

BIURO PROJEKTÓW OBIEKTÓW SPORTOWYCH I REKREACYJNYCH
„POLSPORT” Spółka z o.o.
15-465 Białystok, ul. Włókiennicza 4
tel/fax (85) 652-10-81, NIP 542-11-36-283

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY **BUDYNEK B – ETAP II**

G. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

NR UMOWY: **1/12/2012**

STADIUM: **Projekt budowlany**

INWESTYCJA: **Baza rekreacyjno- sportowo- szkoleniowa**

ADRES INWESTYCJI: **16- 050 Michałowo, ul. Leśna, działki o nr geod. 915, 916, 917, 918, 919.**

INWESTOR: **Gmina Michałowo, 16-050 Michałowo ul. Białostocka 11**

BRANŻA: **architektura**

Zespół autorski	NAZWISKO I IMIĘ	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Joanna Perkowska	Bł /16/02	Architekt mgr inż. Joanna Perkowska Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, Bł/16/02
Sprawdził	mgr inż. arch. Iwona Plichta-Wiśniewska	Bł /131/88	mgr inż. arch. Malgorzata Iwona Plichta-Wiśniewska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. Bł/131/88

BIAŁYSTOK 22 luty 2013r

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. PLANSZE GRAFICZNE:

BUDYNEK A- ETAP I

- 1/A RZUT PARTERU
- 2/A RZUT I PIĘTRA
- 3/A RZUT PŁYTEK KORYTKOWYCH
- 4/A RZUT DACHU
- 5/A PRZEKRÓJ A-A
- 6/A PRZEKRÓJ B-B
- 7/A ELEWACJA PÓŁNOCNO- WSCHODNIA
- 8/A ELEWACJA POŁUDNIOWO- WSCHODNIA
- 9/A ELEWACJA PÓŁNOCNO- ZACHODNIA
- 10/A ELEWACJA POŁUDNIOWO- ZACHODNIA
- 11/A WYKAZ OKIEN I DRZWI
- 12/A WĘZŁY SANITARNE NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- 13/A BALUSTRADY SCHODÓW
- 14/A DETAL STROPADACHU WENTYLOWANEGO

DETALE OCIEPLENIA W METODZIE BSO znajdują się w teczce
„budynek A – część architektoniczna”

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**A. INFORMACJE OGÓLNE**

1. **Inwestycja:** Baza rekreacyjno- sportowo- szkoleniowa
2. **Obiekt:** Budynek B- etap II
2. **Adres:** 16- 050 Michałowo, ul. Leśna działki o nr geod. 915, 916, 917, 918, 919.
3. **Inwestor:** Gmina Michałowo, 16-050 Michałowo, ul. Białostocka 11
4. **Jednostka projektowa:** Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych „POLSPORT” Sp. z o. o. 15- 465 Białystok. ul. Włókiennicza 4, tel. (85) 652 10 81
5. **Dane ogólne o inwestycji:**

BUDYNEK „A”- ETAP I

- powierzchnia parteru	- 373,80 m ²
- powierzchnia piętra	- 388,55 m ²
RAZEM POW. M²	- 762,35 m²
- powierzchnia zabudowy budynku	- 445 m ²
- kubatura	- 3 571,90 m ³
- ilość użytkowników	- max 60 os
- ilość miejsc noclegowych	- 51 os
- wysokość max budynku	- 9,50 m

B. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**1. Przeznaczenie obiektu i rozwiązania przestrzenne.**

Budynek bazy rekreacyjno- sportowo- szkoleniowej mieścić będzie funkcje pomocnicze w stosunku do istniejącej bazy sportowej: stadionu, boisk sportowych i krytej pływalni oraz szkolnej sali gimnastycznej znajdujących się w sąsiedztwie i stanowiących zespół powiązanych ze sobą obiektów. Inwestycja realizowana będzie na działkach nr 915, 916, 917, 918 i 919 będących własnością Gminy Michałowo.

