

PROJEKT BUDOWLANY

Egz. 5

TEMAT	Przebudowa, modernizacja sali sportowej oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień.
LOKALIZACJA	Pl. Paderewskiego 1A 64-000 Kościan działka nr 1894/16
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. Oskara Bielawskiego w Kościanie
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	KAJOCH Kompleksowa Obsługa Budownictwa Kąkolewo, ul. Kwiatowa 12, 64-113 Osieczna
RODZAJ OPRACOWANIA	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA
DATA OPRAC.	Maj 2015 r.

TEMAT	Przebudowa, modernizacja sali oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień.
LOKALIZACJA	Pl. Paderewskiego 1A 64-000 Kościan działka nr 1894/16, obręb Kościan, jedn. ewid. Kościan
INWESTOR	Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. Oskara Bielawskiego w Kościanie
RODZAJ OPRACOWANIA	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT Architektura	mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska upr. nr WP-OIA/OKK/Up/59/2008 w spec. architektonicznej	
ASYSTENT	mgr inż. Patryk Pietrzak	
DATA OPRAC.	Maj 2015 r.	

1. Spis treści

1. Spis treści	3
2. Oświadczenia projektantów	4
3. Opis techniczny do projektu budowlanego	5
4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny.....	10
5. Wytyczne p. poż	17
6. Charakterystyka energetyczna	19
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	22
8. Spis rysunków i załączników	24

2. Oświadczenia projektantów

O sporządzeniu projektu budowlanego pt. „Przebudowa, modernizacja sali sportowej oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień.” zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2014 r. poz. 1200, z 2015 r. poz. 151), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej. Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
--	-----------------	--------

PROJEKTANT Architektura	mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska upr. nr WP-OIA/OKK/Up/59/2008 w spec. architektonicznej	
ASYSTENT	mgr inż. Patryk Pietrzak	
DATA WYKONANIA	Maj 2015	

3. Opis techniczny do projektu budowlanego

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa, modernizacja sali sportowej oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień”. W zakres dokumentacji wchodzi projekt przebudowy, modernizacji istniejących pomieszczeń sali gimnastycznej i pomieszczeń przyległych oraz docieplenie całego budynku - sali oraz domu kultury. Dokumentacja obejmuje również wymianę nawierzchni na drogach p.poż i wykonanie utwardzeń przy budynku sali.

Rys historyczny

Teren obecnego Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie chorych w Kościanie to były teren klasztorny Bernardynów. Po likwidacji zakonu przez Prusaków został wzniesiony tu dom poprawczy. W roku 1893 zamieniono dom poprawczy na zakład dla obłąkanych. W roku 1939 po wkroczeniu Niemców w zakładzie zorganizowano niemiecki szpital polowy. W 1940 roku podjęto też decyzję o zakwaterowaniu w wydzielonych ze szpitala budynkach żołnierzy niemieckich oraz stworzono niemiecką podoficerską szkołę piechoty. Po wojnie zaczęto odbudowę spłądrowanych i zniszczonych budynków. Już 2 kwietnia 1945 roku można było otworzyć pierwszy oddział. Do dnia dzisiejszego obiekty zespołu Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie chorych w Kościanie są remontowane i odnawiane.

3.2. Stan formalno prawny, ochrona konserwatorska

Działka nr 1894/16 wraz z budynkiem objętym opracowaniem mają uregulowany stan formalno – prawny. Prawowitym właścicielem jest Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. Oskara Bielawskiego w Kościanie. Obiekt zlokalizowany na terenie wpisanym w całości do rejestru zabytków pod numerem rejestru 1313 A na podstawie prawomocnej decyzji konserwatorskiej z dnia 13. VI. 1992 r. jako założenie przestrzenne i zespół budowlany Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie chorych.

Uzyskano zgodę Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie na projektowane prace.

3.3. Zagospodarowanie terenu

Obecnie działka nr 1894/16 jest zabudowana budynkiem objętym opracowaniem oraz budynkami towarzyszącymi. Podczas prac projektowych zostanie wykonane docieplenie budynku wraz z wykonaniem opaski przy budynku z otoczków.

Zostanie rozebrany istniejący beton służący wtórnie jako fundament pod kontener na odpady komunalne.

Zostanie rozebrana część budynku wtórnie dobudowana do obiektu sali gimnastycznej.

Od strony parku zostanie wymieniona nawierzchnia drogi pożarowej oraz wykonane zostanie utwardzenie placu służącego jako miejsca postojowe i manewrowe przy istniejącym zbiorniku pożarowym. Na istniejącej drodze pożarowej zostanie wykonana wymiana powierzchni wraz z podbudową.

