

OPIS TECHNICZNY**1. Podstawa opracowania**

- wypis z planu zagospodarowania terenu
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez dysponentów sieci
- mapa geodezyjna terenu
- uzgodnienia z Inwestorem
- badania geologiczne podłoża gruntowego

2. Opis obiektu

Budynek zaprojektowano na działce Inwestora, jako obiekt parterowy, niepodpiwniczony, kryty dachem stromym, dwuspadowym, o nachyleniu połaci 40°. Poziom posadowienia posadzki parteru $\pm 0,00 = 76,30$ mnpm. Technologia realizacji - tradycyjna. Obiekt składa się z dwóch wydzielonych funkcjonalnie części połączonych wspólnym wiatrołapem: świetlicy i zaplecza sportowego. Świetlica wiejska użytkowana okazjonalnie, przeznaczona na pobyt maksymalnie 30 osób jednocześnie. Nie przewiduje się zatrudnienia pracowników. Świetlica składa się z dwóch sal spotkań oraz zaplecza sanitarnego i pomieszczenia gospodarczego z kotłem gazowym zasilającym c.o. także dla zaplecza sportowego. Zaplecze sportowe zaprojektowano dla boiska którego budowa jest planowana na działce Inwestora, przewidziane użytkowanie przez 23 osoby. Zaplecze składa się z dwóch szatni z umywalniami, pomieszczeń sanitarnych dostępnych z hallu oraz pokoju animatora sportowego i magazynu podręcznego. Przewiduje się zatrudnienie 1 osoby. Obiekt posiada dwa wejścia: od strony ulicy, jak i od strony boiska sportowego. Budynek wyposażony w instalacje: wodno - kanalizacyjną, kanalizację deszczową, gazową, c.o. zasilaną z kotła gazowego, elektryczną, antywłamaniową, wentylację grawitacyjną i grawitacyjną wspomaganą mechanicznie wentylatorami wywiewnymi oraz aparatami grzewczo - nawiewnymi,

3. Dane techniczne

- | | | |
|---|---|-------------------------|
| 1. Pow. zabudowy | - | 316,39 m ² |
| 2. Pow. netto | - | 261,23 m ² |
| 3. Pow. całkowita | - | 316,39 m ² |
| 4. Wysokość zabudowy | - | 7,73 m |
| 5. Kubatura | - | 1 257,30 m ³ |
| 6. Wartość współczynnika przenikania ciepła U (W/m ² K) | | |
| - dla ścian zewnętrznych | - | 0,22 < 0,25 |
| - dla stropodachu | - | 0,24 < 0,25 |
| - dla ścian cokołu | - | 0,22 < 0,25 |
| 7. Wartość oporu cieplnego R (m ² k/W) dla izolacji podłogi gr. 10 cm - 2,0 = R _{min} | | |

4. Zestawienie pomieszczeń

1. Sala świetlicy	-	64,71	
2. WC	-	6,25	
3. WC	-	8,95	
4. Pom. gospodarcze	-	13,22	
5. Sala świetlicy	-	37,99	
6. Hall	-	26,18	
7. Wiatrołap	-	8,42	
ogółem	-	144,13 m²	powierzchnia świetlicy
8. Magazyn	-	8,47	
9. Pokój trenera	-	9,65	
10. Hall	-	18,06	
11. WC	-	6,25	
12. WC	-	6,05	
13. Szatnia	-	15,30	
14. Szatnia	-	15,29	
15. Umywalnia	-	8,22	
16. Umywalnia	-	8,22	
ogółem	-	117,10 m²	powierzchnia zaplecza sportowego
RAZEM	-	261,23 m²	POWIERZCHNIA NETTO OBIEKTU

5. Opis materiałowo-konstrukcyjny

5.1. Fundamenty

- ławy żelbetowe, gr.30 cm, wylewane z betonu B20, na warstwie chudego betonu, zabezpieczone przeciwwilgociowo 2x Dysperbit

5.2. Ściany:

- fundamentowe – wylewane, betonowe gr.25 cm + izolacja termiczna: polistyren ekstrudowany gr.10 cm
- ściany zewnętrzne: dwuwarstwowe gr.40 cm z pustaków ceramicznych Porotherm 25 cm + styropian 15 cm; w strefie cokołowej gr.35 cm z cegły ceramicznej pełnej 25 cm + polistyren ekstrudowany gr. 10 cm
- ściany wewnętrzne nośne gr. 25 cm z pustaków ceramicznych Porotherm
- ściany działowe gr.12 cm z pustaków ceramicznych Porotherm, gr. 6,5 cm z cegły ceramicznej, dziurawki

5.3. Stropy

- lekkie, podwieszane do konstrukcji dachowej, z płyt GKF 2x12,5 mm na ruszcie stalowym, z paroizolacją z folii PE i izolacją termiczną z wełny mineralnej miękkiej gr.25 cm; w pomieszczeniach umywalni, szatni i wc strop z płyt GKFI

5.4. Stropodach

- płyta żelbetowa gr.8 cm lub 13 cm + betonowa warstwa spadkowa ze spadkiem (3 -13 cm) + paroizolacja + styropian laminowany gr.10 cm + papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

5.5. Podciągi i słupy

- wylewane, żelbetowe, z betonu B20

5.6. Nadproża

- wylewane, żelbetowe z betonu B20 oraz prefabrykowane z belek typu „L19”

5.7. Dach

- wysoki, dwuspadowy, o drewnianej konstrukcji kratowej, więzary kratowe oparte na murlatach, kotwionych w wieńcach, konstrukcja drewniana impregnowana do klasy NRO np. preparatem Fobos -M4; dach kryty blachą dachową Plannja Emka Click z powłoką HCS 25 w kolorze grafitowym 7620

5.8. Komin

- przewody wentylacyjne z betonowych pustaków wentylacyjnych prod. Schiedel, o wymiarach: 46/20, 67/20, 88/20 cm obmurowanych cegłą ceramiczną pełną gr.12 cm, a powyżej połaci dachowych cegłą klinkierową
- komin spalinowy – pustak kominowo - wentylacyjny typu Rondo Plus 14+W prod. Schiedel, z zastosowaniem pustaka wspornikowego, obmurowany powyżej połaci cegłą klinkierową pełną
- w pomieszczeniu wc wywietrzak dachowy wg systemu Plannja Emka w kolorze dachu

5.9. Posadzki

- na podsypce piaskowej zagęszczonej podłoże betonowe gr.12 cm z betonu B20 + izolacja przeciwwilgociowa 2x papa termozgrzewalna + styropian gr.10 cm + wylewka cementowa na folii PE gr.5 cm, zbrojona siatką droбноoczkową + gres (w przypadku warstwy wykończeniowej z wykładziny winylowej wylewka cementowa gr.6,5 cm)
- w wiatrołapie – izolacja termiczna : styropian gr.6 cm + gładź cementowa gr.5 cm zbrojona siatką droбноoczkową + posadzka z płyt betonowych

5.10. Stolarka okienna i drzwiowa

- okna i drzwi zewnętrzne - z profili pcv, obustronnie powlekanych folią w kolorze „złoty dąb”, szyby $U_{max} = 1,1 W/km^2$, okna i drzwi o współczynniku $U_{max} = 1,8 W/km^2$, okna z nawiewnikami higrosterowanymi, okna w pomieszczeniach : umywalnie, szatnia – z mechanizmem do otwierania z poziomu podłogi
- drzwi wewnętrzne – z profili pcv, obustronnie powlekanych folią w kolorze „złoty dąb”, z panelem pełnym, lub przeszklone szkłem piaskowanym, nieprzeziernym, drzwi w pomieszczeniach sanitarnych z kratkami wentylacyjnymi o pow. 0,022 m²
- w pomieszczeniu wc nr 3 ścianka i drzwi kabiny wykonane w systemie „Sanipol” z płyt laminowanych i profili aluminiowych

5.11. Izolacje

- a) przeciwwilgociowe w pomieszczeniach umywalni - zastosować pełen system uszczelniający i montażowy od jednego producenta np. Mapei:

- posadzki uszczelnione masą Mapegum WPS, z zastosowaniem taśm i mankietów uszczelniających Mapeband, płytki klejone zaprawą klejącą Adesilex P9 Express, a spoiny wypełnione zaprawą Kerapoxy (w kolorze płytek)
- ściany po wyrównaniu zaprawą Nivoplan Plus uszczelnione masą Mapegum WPS, płytki klejone zaprawą klejącą Adesilex P9 Express, a spoiny wypełnione zaprawą do spoinowania Ultracolor Plus w technologii BioBlock, narożniki i dylatacje uszczelnione masą silikonową Mapesil AC + Primer FD
- b) przeciwwilgociowe:
 - 2 x papa termozgrzewalna – izolacja pozioma posadzki na gruncie i ścian w strefie cokołowej
 - 1 x papa - paroizolacja stropodachu, wykusza
 - folia PE - paroizolacja stropów podwieszanych
 - 1 x papa termozgrzewalna - pokrycie dachu płaskiego
 - 2 x Dysperbit - izolacja ścian i ław fundamentowych
 - folia dachowa wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalna – izolacja połączeń dachowych
- c) termiczne:
 - styropian 10, 6 cm – izolacja pozioma posadzki na gruncie
 - styropian 15 cm - izolacja ścian zewnętrznych
 - polistyren ekstrudowany 10 cm - izolacja pionowa ścian fundamentowych
 - wełna mineralna 25 cm - izolacja stropodachu
 - styropian 10 cm laminowany papą – izolacja stropodachu
 - polistyren ekstrudowany 15 cm - wykusz

5.12. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

- blacha stalowa, powlekana HCS25 w kolorze grafitowym prod. Plannja

5.13. Wykończenie wewnętrzne obiektu

- tynki - gipsowe, przygotowane pod malowanie farbami akrylowymi, o fakturze matowej, w kolorze S 1005-R80B wg wzornika NCS, w hallu, szatniach – częściowo (wg oznaczenia na rzucie), do wysokości 270 cm ściany licowane płytkami klinkierowymi Stratus prod. Wienerberger, sufity w kolorze białym, w szatniach, magazynie kolor S 2005-R80B, farba akrylowa, zmywalna, półpołysk
- w umywalniach tynki cementowo – wapienne kat. III, tynki gipsowe w pozostałych pomieszczeniach sanitarnych, ściany licowane do wysokości 2,0 m glazurą – płytki o wym. 20x20 cm Inwencja 13 Ecrú z serii Inwencja, prod. Opoczno, ściany i sufity – farba akrylowa, półpołysk w kolorze S 2005-R80B
- w pomieszczeniu gospodarczym wzdłuż ciągu roboczego fartuch z glazury Inwencja 13 Ecrú z serii Inwencja do wysokości 150 cm pozostałe ściany malowane do wysokości 2,0 m farbą zmywalną akrylową w fakturze półpołysk w kolorze S2005-R80B
- podokienniki – w wc i umywalniach z płytek ceramicznych, pozostałe systemowe w kolorze szarym
- w wc dla niepełnosprawnych przewidzieć dodatkowe akcesoria – uchwyty ze stali nierdzewnej wg zestawienia na rysunku, ceramika sanitarna prod. Koło
- w wc umywalki i miski ustępowe z serii Quattro prod. Koło, spłuczki podtynkowe prod. Geberit, pisuary z serii D-Code prod. Duravit
- w pomieszczeniu wc ścianki i drzwi kabin w systemie Sanipol z płyt laminowanych w kolorze L4030 + okucia Hewi w kolorze RAL 7035
- posadzki – płytki gresowe 40x40cm QZ 01 z serii Quarzite prod. Nowa Gala, z cokolikiem, fuga w kolorze płytek epoksydowa, wykładzina winylowa w kolorze Pale Oak w płytkach o wym. 15,7x94,2 cm z serii ID Premier Wood prod. Tarkett
- posadzka w wiatrołapie – z płyt betonowych Terrazzo 40x40 cm gr. 4 cm z serii Boston, kolor 7321, prod. Probet-Dasag, w posadzce zamontować matę wejściową typu Pediluxe prod. C/S Polska, z wypełnieniem winylowym, o wymiarach 120x120 cm