Inwestycja składa się z dwóch budynków piętrowych, nie podpiwniczonych, symetrycznych w układzie lustrzanym. Mieścić się będą w nich szatnie z zapleczem sanitarnym dla sportowców korzystających z boisk zewnętrznych, miejsca noclegowe dla drużyn przyjezdnych, pokoje klubowe, hole rekreacyjne, pokoje masażu. Forma elementów zewnętrznych, materiały wykończeniowe i kolorystyka nawiązują do budynku krytej pływalni. Bryła zespołu w formie dwóch prostopadłościanów z zaokrąglonym narożnikami i z płaskimi dachami jednospadowymi. Obiekty będą niezależne do siebie i będą mogły funkcjonować osobno. Inwestycja realizowana będzie etapowo, w pierwszej kolejności budynek A usytuowany bliżej krytej pływalni, budynek B - w miarę pozyskania środków na realizację. Inwestycja obejmuje również niezbędną infrastrukturę techniczną.

2. Zgodność z zapisami planu miejscowego.

Przyjęte rozwiązania architektoniczne są zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego miejscowości Michałowie dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **4.1UO,US**. Teren jest terenem lokalizacji inwestycji celu publicznego. Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **4.1UO,US** plan utrzymuje przeznaczenie dotychczasowe- **zabudowa usługowa – oświata, sport wraz z urządzeniami towarzyszącymi**, parkingami i zielenią urządzoną. Istniejące budynki Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Michałowie pozostawia się do trwałego użytkowania z możliwością rozbudowy.

Poza funkcjami podstawowymi określonymi plan dopuszcza lokalizację wszelkich niezbędnych funkcji usługowych oraz obiektów i instalacji wykorzystywanych i niezbędnych do działalności związanej z oświatą i sportem. Zaprojektowany budynek spełnia ten warunek jako działalność pomocnicza – baza rekreacyjno- sportowo- szkoleniowa. .

- 1) Zaprojektowano zespół budynków o charakterze jednolitym architektonicznie i funkcjonalnie, architektura, kształt dachu i nachylenie nawiązuje do istniejącej zabudowy krytej pływalni.
- 2) Wysokość zabudowy 2 kondygnacje – dostosowana do wysokości istniejącej zabudowy - maksymalna ilość kondygnacji nadziemnych nie jest większa niż w zabudowie istniejącej;
- 3) minimum 25% powierzchni terenu należy pozostawić w formie biologicznie czynnej;
- 4) Na działkach objętych opracowaniami sąsiednich znajdują się:
 - a) boiska sportowe, urządzenia rekreacji, place gospodarcze,
 - b) nawierzchnie trawiaste, nasadzenia drzew i krzewów,
 - c) obiekty małej architektury,
 - d) utwardzone nawierzchnie dojazdów i miejsc postojowych;
- 5) obsługę komunikacyjną zapewniają otaczające ulice;
- 6) miejsca postojowe zaprojektowano w ilości 8 Mp/1 000m² powierzchni użytkowej budynku

3. Program użytkowy i układ funkcjonalny.

Wykaz pomieszczeń znajduje się na rzutach kondygnacji.

Układ budynku trzyosiowy, z przestrzennym holem wejściowym przy wejściu głównym i holem rekreacyjnym na piętrze. Układ komunikacyjny stanowią centralnie usytuowane korytarze oraz klatka schodowa wewnętrzna i zewnętrzna.

Na piętrze w budynku A od strony boisk szkolnych projektuje się zespół szatni obsługujących boiska zewnętrzne, a w budynku B pokoje klubowe dla organizacji sportowych. Na obu kondygnacjach usytuowano też pokoje noclegowe dla przyjezdnych sportowców. Pokoje obsługiwane będą przez recepcję oraz obsługę sprzątającą z budynku krytej pływalni, która posiada zaplecze socjalne dla pracowników.

Na parterze zaprojektowano zespoły sanitarne dla pracowników i interesantów z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych oraz pokój masażu. Sportowcy będą korzystali z pomieszczeń odnowy biologicznej i siłowni znajdujących się w budynku krytej pływalni.