Nawierzchnię jezdnią drogi pożarowej zaprojektowano z kostki brukowej, betonowej, fazowanej grubości 8cm.

Należy przyjąć kostkę brukową na wzór zastosowanej kostki przy remoncie innych ciągów jezdnych na terenie szpitala. Kostka "podwójne T - behaton" o wymiarach 16,3x19,80cm.

Do wykonania nawierzchni należy zastosować pełen asortyment wybranego producenta kostek - kostki całe, połówki i brzegówki.

Należy zdemontować istniejące nawierzchnie – płyty chodnikowe, asfalt, trylinkę wraz z podbudową.

Po procesie korytowania oraz ukształtowaniu powierzchni zgodnie z niweletą drogi, należy wyrównać powierzchnię gruntu rodzimego stosując pospółkę lub gruboziarnisty piasek - gr. warstwy 5cm – warstwę zagęścić. Wykonać w gruncie naturalnym docelowe spadki odpowiednim wyprofilowaniu spadku poprzecznego 2-3% oraz przechyłki na łukach i linie odwadniające nawierzchni.

Warstwa podbudowy - 15 cm piasku, 30 cm tłucznia o uziarnieniu od 0 do 31,5 mm oraz 3 cm podsypki cementowo – piaskowej.

Nawierzchnię z kostki betonowej ogranicza betonowy krawężnik o wym. 15x30x100 cm na fundamencie 20x10 cm z betonu C12/15. Przy krawężnikach po stronie zewnętrznej należy przewidzieć niwelację terenu lub obsypanie ziemią. Poziom projektowanej drogi p.poż dochodzącej do chodnika w głównym ciągu komunikacyjnym wykonać na wysokości krawężnika istniejącej jezdni asfaltowej. Na odcinku chodnika wykonać spadek łączący dwa różne poziomy dróg (do przełożenia podczas modernizacji głównego ciągu komunikacyjnego).

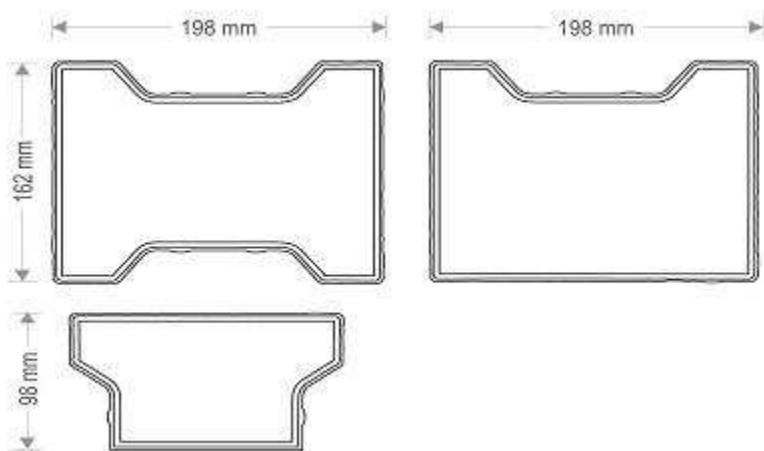
Układając kostkę brukową należy pamiętać, aby pomiędzy sąsiadującymi elementami powstawały fugi (odległości pomiędzy sąsiadującymi kostkami), które wypełniamy drobnym piaskiem płukanym. Granulacja piasku nie powinna być większa niż 0-2 mm.

Materiał do fugowania winien być wmiatany w spoiny zgodnie z postępowaniem prac. Powinien on być suchy i pozbawiony domieszek gliny.

Nadmiar materiału należy usunąć w całości przed wibrowaniem, a po zagęszczeniu powtórzyć spoinowanie.

Właściwie ułożoną nawierzchnię z kostki brukowej zagęszczamy za pomocą odpowiedniego wibratora płytowego.

Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybruszeń, występow i szpar większych niż spoiny między kostkami.



Zaleca się stosowanie materiałów identycznych z wykorzystanymi przy poprzednich realizacjach zagospodarowania terenu szpitala.

