61, podzielone pod względem stosowanych nawierzchni :

7.3. PLAC POD ZADASZENIEM PRZY BUDYNKU – komunikacja – przewidziany do realizacji w warstwie wierzchniej z płyt granitowych na gruncie . Spadek podłużny w kierunku stałych trybun ze schodami wynosi 1,5%

Konstrukcja nawierzchni placu pod zadaszeniem przy budynku zaplecza sportowo-rekreacyjnego przyjęte warstwy

- Płyta granitowa 50x50cm gr. 5cm
 - Podsypka cementowo- piaskowa gr. 8cm
 - Kruszywo mineralne 0-31,5, gr. 20 cm
 - Geowłóknina separacyjna
 - Grunt istniejący (grubość dwóch ostatnich warstw 33 cm)
-
- Kostka granitowa 6/8cm
 - Podsypka cementowo- piaskowa gr. 5cm
 - Kruszywo mineralne 0-31,5, gr. 20 cm
 - Geowłóknina separacyjna
 - Grunt istniejący (grubość dwóch ostatnich warstw 33 cm)

Obrzeże granitowe o wym. 8x30x100cm, Beton B-15 (C12/15), gr. 15 cm

7.4. STAŁE TRYBUNY WRAZ ZE SCHODAMI – dwa ciągi trybun po 4 pasma trybun o wymiarach 57 x58 cm wraz z siedziskiem (sama konstrukcja trybuny bez siedziska – wysokość 56cm , z tego 50 cm ponad utwardzeniem od poziomu kostki przedzielającej trybuny) , przedzielone trzema odrębnymi biegami schodów o szerokości biegu = 1,5 m, w liczbie 10 stopni w biegu , o wymiarach stopnia 15x35 cm .

Konstrukcja stałych trybun

Trybuny betonowe z siedziskiem z prefabrykowanej ławki drewnianej . Ciągi trybun wydzielone ogranicznikami w formie murków oporowych np. MURKI OPOROWE Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

Konstrukcja schodów terenowych

- Kostka granitowa łupana, szara, o wym. 4/6cm, gr. 6 cm
- Podsypka cementowo -piaskowa(1:3), gr. 3 cm
- Beton C20/25, gr. min 30cm, zbrojony siatką typ Q221 150x150Ø6,5
- Grunt istniejący lub nasypowy
- Obrzeże betonowe o wym. 8x30x100cm, Beton B-15 (C12/15), gr. 15 cm

Konstrukcja nawierzchni parkingu - miejsca dla autobusów

- Płyta betonowa ażurowa gr. 10cm
- Podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 5cm
- Kruszywo mineralne 0-31,5, gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 30cm
- Geowłóknina separacyjna
- Grunt istniejący (grubość dwóch ostatnich warstw 65 cm)

Konstrukcja nawierzchni ścieżki

- Mieszanka kruszyw 5-25mm, gr. 10 cm

- Kruszywo mineralne 0-31,5, gr. 10 cm
- Warstwa odsączająca z piasek stab. mechanicznie, gr. 10 cm
- Geowłóknina separacyjna
- Grunt istniejący (grubość dwóch ostatnich warstw 30 cm)

Konstrukcja nawierzchni boiska

- Trawa naturalna z rolki gr. 6cm
- Mieszanka ziemi urodzajnej + nawozy, gr. 15 cm
- Warstwa odsączająca z piasku, gr. 20 cm
- Kruszywo mineralne 31,5-63mm, gr. 24 cm
- Geowłóknina separacyjna
- Grunt istniejący (grubość dwóch ostatnich warstw 65 cm)

8. Podsumowanie- uwagi

UWAGA:

1. WSZYSTKIE PROJEKTY BRANŻOWE ROZPATRYWAĆ, JAKO CAŁOŚĆ!
2. POZYCJE I ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH WG PROJEKTU KONSTRUKCJI
3. LOKALIZACJA ELEMENTÓW GRZEWczych, WENTYLACJI MECHANICZNE I SKRZYNEK ELEKTRYCZNYCH WEDŁUG PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH ,
4. WYMIARY OKIEN I WITRYN/ PRZESZKLEŃ PODANO W ŚWIEŹLE OŚCIEŻY ZAŚ DRZWI WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY.
- 5.ELEMENTY DREWNIANE KONSTRUKCJI BUDYNKU POWLEKAĆ PREPARATAMI PRZECIWGRZYBICZNYMI I OWADOBÓJCZYMI ORAZ P. POŻ
- 6.ELEMENTY STAŁOWE POWLEKAĆ PREPARATAMI P. POŻ ,np. FARBAMI PĘCZNIEJĄCYMI
- 7.KOMINY-ELEMENTY WENTYLACJI NA WYSOKOŚCI PODDASZA NALEŻY USZTYWNIĆ, MOCUJĄC DO ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ I ŚCIGAŃC DO UKŁADU NA RZUCIE DACHU
- 8.KOLORYSTYKĘ ELEWACJI NALEŻY DOBRAĆ Z WZORNIKA NCS ZGODNIE Z RYS. ELEWACJI
- 9.BUDYNEK ISTNIEJĄCY- WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ I POBRAĆ Z NATURY

UWAGI

- Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obecną wiedzą techniczną. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
- Wszystkie projekty należy rozpatrywać łącznie, jako całość.
- Stosować materiały mające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
- W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.
- Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia bhp
- Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych.
- Wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą projektanta opracowania. Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych.
- W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, Biuro zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane. Podstawa prawna: art. 21 i

9. Uwagi końcowe

- kierowanie wszystkimi pracami przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi (kierownik budowy)
- wyjątkowo staranne przeprowadzenie prac rozbiórkowych i przebudowy stanu istniejącego, oraz prac mających wpływ na wygląd i estetykę budynku
- wykonywanie wszystkich prac zgodnie z Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002r- Warunkami Technicznymi (Dz.U.NR.75), obowiązującymi Normami, „sztuką budowlaną”, istniejącymi przepisami BHP w oparciu o sporządzony na bazie informacji, plan BIOZ.
- **wszystkie materiały budowlane wykorzystane do realizacji inwestycji i elementy wykończenia i wyposażenia budynku powinny posiadać atest, aprobatę itb, lub innej upoważnionej jednostki, oraz spełniać odpowiednią wartość dotyczącą palności i rozprzestrzeniania ognia oraz odpowiadające im europejskie klasy reakcji na ogień i klasy odporności dachów na ogień zewnętrzny określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002r- Warunkami Technicznymi (Dz.U.NR.75)**
- elementy stalowe i drewniane konstrukcji budynku należy zabezpieczyć przed oddziaływaniem pożaru poprzez zastosowanie atestowanych okładzin ogniochronnych.
- wszystkie części– elementy projektu należy rozpatrywać jako całość
- w wypadku wystąpienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia i wykonania robót należy je wyjaśnić i ustalić z projektantem
- podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać przepisów bhp i ppoż., zastosować zabezpieczenia i oznakowania bhp.
- przy wykonaniu prac budowlanych należy korzystać z opracowań branżowych
- warunki ewakuacji– projektowanym zjazdem. Warunki ewakuacji są spełnione .

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Iwona Malinowska – Klimek

mgr inż. arch. Radosław Przybylak

mgr inż. Kamil Smoliński