

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU CENTRUM INTEGRACJI, WARSZTATÓW
TERAPII ZAJĘCIOWEJ PRZY UL. SŁONECZNEJ W RYJEWIE
DZIAŁKA NR 353/1 obr.0010 RYJEWO

1.Podstawa opracowania:

- decyzja nr 3/2014 w sprawie ustalenia inwestycji celu publicznego z dn.07.10.2014r
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- decyzja pozwolenia na rozbiórkę chlewni
- decyzja w sprawie zgody na zajęcie cv terenu dz. nr 352 pod przyłącze kanalizacyjne
- warunki techniczne dostawy wody i odbioru ścieków z dn.26.09.2014r
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa- Operator
- umowa z inwestorem

2.Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany ,we zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę .

3.Usytuowanie, skomunikowania, opis działki , zainwestowanie

Projektowany budynek zlokalizowany jest na działce budowlanej nr 353/1 położonej przy ul. Słonecznej w Ryjewie . Teren działek leży na gruntach rolnych klasy :

RV (0,0902ha), RVI (0,523ha), B-RV (0,0415ha), B-RVI (0,4628 ha)

Teren działek pochylony w kierunku południowo-wschodnim , znacznie zróżnicowany wysokościowo, o rzędnych w przedziale od 48,90 mnpm do 53,69mnpm, niezadrzewiony. Teren działek zabudowany chlewnią(decyzja pozwolenia na rozbiórkę) oraz budynkiem technicznym w południowej części działki.

Działka skomunikowaną z drogą gminną (ul. Słoneczna) dwoma zjazdami. Istniejące drogi wewnętrzne o nawierzchni betonowej. Istniejące uzbrojenie terenu:

sieć ciepłownicza, wodociąg w90 ,kanalizacja sanitarna ks200, kanalizacja deszczowa kd200, podziemna sieć elektroenergetyczną .

4. Opis projektu zagospodarowania terenu.

Droga wewnętrzna , stanowiska parkingowe, dojście szer. 4,50m - wykonane z kostki betonowej gr.8cm na podbudowie betonowej. Podjazd dla NPS, opaski, schody oraz stopnie schodów zewn. wykonane z kostki betonowej gr.6cm na podsypce cementowo- piaskowej. Projektowane 7 stanowisk parkingowych.w tym 4 na istniejącym parkingu przy budynku technicznym .Na niezabudowanej części działek urządzone trawniki. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Zasilanie w energię elektryczną z sieci ENERGA SA. Zasilanie w wodę z istniejącego przyłącza w90.

4,1. Budynek dostępny dla niepełnosprawnych poprzez pochylnię zewnętrzną, zaopatrzoną w poręcze. Projektowane 2-stanowiska parkingowe dla samochodów dla NPS w pobliżu budynku technicznego i 2 stanowiska przy bramie wjazdowej do DPS

5. Opis ogólny , charakterystyka użytkowa.

Budynek 2 -kondygnacyjny z poddaszem technicznym, niepodpiwniczony , przekryty dachem wielospadkowym.

Wymiary główne:

długość - 3408,5cm

szerokość - 1348,5 cm

wysokość - 710 cm

Obiekt przeznaczony dla 43 uczestników i 9 prowadzących . Zajęcia prowadzone w grupach 4 osobowych i jednej grupie 9- osobowej pod opieką prowadzącego.Projektowane warsztaty: informatyczna, fotograficzna ,krawiecka, fryzjerska, życia codziennego, ceramiczna, wikliniarska, stolarska, malarska..Dla pracowników przewidziano pomieszczenia personelu z szafkami 2-dzielnymi na odzież, miejscem do spożywania posiłków, zlewozmywakiem, lodówką oraz sanitariat z przedsionkiem. Na sprzęt porządkowy projektuje się pomieszczenie porządkowe ze zlewem do usuwania brudnej wody . Pomieszczenie zebrań przeznaczone dla 35osób.