Przy obiekcie zostanie rozebrane istniejące ogrodzenie i wykonane nowe. Nowe ogrodzenie wykonywane z siatki z drutu ocynkowanego, powleczonego PVC gr. min. 3,1mm o oczkach 50x50 mm wysokości 150 cm. Słupki stalowe malowane proszkowo usytuowane w rozstawie co 240 cm. Słupki mocowane na stopach fundamentowych 25x25 cm głębokości 90 cm. Zostaną zamontowana nowa brama wjazdowa dwuskrzydłowa szerokości 400cm na teren gospodarczy. Brama mocowana na słupkach stalowych usytuowanych na fundamentach 40x40 cm i głębokości 90 cm. Brama wykonywana jako systemowa z ramy wykonanej z profilu zamkniętego z wypełnianiem z prętów stalowych szerokości 15 mm. Elementy bramy malowane proszkowo w kolorze ogrodzenia.

Teren utwardzony-plac manewrowy

W części gospodarczej parku za budynkiem sali gimnastycznej i domu kultury zaprojektowano plac manewrowy. Na placach utwardzonych przed salą gimnastyczną – od frontu dopuszcza się parkowanie samochodów osobowych.

Zaproponowano tutaj zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej o odpowiedniej nośności.

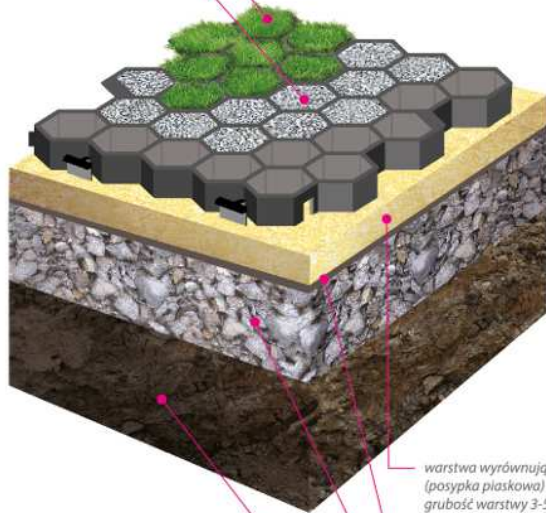
Zapewnia to system krater parkingowych z zasypką kamienną np. system firmy geoSystem lub inny o podobnych parametrach technicznych.



KRATA TRAWNIKOWO -DROGOWA

krata wypełniona
glebą i obsiana trawą

krata wypełniona
kruszywem



warstwa wyrównująca
(posypka piaskowa)
grubość warstwy 3-5 cm

warstwa oddzielająca
(geowłóknina)

warstwa nośna
(kruszywo łamane,
tłuczeń kamienny)
grubość warstwy 10-55 cm

podłoże naturalne



3.4. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z dachów za pomocą rynien i rur spustowych. Woda opadowa odprowadzona do instalacji kanalizacji deszczowej – istniejące rozwiązanie.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpady stałe – pojemniki na odpady zlokalizowane na terenie działki. Odpadki segregowane i gromadzone w zamykanych pojemnikach szczelnych, opróżnianych przez koncesjonowane służby – istniejące bez zmian.

Emisja hałasów oraz wibracji - budynek nie wprowadza dodatkowej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki, poza powierzchnią zabudowy.

4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny.

4.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek wykonany jako murowany z elementów murowych drobnowymiarowych jako zestawienie kilku prostokątów. Obiekt przykryty dachem płaskim, pokrycie z papy.

Obiekt pełni funkcje sali gimnastycznej oraz domu kultury. Zakres projektu obejmuje wewnętrzną część związaną z salą gimnastyczną. Na sali gimnastycznej jednocześnie przebywać będzie maksymalnie 15 osób – na parterze. Górne pomieszczenia wyłączone z użytkowania ze względu na klatkę schodową niezgodną z obowiązującymi przepisami. W pomieszczeniach piętra zlokalizowane zostaną pomieszczenia gospodarcze. Osoby przebywające przychodzą wraz z opiekunem – nie przewiduje się stałego miejsca pracy w obiekcie. Miejsce na środki czystości przewidziane pod schodami. Pobór wody do sprzątanania przy umywalkach w toalecie damskiej.

4.2. Stan techniczny obiektu - ekspertyza.

Budynek poddany opracowaniu w dobrym stanie technicznym. Nieliczne elementy zniszczone lub skorodowane, w wyniku ich ciągłej eksploatacji. W obiekcie nie występują rysy i spękania. Obiekt zadbane, wykonywane okresowe przeglądy i bieżące naprawy. Stropy nie wykazują znaczących ugięć. Na elewacjach widoczne przebarwienia oraz ślady dawnego podciągania wilgoci. W nielicznych miejscach widoczne ubytki w tynkach.