5.14. Wykończenie zewnętrzne, kolorystyka

- ściany zewnętrzne - tynk mineralny o fakturze „baranek” k=3 mm, malowany farbą silikonową w kolorze czystej bieli, kolor kontrastowy (wykusz, ściany) - kolor nr 37304, zadaszenie nad wejściem, wnęka od strony północnej – kolor nr 37301,

- kolorystyka wg wzornika Sto
- cokół - licowany płytkami klinkierowymi - w kolorze antracyt Stratus prod. Wienerberger, spoiny w kolorze płytek wypełnione zaprawą z dodatkiem trasu
 - balustrady pochylni – elementy ze stali cynkowanej ogniowo, ściana murowana z cegły pełnej Stratus prod. Wienerberger, spoiny w kolorze cegły wypełnione zaprawą z dodatkiem trasu
 - kominy – obmurowane cegłą klinkierową, pełną typu Stratus prod. Wienerberger
 - dach - dach kryty blachą dachową Plannja Emka Click z powłoką HCS 25 w kolorze grafitowym 7620
 - obróbki blacharskie - blacha stalowa, powlekana HCS25 w kolorze grafitowym prod. Plannja
 - opaska wokół budynku – żwir 6 -20 mm
 - podesty wejściowe - płyty betonowe Terrazzo 40x40 cm gr. 4 cm z serii Boston, kolor 7321, prod. Probet-Dasag, ułożone na warstwie żwiru 2-8 mm gr. 8 cm i podsypce piaskowej 20 cm, stopnie schodów zewnętrznych – samonośne, Terrazzo w kolorze 7321 prod. Probet-Dasag, ułożone na warstwie chudego betonu

5.15. Instalacje

Projektowany budynek wyposażony będzie w następujące instalacje wewnętrzne:

- wodna z projektowanego przyłącza wodociągowego z istniejącej sieci wody
- kanalizacja sanitarna poprzez projektowane przyłącze do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej
- kanalizacja deszczowa do studni chłonnej
- gazowa, ze zbiornika wolnostojącego
- centralne ogrzewanie i c.c.w. z kotła gazowego
- elektryczna z istniejącej sieci elektrycznej
- wentylacja grawitacyjna; w pomieszczeniach sanitarnych wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie wentylatorami wywiewnymi z czujnikami fotoelektrycznymi, wyłączanymi ze zwłoką czasową 5 minut po zgaszeniu światła, w umywalni i szatni dodatkowy nawiew aparatami grzewczo - nawiewnymi
- instalacja antywłamaniowa

6.0 Ochrona przeciwpożarowa

Projektowany budynek, niski, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, projektowana liczba osób w świetlicy – 30, co jest potwierdzone projektowaną ilością sanitariatów. Wymagana klasa odporności pożarowej „D” zapewniona. Elementy konstrukcyjne, drewniane należy zabezpieczyć do stopnia NRO impregnatem np. Fobos - M4. Konstrukcja dachu wydzielona przegrodą - sufitem podwieszanym z płyt GKF lub GKFI 2x12,5 mm. Zabezpieczenie instalacyjne stanowi: główny wyłącznik prądu. Zaprojektowano instalację odgromową. Kotłownia gazowa o mocy < 25 KW nie wymaga specjalnego zabezpieczenia. W świetlicy i w zapleczu sportowym należy umieścić po 2 gaśnice proszkowe typu GP - 4 ABC. Drogi ewakuacji oznakowane znakami fosforencyjnymi. Dojazd pożarowy jest zapewniony. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejący hydrant znajdujący się na sąsiedniej działce nr 175/11.

Uwaga:

1. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.
2. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty.
3. Prawa autorskie zastrzeżone.

Opracowała:
mgr inż. arch. Marzena Jaroszek