4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynki posiadają dostęp dla osób niepełnosprawnych. Wejście główne od strony ulicy Leśnej zaprojektowano poprzez pochylnię. Na parterze zaprojektowano pokój sypialny z węzłem sanitarnym dostosowanym dla osób niepełnosprawnych oraz ustęp ogólny dostępny dla osób na wózkach. Pomieszczenia na piętrze dostępne będą za pomocą schodołazu.

W sąsiedztwie wejścia przy wjeździe zaprojektowano miejsce parkingowe o wym. 3,6x5m dla osób niepełnosprawnych i obniżone krawężniki.

5. Wpływ na środowisko

Realizacja inwestycji oraz przyjęte rozwiązania projektowe nie spowodują zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Odpady komunalne będą usuwane w sposób zorganizowany przez lokalny zakład oczyszczania. Ścieki będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe odprowadzane będą do sieci kanalizacji deszczowej. Projektowana pompa ciepła stanowić będzie źródło ciepła nie obciążające środowiska.

C. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

1. **Konstrukcja:** tradycyjna z elementami prefabrykowanymi

2. **Fundamenty:** ławy fundamentowe i stopy fundamentowe – żelbetowe

Uwaga: Podczas wykonywania fundamentów w sąsiedztwie istniejących kanałów basenowej pompy ciepła prace należy prowadzić ręcznie.

3. **Ściany fundamentowe:**

a/ ściany wewnętrzne i zewnętrzne dwuwarstwowe: z bloczków betonowych gr.25cm lub żelbetowe wylewane gr. 25cm ocieplone polistyrenem ekstrudowanym gr.12cm

a/ ściany trójwarstwowe: z bloczków betonowych gr.25cm lub żelbetowe wylewane gr. 25cm ocieplone polistyrenem ekstrudowanym gr.12cm, ścianka dociskowa z bloczków betonowych gr. 12cm

4. **Ściany zewnętrzne:**

a/ dwuwarstwowe: murowane z bloczków wapienno- piaskowych N25 pióro- wpust gr.25 cm ocieplone metoda „lekką moką” BSO gr.15cm, ściany szczytowe od strony schodów zewnętrznych na wskazanych fragmentach ocieplić wełną mineralną gr.16cm ze względów ppoż.

b/ trójwarstwowe: murowane z bloczków wapienno- piaskowych N25 pióro- wpust gr.25 cm ocieplone styropianem gr.15cm ze ścianką zewnętrzną z cegły klinkierowej gr.12cm murowaną na zaprawie klinkieru

5. **Ściany wewnętrzne:**

a/ nośne: z bloczków wapienno- piaskowych N25 pióro- wpust gr.25 cm

b/ działowe: z cegły dziurawki gr. 6,5cm i z Porothermu gr.11,5cm P+W (na parterze alternatywnie z bloczków wapienno-piaskowych gr. 12cm)

6. **Kominowy wentylacyjny:** z pustaków wentylacyjnych wapienno- piaskowych PW 25/24, ponad stropem piętra ocieplenie ze styropianu gr. 3cm w przestrzeni stropodachu obmurówka z betonu komórkowego a ponad dachem z cegły klinkierowej w kolorze piaskowym- spoinowanej, czapki kominowe żelbetowe z obróbką z blachy powlekanej w kolorze brązowym

7. **Stropy:** parteru i piętra żelbetowe monolityczne gr.15cm

8. **Słupy, rdzenie:** żelbetowe monolityczne

9. **Podciągi, wieńce:** żelbetowe monolityczne

10. **Nadproża:** żelbetowe monolityczne

11. **Stropodachy wentylowane:** z płytek korytkowych na ściankach murowanych, po obwodzie dylatacja obwodowa wypełniona styropianem