Stolarkę drzwiową i okienną na części sali należy przewidzieć do wymiany.

Projektowane prace remontowe nie spowodują pogorszenia warunków wytrzymałościowych poszczególnych elementów konstrukcyjnych, jak również całego obiektu. Po przeprowadzeniu projektowanych prac budynek może nadal być użytkowany, będą spełnione normy wytrzymałościowo – użytkowe.

Ekspertyza jest ważna przez rok czasu od daty wykonania.

4.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe

- Powierzchnia zabudowy - 825 m²
- Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem - 419,1 m²
- Kubatura części objętej opracowaniem -ok. 3015,0 m³

4.3.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010 ⇒ I strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011 ⇒ I strefa,

- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003,
- obciążenia stałe wg PN/B-02001.

Wszystkie wyniki obliczeń podano jako rozwiązania materiałowe poszczególnych elementów.

4.3.2. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Budynek nie jest posadowiony na terenie szkód górniczych.

4.4. Projektowane prace

Prace rozpocząć od wykonania wyburzenia części budynku wtórnie dobudowanej - parterowej.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć cały obiekt i teren wokół.

Prace rozbiórkowe rozpocząć od odłączenia wszystkich mediów doprowadzonych do poszczególnych pomieszczeń. Następnie wykonać usunięcie całego wyposażenia i elementów ruchomych. Rozbiórkę rozpocząć od najwyższych elementów budynku – dachu. Następnie sukcesywnie rozbierać kolejne elementy poszczególnych kondygnacji. Przy rozbiórce zachować kolejność rozbieranych elementów od samonośnych do konstrukcyjnych.

Elewacja

Projektowane prace termo modernizacyjne dotyczą całego budynku. Elewacje zostaną oczyszczone i uzupełnione istniejące tynki. Wszystkie ściany budynku należy docieplić styropianem gr. 14 cm. Styropian należy kołkować stosując min 4 kołki na 1m² powierzchni. Na styropianie zostanie wykonany tynk przy fakturze nakrapianej nakładanej ręcznie grubości do 2,0 mm, na siatce min 160 g/m² i kleju. Wierzchnią warstwę stanowią tynki silikatowe. Kolorystykę i wygląd elewacji podano na poszczególnych rysunkach. Podczas prac związanych z elewacją należy wszystkie widoczne instalacje (elektryczne, odgromowe) ukryć w wykonywanym dociepleniu.

Podczas prac należy zdemontować wszystkie rury spustowe i ponownie je zamontować po wykonaniu docieplenia – montaż na warstwie docieplenia, zamontować nowe czyszczaki żeliwne na rurach spustowych podłączonych do kanalizacji deszczowej. Podczas prac należy przewidzieć potrzebę przebudowy istniejących wpustów rur spustowych do kanalizacji deszczowej.

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych wynosi

$$U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Dach i sufit

Przykrycie dachu pozostaje jako istniejące – obecnie od strony wewnętrznej wykonane docieplenie z wełny mineralnej gr. ok. 25 cm. Na istniejących belkach należy

wykonać ruszt stalowy do którego zamocować płytę OSB gr. 22 mm i płytę GKFI 12,5 mm. Na płycie wykonać szpachlowanie i powłokę malarską.

Zadaszenia

Nad wejściem do części Domu Kultury należy rozebrać istniejący daszek betonowy. Nad dwoma frontowymi wejściami należy zamontować nowe daszki szklane na podkonstrukcji stalowej. Zadaszenia systemowe wykonane na konstrukcji z profili nośnych z IPE140, łączniki systemowe, zastosowane szkło TVG 6.6.2. Dodatkowo wypusty szkła poza obrys konstrukcji. Mocowanie tafli szklanej od dołu konstrukcji lub z góry przy pomocy śrub dystansowych.

Zadaszenie nad schodami

Zadaszenie nad schodami do piwnicy wykonać jako stalowe. Pokrycie z blachy trapezowej T 18. Blacha ułożona na łątach stalowych 40x40x3 mm co 40 cm. Łaty stalowe przyspawane do belek poprzecznych 60x60x4mm. Belki poprzeczne oparte na 3 słupach 60x60x4 mm oraz jedna zamocowana bezpośrednio do ściany budynku.

Zadaszenie pod agregat chłodniczy wykonany z blachy trapezowej T18 łąt stalowych 40x40x3 mm co 40 cm oraz poprzecznych belek 60x60x4 mm w rozstawie ok. 90 cm, układanych na dwóch podwalinach 60x60x4 mm. Jedna podwalina mocowana bezpośrednio do ściany budynku, druga opierana na trzech słupach 60x60x4mm. Dokładny rozstaw belek poprzecznych dopasować do zastosowanego agregatu.