Poziom posadowienia parteru = 53,70mnpm

6. Dane liczbowe.(na podstawie PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie)

6.1 Powierzchnia działki	- 1.1175 ha
6.2 Powierzchnia projektowanych dróg i parkingów	- 133m ² .
6.3 Powierzchnia projektowanych chodników	- 235,00m ² .
6.4 Projektowana powierzchnia zabudowy	- 459,62m ² .
6.5 Projektowana pow. czynna biologicznie	- 1537,84/11175=13,8%

6.6. Powierzchnia użytkowa budynku.....	308,51 m ²
6.7. Powierzchnia komunikacja (korytarz).....	80,02 m ²
6.8. Powierzchnia usługowa (pom. techniczne).....	103,31 m ²
6.9 .Powierzchnia całkowita	593,55m ²
6.10.Kubatura.....	2841,21 m ³

7. Wykaz pomieszczeń.(m²)

7.1 PARTER

1.0 pracownia malarska	-19,26
2.0 pom. techniczne	-5,20
3.0 magazynek	- 5,20
4.0 pracownia stolarska	- 22,00
5.0 pracownia wikliniarska	- 19,28
6.0.pracownia ceramiczna	- 19,24
7.0.szatnia	- 23,98
8.0.prac.życia codziennego	-29,31
9.0.sala zebrań	- 46,57
10.0 pracownia fryzjerska	- 16,84
11.0.pracownia krawiecka	- 21,75
12.0.wc.K	- 6,18
13.0.wc.M	- 6,24
14.0.pom.porządkowe	- 2,38
15.0.pracownia fotograficzna	-16,20
16.0.pom.kierownika	- 11,89
17.0.pracownia informatyczna	- 16,44
18.0.pom.personelu	- 16,67
19.0.wc. personelu	- 3,78
20.0.korytarz	- 77,00
21.0.przedsionek	-5,02
22.0.przedsionek w.c.	- 2,67
23.0.przedsionek w.c.	- 2,63

RAZEM : 393,73

7.2 1- PIĘTRO

24.0. poddasze techniczne	- 98,11
---------------------------	---------

8. Opis budowlany

8.1 Ławy fundamentowe żelbetowe, wylewane. Ściany fundamentowe gr 25cm wymurowane z bloczków betonowych gr 25cm na zaprawie cementowej, docieplone w technologii BSO płytami polistyrenu ekstrudowanego gr 15cm. Wykończenie wykonane z płytek klinkierowych 6,5x12x25cm w kolorze

ceglastoczerwonym. Słupy podcienia wymurowane z cegieł ceramicznych licowych 6,5x12x25cm o parametrach jak TERCA Kosmo.

- 8.2 Ściany zewnętrzne parteru 2-warstwowe gr 43 cm . Warstwy nośne wymurowane z bloczków ceramicznych , poryzowanych gr 25cm na zaprawę cementowo-wapienną . Docieplenie w technologii BSO płytami styropianowymi EPS 70-040 gr 18cm, wykończone pocienionym tynkiem mineralnym, pomalowanym farbą silikonową . Współczynnik skorygowany $u = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 8.3 Ściany wewnętrzne wymurowane z bloczków wapienno-piaskowych, na zaprawie ementowo-wapienną , gr 12cm i 6cm
- 8.4 Nadproża okienne , drzwiowe - prefabrykowane, żelbetowe
- 8.5 Strop nad parterem gęstożebrowy , gr 24,5cm.
- 8.6 Podciągi , słupy , wieńce - żelbetowe , wylewane.
- 8.7 Więźba dachowa wyk. z drewna sosnowego zaimpregnowanego ogniowo do stanu niezapalności oraz od grzybów i insektów
- 8.8 Strop ocieplony wełną mineralną o gęstości objętościowej minimalnej. 130kg/m^3 , gr 26cm. Współczynnik $u = 0,20\text{W/m}^2\text{K}$. Podłoga techniczna wykonana z desek sosnowych gr,22mm, zaimpregnowanych do stanu niezapalności.
- 8.9 Pokrycie dachu wykonane z blacho dachówki koloru ceglastego.
- 8.10 Drzwi zewnętrzne do budynku wykonane z profili PCW .Współczynnik „u” uśredniony dla całych drzwi = $1,7\text{W/m}^2\text{K}$. **Drzwi do pomieszczenia. technicznego o odporności ogniowej EI30. Kłapa wylazu na poddasze o odporności ogniowej EI 15.**
- 8.11 Okna dwuszybowe , wykonane z profili PCW o wsp. $u = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, w kolorze białym Wylazy dachowe o współczynniku $u = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 8.12 Rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej .
- 8.13 Balustrady wykonane z profili stalowych k.o.
- 8.14 Izolacje przeciwwilgociowe pionowe , bezspoinowe wykonane z powłok o parametrach jak Deitermann Eurolan i Superflex10. Izolacje poziome wykonane z folii izolacyjnej PE gr.0,2mm.