12. **Schody:**

a/ wewnętrzne: biegi i podciągi żelbetowe monolityczne

b/ zewnętrzne: biegi i podciągi żelbetowe monolityczne, biegi oddylatowane od ściany zewnętrznej na odległość równą grubości ocieplenia ścian, wsporniki ocieplić styropianem gr. 5cm

c/ podesty przy wejściu głównym betonowe zbrojone przeciwskurczowo

d/ wokół budynku od stron bez chodników opaska szer. 50cm z kostki brukowej

13. Izolacje przeciwwilgociowe:

a/ pozioma ścian zewnętrznych i posadzek parteru: 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym na gorąco

b/ pionowa ścian fundamentowych: emulsja wodoszczelna na ścianach fundamentowych zatartych zaprawą cementową np. 3x Dysperbit

c/ na płytkach korytkowych papa termozgrzewalna podkładowa i wierzchniego krycia

d/ przeciwwilgociowa posadzek w pomieszczeniach mokrych oraz przy natryskach na ścianach pionowych: elastyczna zaprawa cienkowarstwowa np. CERESIT CL51, Atlas Woder E lub równoważne ułożona na podkładzie cementowym pod zaprawą klejącą płytki ceramiczne

e/ schody zewnętrzne i pochylnie z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm

14. **Paroizolacja:** folia PE

15. **Pokrycie dachów:** papa termozgrzewalna podkładowa i wierzchniego krycia modyfikowane SBS w kolorze szarym w systemie nie rozprzestrzeniającym ognia np. Izolmat Fire Protection, Icopal Fire Smart lub równoważne

16. Izolacje cieplne:

a/ ścian zewnętrznych nadziemnych :

- trójwarstwowych styropian EPS- 50 - 042

- dwuwarstwowych styropian EPS- 70 040 FASADA gr.15- w metodzie BSO (dawniej „lekkiej mokrej”) - ściany szczytowe ze względów przeciwpożarowych od strony schodów zewnętrznych na wskazanych fragmentach ocieplić wełną mineralną gr.16cm

- pogrubienia miejscowe gr.18cm wg elewacji

- bonie z typowych profili z tworzyw sztucznych, malowane

b/ ścian fundamentowych: polistyren ekstrudowany gr.12cm

c/ gzyms wspornikowy przy rynnie oraz wsporniki schodów zewnętrznych: styropian gr. 5cm w metodzie BSO

d/ posadzek parteru: styropian gr. 12cm

e/ stropu parteru: płyty styropianowe EPS-100 038 DACH/PODŁOGA gr.5cm

g/ stropu piętra: wełna mineralna o gęstości min. 40kg/m³ gr. 30cm, elementy podciągów odwróconych w przestrzeni wentylacyjnej stropodachu obłożyć z boków wełną mineralną gr. 30cm, od góry gr.10cm.

Uwaga: zastrzega się kompleksowe wykonywanie docieplenia łącznie z wyprawami zewnętrznymi tylko w wybranym systemie ściśle wg instrukcji technologicznych i materiałowych producenta oraz aktualnej instrukcji ITB o „Bezspoinowej metodzie docieplania ścian” z użyciem materiałów danego producenta systemu.

17. Wykończenie wewnętrzne:

a/ podłogi i posadzki: gres wg opisu na rzutach

- pod posadzką parteru podsypka piaskowa zagęszczana warstwami ułożona po zdjęciu humusu

- w natryskach na posadzkach wykonać izolację przeciwwodną z płynnej folii izolacyjnej z taśmami uszczelniającymi przy narożach i kratkach ściekowych, spoiny ścian i podłóg przy natryskach wodoszczelne epoksydowe

b/ tynki wewnętrzne: cementowo – wapienne i gipsowe

c/ wykończenie ścian:

- glazura w pomieszczeniach mokrych

- malowanie farbą akrylową i lateksową wg tabel na rzutach, sposób i kolory do ustalenia w nadzorze autorskim
- w pomieszczeniach mokrych malowanie farbami bioodpornymi
- d/ sufity: tynki cementowo- wapienne malowane, w korytarzach na wys. min.2,50m sufity podwieszane modułowe demontowalne z ukrytą krawędzią 60x60cm wilgocioodporne z wypełnieniem z wełny mineralnej lub szklanej np. Ecophon typ Focus D (pod sufitami podwieszonymi stropy otynkować ze względu na wymaganą odporność ppoż.)
- e/ balustrady- ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego podwójnego klejonego z warstwą wewnętrzną z folii
- f/ podokienniki wewnętrzne - z konglomeratu marmurowego
- g/ uchwyty: w ustępie i łazienkach dla niepełnosprawnych np. produkcji KOŁO
- h/ obudowa pionów kanalizacyjnych: z płyt gipsowo- kartonowych typu GKFI gr.12,5mm na ruszcie stalowym systemowym, z drzwiczkami rewizyjnymi

18. Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- a/ skrzydła drzwiowe pokojowe - drewniane płytowe, **skrzydła z płyty wiórowej pełnej**, okleina drewnopodobna ze słojami poziomymi z powłoką dostosowaną do budynków użyteczności publicznej np. PORTADUR prod. PORTA skrzydła typu NOVA wzor 1.1, 1.2 w kolorze orzech 5 lub równoważne, ościeżnice z obramowaniem dwustronnym opaskami kątowymi prostymi, dodatkowy trzeci zawias
- c/ drzwi korytarzowe i przy zespole natrysków ogólnych - aluminiowe w kolorze brązowym, szklenie szkłem bezpiecznym
- e/ drzwi do pom. technicznego pompy ciepła przeciwpożarowe EI 30, okładzina dopasowana do pozostałych drzwi
- d/ zamki patentowe antywłamaniowe z zabezpieczeniem przeciw dorobieniu klucza przez osoby nieupoważnione (np. zabezpieczenie kartą z kodem)

Uwaga:

Drzwi dwuskrzydłowe powinny mieć po otwarciu głównego skrzydła szerokość min 90cm netto (odliczając przestrzeń zajętą przez zawiasy)

19. Wykończenie zewnętrzne:

- a/ cokół: płytki klinkierowe w kolorze brązowym klejone na siatce w metodzie BSO
- b/ ściany dwuwarstwowe ocieplone w bezspoinowym systemie ociepleń BSO (dawniej metoda „lekka mokra”), tynki cienkowarstwowe mineralno– silikatowe, faktura baranek gr. 2mm np. weber TD331 lub równoważne barwione w masie wg kolorystyki, odcienie dopasować do krytej pływalni

UKŁAD WARSTW SYSTEMU BSO

- ściana docieplana
- zaprawa klejowa
- płyty styropianowe lub z wełny mineralnej /przy zchodach zewnętrznych/
- łączniki do mechanicznego mocowania układu ociepleniowego
- siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
- płyn gruntujący
- tynk cienkowarstwowy silikatowo- silikonowy

OPIS OCIEPLENIA METODĄ BSO METODĄ WEBER THERM CLASSIC

Kompleksowy system ocieplenia na bazie styropianu z tynkiem mineralnym– silikatowym np. „weber terranova” z tynkiem silikatowym weber TD331 składa się z: kleju mocującego weber KS112, styropianu, kleju szpachlowego weber KS122 tkaniny zbrojącej z włókna szklanego, płynu gruntującego weber PG221 oraz tynku cienkowarstwowego silikatowego weber TD331

Systemy ociepleniowe weber SD010 posiadają Aprobatację Techniczną AT-15-3062/2007 oraz Certyfikat Zgodności.

Wyprawa z tynku silikatowego z wykorzystaniem powłoki elewacyjnej o strukturze baranka (również w ościeżach okien) w kolorach wg kolorystyki.

UWAGA: Zgodnie z zaleceniami instrukcji ITB, powstałe w wyniku nierówności podłoża szczeliny pomiędzy płytami styropianowymi (powyżej 3mm) należy wypełnić pianką niskorozprężną.