Pod centrale klimatyzacyjna wykonać podkonstrukcję stalową. Podkonstrukcja stalowa wykonana z trzech belek podwalinowych 90x50x4 mm zakotwionych w ścianie i opartych na słupkach 60x60x4 mm. Pomiędzy belkami wykonać dwa prostopadłe usztywnienia z profilu zamkniętego 60x60x4 mm. Kotwienie w ścianie za pomocą blachy 200x200x8 mm i czterech śrub fi 20. Słupki na dachu ustawione na blachach podwali nowych 200x200x8 mm-blacha wolnostojąca niekotwiona do dachu. Prześwit między projektowanymi belkami a istniejącym dachem min 50 cm w najniższym punkcie.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone powłoką antykorozyjną i wierzchniego krycia w kolorze szarym.

UWAGA

Podkonstrukcję (rozstaw i przekroje) dostosować do montowanych urządzeń

Podjazd

Przy istniejącym podjeździe nawierzchnia pozostaje bez zmian. Wykonać należy tylko nowe balustrady przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Balustrady wykonane ze stali nierdzewnej.

Zejęcia do piwnicy

Przy wejściu do piwnicy należy wykonać naprawę istniejących schodów betonowych i zamontować nowe okładziny z płytek ceramicznych antypoślizgowych. Ceglane schody prowadzące do piwnicy należy rozebrać i wykonać nowe betonowe z obłożeniem z płytek ceramicznych. Płytki ceramiczne antypoślizgowe i mrozoodporne układane na klejach elastycznych mrozo – wodo odpornych.

Wykończenie wnętrza

Ściany

Od środka w pomieszczeniach parteru do wysokości ok. 1,0 m wykonać skucie tynków i ułożyć nowe tynki renowacyjne. Ściany powyżej oczyścić, w razie potrzeby wykonać uzupełnienie tynków cementowo – wapiennych. Wykonać warstwę gładzi szpachlowej i powłoki malarskie zmywalne w kolorach stonowanych. Kolorystyka ścian dobrana i zaakceptowana przez inwestora na etapie wykonawstwa po przedstawieniu próbek na obiekcie. W pomieszczeniach sanitarnych wykonać okładziny ścienne z wykładzin dopuszczonych do stosowania na ścianach pomieszczeń mokrych. Kompaktowa winylowa wykładzina ścienna z nadrukiem przeznaczona do pomieszczeń narażonych na działanie wody. Ogniodporność Bs2. Parametry techniczne wykładziny:

Klasyfikacja		
Klasa użytkowa	EN 259	Do użytku komercyjnego
CHARAKTERYSTYKA		
Grubość całkowita	ISO 24346 (EN 428)	0.92mm
Grubość warstwy użytkowej	ISO 24340 (EN 429)	0.12mm
Waga całkowita	ISO 23997 (EN 430)	1500 g/m ²
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE		
Stabilność wymiarów	ISO 23999 (EN 434)	Po długości ≤ 0.80% Po szerokości ≤ 0.40%
Reakcja na ogień	EN 13501-1	B _{fl} s2 d0 na płycie gipsowej oraz podłożu A1 lub A2
Wytrzymałość spoin	EN 684	≥ 150 N/50mm
Absorpcja akustyczna	NF EN ISO 354	0.05 (H)
Odporność chemiczna	ISO 26987 (EN 423)	Dobra
Higiena	-	Nie przyczynia się do rozprzestrzeniania infekcji
Forma dostawy		
Kolory	EN 259	Rolki: 35mb x 2m Border ozdobny: 49cm x 30-35cm 32 + 2 bordery

Należy zastosować wykładziny zielone i jasno niebieskie, np. firmy TARKETT

Nowoprojektowane ścianki w łazienkach wykonać z elementów silikatowych i gazobetonowych.