9. Wyposażenie instalacyjne.

9.1. Budynek wyposażony w instalacje:

- 1) elektryczną (zasilającą: pompa ciepła , instalację oświetleniową , wentylatory) teletechniczna, oraz instalacje odgromową .Projekty przyłączy: energetycznego i teletechnicznego w.g. odrębnych opracowań.
- 2) grzewczą- wodną , zasilaną z pompy ciepła.
- 3) ciepłej wody użytkowej , zasilanej z pompy ciepła.
- 4) zimnej wody
- 5) kanalizacji sanitarnej – przyłączonej do miejskiej sieci kanalizacyjnej
- 7) wentylacji mechanicznej, nawiewno-wywiewnej z rekuperacją

9.3 Odprowadzenie wód opadowych po powierzchni terenu betonowymi korytami.

10. Charakterystyka energetyczna budynku.

Charakterystyka energetyczna budynku znajduje się w projekcie instalacji ogrzewania.

11. Wykończenie zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne wykończone pocienionym tynkiem mineralnym o strukturze baranka z uziarnieniem 2mm, pomalowane farbą silikonową w kolorach - jak w kolorystyce.

Cokół i pasy podokienne wykończone płytkami klinkierowymi jak w kolorystyce .

Obróbki blacharskie i parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekaniej.

Opaski wokół budynku szerokości 60cm wykonane z kostki betonowej gr.6,0cm

na podsypce cementowo- piaskowej, z obrzeżem trawnikowym 6x20x100cm .

Balustrady wykonane z profili stalowych k.o. Podbitki dachu wykonane z listew PCW, w kolorze pokrycia dachu.

12. Wykończenie wewnętrzne

- 12.1. Ściany wewnętrzne i sufity pomieszczeń parteru wykończone tynkiem cementowo-wapiennym kat.III, gładzonym, wymalowane 2-krotnie farbą emulsyjną silikonową, zmywalną na zagruntowanym podłożu.
- 12.2. Posadzki wykończone płytkami gresowymi na klej o klasie antypoślizgowości min. R9
- 12.3. Posadzka w łazienkach- płytki gresowe na klej o klasie antypoślizgowości min. R11
- 12.4. Posadzka pomieszczenia technicznego - płytki gresowe na klej.
- 12.5. Ściany sanitariatów wykończone płytkami ceramicznymi na klej, do wys. 2,0m od posadzki.
- W pom. personelu przy zlewozmywaku, w pozostałych pomieszczeniach przy zlewach, wannie, zlewozmywakach, umywalkach - fartuch z płytek ceramicznych do wys. 1,6m, o szerokości większej o 30cm w każdą stronę, od szerokości przyboru.
- 12.6. Parapety wewnętrzne wykonane z PCW koloru białego.

13. Ochrona p-poż.

- 13.1. Budynek niski, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII oraz kategorii PM (pom.techniczne) o obciążeniu ogniowym $< 500 \text{ MJ/m}^2$.
- 13.2. Projektowana 1 strefa pożarowa o powierzchni $501,78 \text{ m}^2$
- 13.3. W budynku nie znajduje się strefa zagrożona wybuchem
- 13.4. Wymagana klasa odporności pożarowej „C” (na podst. §212pkt3 Rozporządzenia Min. Infrastr. z dnia 12.04.2002r obniżona z „C” do „D”) - projektowana „D”.
- 13.5. Klasa odporności ogniowej elementów budynku:
- główna konstrukcja nośna - wymagana R30 - projektowana R60
 - konstrukcja dachu - bez wymagań - projektowana bezklasowa
 - stropu nad parterem - wymagana REI30 - projektowana REI 60
 - ściana zewnętrzna - wymagana EI30 - projektowana REI 240
 - przekrycie dachu - bez wymagań
- 13.6. Stałe i półstałe urządzenia do gaszenia pożaru - nie wymagane.
- 13.7. Projektowane 3 wyjścia ewakuacyjne z budynku na zewnątrz.
- 13.8. Projektowana max. długość dojścia ewakuacyjnego (z wc.K) - 18,85m (dopuszczalna 60m.)
- 13.9. Projektowana max. długość przejścia w sali zebrań – 8m (dopuszczalna 40m)
- 13.10. Droga pożarowa - nie wymagana
- 13.11. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru – hydrant w pobliżu bramy zachodniej.
14. Budynek nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
15. Budowa i eksploatacja budynku nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska naturalnego.