Stolarka drzwiowa i okienna

W części budynku objętej opracowaniem zostanie wymieniona cała stolarka okienna i drzwiowa. W pomieszczeniach piwnicznych dwa okna przewidziane do zamurowania. Całą

stolarkę należy wykonać jako aluminiową w kolorze białym – RAL 9010. Wymiary otworów drzwiowych dostosować do wybranych producentów przy zachowaniu minimalnych szerokości otworów. Wszystkie drzwi nowoprojektowane należy zastosować jako aluminiowe ze skrzydłem o prześwicie po otwarciu min. 90 cm. Drzwi stanowiące wyjście z obiektu szerokości w świetle po otwarciu min 140 cm (jedno skrzydło min 90 cm). Drzwi stanowiące wyjście oraz ścianka wraz z drzwiami przy sali gimnastycznej wykonane jako w pełni przeszklone szybami bezpiecznymi. W oknach sali gimnastycznej zastosować wypełnienie okien z poliwęglanu odpornego na uderzenia – przeznaczone do sal sportowych. Od strony zewnętrznej wymienić wszystkie parapety na całym obiekcie – parapety wykonane z blachy powlekane w kolorze białym – RAL 9010. W oknach pomieszczeń parteru oprócz sali gimnastycznej zastosować kraty na wzór krat zamontowanych na obiektach istniejących szpitala w kolorze białym – RAL 9010. Na Sali gimnastycznej należy zamontować nowe drzwi w klasie odporności ogniowej EI 60.

Wszystkie okna o współczynniku przenikania ciepła **U_{min}=1,3 (W/m²K)**.

Nad poszerzonymi otworami drzwiowymi w ścianach wykonać nadproża z kształtowników stalowych skręcanych ze sobą.

W wiatrołapie zostanie wykonane nowe okno do pomieszczenia gospodarczego.

Posadzki

W pomieszczeniach parteru oprócz sali gimnastycznej zostaną rozebrane i wykonane nowe posadzki wraz z wszystkimi warstwami i podbudowami. W pomieszczeniach łazienek wykonane w posadzce zostanie ogrzewanie podłogowe. Kolejne warstwy posadzek projektowanych to:

proj. Wykończenie posadzki - wykładzina PCV obiektowa

proj. Warstwa jastychu gr. 7 cm, zbrojona siatką Ø6 o oczkach 20x20 cm

proj. Styropian gr. 10 cm w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym zastosować styropian z naklejoną folią izolacyjną odbijającą promieniowanie cieplne

proj. Folia podposadzkowa

proj. Papa termozgrzewalna

proj. Chudy beton z betonu B 15 gr. 15 cm

proj. Podsypka piaskowa gr. 10 cm

W pomieszczeniu sali gimnastycznej zostanie wykonana nowa nawierzchnia z wykładziny obiektowej w kolorze zielonym z wytoczonymi liniami do gry w siatkówkę i koszykówkę – dwa różne kolory lini. W pomieszczeniu gospodarczym 2.3 piętra również zastosować posadzkę z wykładziny obiektowej sportowej jak na parterze – bez lini, jednokolorową. Wykładzina musi być przeznaczona dla obiektów sportowych. Proponuje się wykonanie powierzchni z wykładziny np. TARKETT Omnisports Excel 8.3mm wraz z

potrzebną podbudowę. Istniejąca posadzka zostanie zerwana. Przed układaniem powierzchni należy przygotować prawidłowo podłoże pod stosowaną wykładzinę. Należy zwrócić uwagę na istniejące ogrzewanie podłogowe.

UWAGA

Obiekt w ciągłej eksploatacji, brak możliwości wykonania badań podłoża i warstw istniejących posadzek. Po zerwaniu istniejącej posadzki należy bezwzględnie przygotować prawidłowo podłoże pod stosowaną wykładzinę.

W pomieszczeniach sanitarnych (łazienki i WC) należy zastosować wykładziny obiektowe antypoślizgowe do pomieszczeń sanitarnych.

Należy zastosować wykładziny zielone i jasno niebieskie, np. firmy TARKETT

W pomieszczeniu łazienki dla niepełnosprawnych wykonać odwodnienie liniowe na całej szerokości pomieszczenia.

Na klatce schodowej wykonać posadzkę z płytek ceramicznych antypoślizgowych natomiast w pozostałych pomieszczeniach ułożyć wykładzinę obiektową.

W piwnicy jedno pomieszczenie z zagłębioną posadzką w stosunku do pozostałych. Należy wykonać wyrównanie posadzek poprzez zasypanie zagłębienia. Zasypanie wykonać suchym betonem, a ostatnie 10 cm wykonać z betonu wodoszczelnego.

Łazienki

Łazienki wyposażać w odpowiednie urządzenia zgodnie z dołączonymi rysunkami. Prysznice wykonać ze szklanymi drzwiami z wypełnieniem z szyby matowej, bezpiecznej. Drzwi do prysznicy otwierane i montowane do istniejących ścian nośnych oraz do ceownika umieszczonego w ścianie działowej.

4.5. Wyposażenie części budynku objętego opracowaniem w instalacje

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- instalacja wodociągowa – przewidziana do wymiany, opracowanie branżowe.
- instalacja centralnego ogrzewania – ogrzewanie podłogowe sali gimnastycznej pozostaje bez zmian w pozostałych pomieszczeniach instalacja wymieniana na nową – opracowanie branżowe.
- instalacja elektryczna i odgromowa – przewidziana do wymiany na nową, opracowanie branżowe.
- kanalizacja sanitarna – przewidziana do wymiany, opracowanie branżowe.

4.6. Uwagi ogólne

- Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych. Podane nazwy własne i firmy są tylko

przykładowymi można zastosować inne rozwiązania o parametrach takich samych lub lepszych.

- Wszystkie prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaplanowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania w celu jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac budowlanych, opracować plan BIOZ w zakresie zabezpieczenia prac budowlanych, elementów działki mogących stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.

4.7. Warunki wykonania robót budowlano - montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

5. Wytyczne p. poż

5.1 Przeznaczenie obiektu: ZL III

5.2 Powierzchnia użytkowa

- Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem - 419,1 m²

5.3 Wysokość: do 12,0 – budynek niski.

5.4 Liczba kondygnacji nadziemnych: budynek posiada 2 kondygnacje naziemne + częściowe podpiwniczenie.

5.5 Warunki usytuowania: Podział na strefy pożarowe: część budynku objętej opracowaniem w jednej strefie pożarowej – przejście wykonane w klasie EI 60.

5.6 Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej: gęstość obciążenia ogniowego $\leq 500[\text{MJ}/\text{m}^2]$

5.7 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: w budynku nie przewiduje się składowanie, bądź używanie materiałów niebezpiecznych pożarowo (cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C).

5.8 Klasa odporności pożarowej - budynek w klasie odporności „D”.

- główna konstrukcja nośna – R 30
- konstrukcja dachu–,
- stropy – REI 30,
- Ściany wewnętrzne –,
- Ściany zewnętrzne – EI 30
- Przekrycie dachu –,

5.9 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru: woda do zewnętrznego gaszenia zapewniona z hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych – dwa hydranty zlokalizowane w odległości mniejszej niż 75m każdy.

5.10 Urządzenia przeciwpożarowe: nie dotyczy.

5.11 Drogi pożarowe: dojazd do budynku zapewniony jest drogą pożarową o utwardzonej nawierzchni – istniejące drogi pożarowe. Droga posiada wymagane parametry i nośność, a dostęp do budynku nie jest ograniczony stałymi elementami zagospodarowania ani drzewami o wysokości powyżej 3 m. Wymagania w powyższym zakresie są spełnione.

5.12 Lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu: budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik zlokalizowany przy wejściu głównym do sali gimnastycznej.

Uwaga- przed oddaniem budynku do użytkowania inwestor zobowiązany jest do zlecenia wykonania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz zgodnie z nią do wyposażenia obiektu w przenośny sprzęt gaśniczy.

6. Charakterystyka energetyczna

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych

L.p.	Nazwa	Moc zainstalowana	Wsp jednoczesności	Moc zapotrzebowana
1.	Oświetlenie	3,97	0,70	2,78
2.	Gniazda 230V	9,00	0,30	2,70
3.	Agregat chłodniczy	13,00	1,00	13,00
4.	Centrala wentylacyjna	4,96	1,00	4,96
RAZEM		30,93	0,76	23,44

b) właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściany zewnętrzne: gr. 59+14 cm - $U=0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\text{max}}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- dach $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewnętrzne $U=1,70 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okno zewnętrzne $U=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{\text{max}}=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- strop nad przestrzenią nieogrzewaną $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{max}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

c) parametry sprawności energetycznej:

1) ogrzewanie wodne:

- sprawność regulacji i wykorzystania ciepła 0,88
- sprawność przesyłu ciepła 0,90
- sprawność układu akumulacji ciepła w systemie ogrzewczym 1,0
- sprawność wytwarzania ciepła 0,98

2) przygotowanie ciepłej wody użytkowej

- sprawność wytwarzania ciepła (dla przygotowania ciepłej wody) w źródłach 0,98
- sprawność przesyłu wody ciepłej użytkowej 0,70
- sprawność akumulacji ciepła w systemie ciepłej wody 0,85

d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych:

- w celu ograniczenia strat ciepła przewody wody ciepłej zostaną zaizolowane otuliną termoizolacyjną z pianki PE
- w celu ochrony przed skraplaniem się pary wodnej na powierzchni przewodów wody zimnej oraz ochrony przed podgrzewaniem przewody wody zimnej zostaną zaizolowane otuliną z pianki PE
- właściwości cieplne przegród zewnętrznych (zgodnie z punktem „b”) są spełnione dla wszystkich przegród
- zastosowanie odzysku ciepła dla wentylacji nawiewno-wywiewnej

Wskaźnik EP

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego porównano referencyjny wskaźnik energii pierwotnej dla budynku wielorodzinnego z maksymalnym wskaźnikiem podanym w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej.