opracował:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zaświadczenia o członkostwie w KPOIA
2. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
3. Decyzja Burmistrza Miasta Kwidzyna w.s. zgody na lokalizację zjazdu
4. Warunki techniczne dostawy wody i odbioru ścieków nr 75/14
5. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA
6. Opinia ZUDP
7. Opis techniczny
8. Część rysunkowa:
 - nr1. Projekt zagospodarowania terenu
 - nr2. Rzut parteru
 - nr3. Rzut 1-piętra
 - nr4. Rzut dachu
 - nr5. Przekroje A-A, B-B, C-C
 - nr6. Elewacje
 - nr7. Elewacje
 - nr9. Zestawienie stolarki
9. Informacja BIOZ

AKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Lokal oceniany:

Rodzaj budynku	Mieszkalny
Adres lokalu	85-631 Bydgoszcz ul. Modrzewiowa 8
Całość/Część budynku	całość
Liczba lokali mieszkalnych	48
Liczba lokali użytkowych	-
Powierzchnia użytkowa m ²	2450,5
Kubatura budynku m ³	12234,0

1. Dane ogólne		
1.	Konstrukcja / technologia budynku	tradycyjna
2.	Kubatura części ogrzewanej [m ³]	7353,9
3.	Powierzchnia ogrzewana budynku [m ²]	2621,3
4.	GLR - suma zysków do sumy strat ciepła	0,448
5.	Współczynnik kształtu A/V [l / m]	0,378
2. Współczynnik przenikania ciepła przegrody zewnętrznej [W/(m² K)]		
1.	Ściany zewnętrzne	0,240
2.	Dach / stropodach	0,206
3.	Podłoga II strefa	0,615
4.	Podłoga I strefa	-

5.	Okna	1,9
6.	Drzwi / bramy	1,9
7.	Inne (ściany wewnętrzne)	1,07; 2,27
3. Ogrzewanie		
1.	Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,\eta d}$ (kWh/rok)	270580,00
2.	Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q_{KH} (kWh/rok)	293506,37
3.	System ogrzewania	wymiennikownia osiedlowa 90/70
4.	Nośnik energii końcowej	m.s.c.
5.	Średnia sezonowa sprawność wytwarzania nośnika energii z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku	0,99
6.	Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku	1
7.	Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku	0,96
8.	Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku	0,97
9.	Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego	0,92
3. Ciepła woda użytkowa		
1.	Zapotrzebowanie na energię użytkową do podgrzania c.w.u. $Q_w, \eta d$ (kWh/rok)	65874,84
2.	Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia c.w.u. Q_{KW} (kWh/rok)	152955,43
3.	System przygotowania c.w.u.	gazowe podgrzewacze wody
4.	Nośnik energii końcowej	gaz GZ-50
5.	Średnia sezonowa sprawność wytwarzania nośnika energii z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku	0,97
6.	Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku	0,74
7.	Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku	0,60
8.	Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku	1,00
9.	Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu c.w.u.	0,43
4. Strumień powietrza wentylacyjnego		6811,0
5. Charakterystyka energetyczna budynku		
1.	Obliczeniowa moc cieplna do ogrzania budynku [kW]	97,84
2.	Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie cwu [kW]	36,18
3.	Sezonowe zapotrzeb. na ciepło do ogrzewania budynku [GJ/rok]	974,09
4.	Obliczeniowe zapotrzeb. na ciepło do przygotowania cwu [GJ/rok]	473,70
5.	Obliczeniowe zapotrzeb. na ciepło technologiczne	-

		[GJ/rok]
6.	Wskaźnik cieplny budynku	[W/m ³]
		13,30
7.	Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynku w standartowym sezonie grzewczym	[kWh/(m ² rok)]
		103,22
8.	Wskaźnik sezonowego zapotrzeb. na ciepło do ogrzewania budynku w standartowym sezonie grzewczym	[kWh/(m ³ rok)]
		36,79

RAPORT

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Podsumowanie parametrów energetycznych		
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	293506,37	[kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody Q_{KW}	152955,43	[kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego E_{KL}	-	[kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	446461,80	[kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku E_K	170,32	[kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	223,39	[kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	229,14	[kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	263,51	[kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony	

opracował:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Rysunki:

1.Rzuty, przekroje- balustrady 1:50

2.Przekrój J-J - balustrada 1:50