Dla budynku użyteczności publicznej wzięto pod uwagę stosowane instalacje jakimi są:

- instalacja ogrzewania,
- instalacja wentylacji,
- instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- instalacja oświetlenia.

Dla budynku objętego opracowaniem wskaźnik EP=158 kWh/m²·rok. Jest on mniejszy od maksymalnego współczynnika dla budynku użyteczności publicznej innego niż opieki zdrowotnej 165 Wh/m²·rok.

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Przeprowadzono kompleksową analizę możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Z przeprowadzonej analizy wybrano wariant najbardziej korzystny ekonomicznie.

Dla potrzeb ogrzewania projektowanego obiektu rozważono wykorzystanie energii odnawialnej, w tym zastosowanie pomp ciepła współpracujących z kolektorem gruntowym pionowym (energia geotermalna) oraz kolektorów słonecznych. Z uwagi na koszt inwestycyjny „wyprodukowania” 1kW energii grzewczej niskotemperaturowej ($t_{wmax} = 60^{\circ}C$) wynoszący (w przypadku kolektora pionowego z pompą ciepła) ~3500,- zł, nie mieści się w budżecie inwestycji i nie znajduje uzasadnienia ekonomicznego, tym bardziej, że potrzeba wykorzystania znacznej części tej energii (ogrzewanie powietrza wentylacyjnego) występuje tylko w sezonie grzewczym, co wydłuża czas zwrotu kosztów inwestycyjnych. Kolektor gruntowy poziomy jest nieco tańszy od pionowego, lecz wymaga bardzo dużej powierzchni. Rozważono również zastosowanie kolektorów słonecznych do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Z uwagi na wysoki koszt inwestycyjny takiej instalacji (ok. 2500zł/1kW) oraz konieczność zaprojektowania innego źródła ciepła do podgrzania wody w dni bez nasłonecznienia, nie zastosowano takiego rozwiązania.

Inwestor zdecydował się na korzystanie z istniejącego lokalnego źródła ciepła z powodu braku kosztów inwestycyjnych.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZEŚŁAW KAJOCH

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT: Przebudowa, modernizacja sali oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień.

LOKALIZACJA: Pl. Paderewskiego 1A,
64-000 Kościan
działka nr 1894/16, obręb Kościan, jedn. ewid. Kościan

INWESTOR: Wojewódzki Szpital Neuropsychiatryczny im. Oskara
Bielawskiego w Kościanie
Plac Paderewskiego 1a, 64-000 Kościan

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1. Podstawa opracowania

- projekt „Przebudowa, modernizacja sali oraz drogi pożarowej wraz z parkingiem dla pacjentów komórek organizacyjnych zajmujących się leczeniem uzależnień.”;
- Art. 21a ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 12. 11. 2010 r., z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126)

7.2. Zakres robót dla całego zamierzenia

- wykonanie rozbiórek;
- docieplenie budynku;
- montaż zadaszeń;

7.3. Wykaz istniejących obiektów.

Na terenie działki zlokalizowany jest obiekt poddany opracowaniu oraz inne obiekty wchodzące w skład szpitala.

7.4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

7.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

- a) roboty, przy wykonywaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0m;

7.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp prac ogólnobudowlanych. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót. Całość prac należy wykonać zgodnie z „ warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami/ Zakres i formę „Planu BiOZ” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 06. 2003 r./Dz.U. nr 120/2003 poz 1126/

W „Planie BiOZ’ należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Projektant mgr inż. arch. Joanna Włodarz-Jakubowska

8. Spis rysunków i załączników

Rys 1 B	Mapa sytuacyjna	skala 1:500	str. 25
Rys 2 B	Rzut parteru i piętra	skala 1:50	str. 26
Rys 3 B	Przekrój A-A i B-B	skala 1:50	str. 27
Rys 4 B	Elewacje	skala 1:100	str. 28