Styropian o grubości powyżej 15 cm należy kołkować każdorazowo. Minimalna głębokość zakotwienia łącznika: 5 cm dla betonu, 9 cm dla gazobetonu oraz wszelkiego rodzaju pustaków ceramicznych. Głębokość wierconych otworów powinna być o 1 cm większa, niż głębokość zakotwienia kołków. Wierzch talerzyka osadzonego kołka powinien być zlicowany z powierzchnią płyty. Kołek nie może wystawać, nie powinien być także osadzony zbyt głęboko. Jeżeli projekt techniczny nie mówi inaczej to przy mocowaniu płyt ze styropianu oraz polistyrenu ekstrudowanego należy stosować 6 kołków na 1 m² (w przypadku montażu systemu na starych podłożach) oraz 4 kołki na 1 m² (w przypadku montażu systemu do nowego podłoża). Do mocowania styropianu oraz polistyrenu ekstrudowanego nadają się łączniki zarówno z trzpieniem plastikowym jak i metalowym. W obrębie narożników budynku kołkowanie, co 25 cm w linii pionowej maksymalnie 40 cm od narożnika konstrukcyjnego budynku.

W obrębie narożników budynku przyklejać kątowniki ochronne. Siatkę z włókna szklanego wywijamy ok. 20cm poza narożnik. Najpierw montujemy narożniki aluminiowe z siatką w narożnikach budynku, następnie na powierzchnię wygładzonych i przeszlifowanych płyt styropianowych nakładamy pasami pionowymi klej szpachlowy (grubość nakładanej warstwy ok. 3mm). W świeży klej wtapiamy siatkę z włókna szklanego i wygładzamy powierzchnię przy pomocy nadmiaru wyciśniętego kleju. Pasy siatki muszą na siebie zachodzić min. 10cm. Powierzchnia warstwy szpachlowej powinna być gładka i równa. Górne i dolne narożniki otworów wzmacniać dodatkowymi pasami siatki o wymiarach 20x45cm dla uniknięcia spękań. Siatka zbrojąca w kleju nie może być widoczna. Po całkowitym związaniu warstwy szpachlowej (ok. 3 dni) należy wyrównać papierem ściernym ewentualne ślady po wygładzaniu pacą. Dobrze związane i suche podłoże należy pokryć obficie płynem gruntującym kolorze zbliżonym do koloru tynku, przynajmniej na 12 godzin przed rozpoczęciem prac tynkarskich. Elewację wykończyć cienkowarstwowym tynkiem silikatowym z fakturą średnioziarnistą 2 mm „baranek”.

Zwody instalacji odgromowej układać w bruzdach ścian i zakryć warstwą ocieplenia

Na styku systemu ocieplenia z innymi materiałami, obróbkami blacharskimi, stolarką, wspornikami mocowania rynien i innych elementów mocowanych trwale do ściany, należy wykonać dylatacje szerokości 20mm oraz 10mm (na styku ze stolarką) stosując taśmy rozprężne samoprzylepne oraz taśmy uszczelniające (od wewnętrznej strony wymiennej stolarki i ślusarki). Dylatacje pionowe wykonać stosując plastikowe profile dylatacyjne „U”, a dylatacje poziome stosując taśmy rozprężne i uszczelnienie kitem akrylowym.

Dopuszcza się na wniosek Inwestora realizację docieplenia z użyciem tynku mineralnego w innym systemie z zachowaniem reżimu innego systemu. System musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie, niezbędne atesty i certyfikaty na system. Należy uzgodnić z projektantem dobór koloru tynków.

c/ ściany trójwarstwowe ze ścianką dociskową gr.12cm z cegły klinkierowej w kolorze piaskowym spoinowanej

d/ okna: z PCV w kolorze brązowym od zewnątrz, od wewnątrz w kolorze białym, profil wzmocniony, szklenie zestawem dwuszybowym energooszczędnym o wsp. $K_{min}=1,1$ W/m²K, np. z szybą Thermofloat i wypełnieniem argonem, dolne pola w oknach O5 nie otwierane, szklone szkłem bezpiecznym P2

e/ drzwi zewnętrzne: aluminiowe profil ocieplony kolor brązowy, szklenie zestawem dwuszybowym energooszczędnym o wsp. $K_{min}=1,1$ W/m²K, np. z szybą Thermofloat i wypełnieniem argonem przystosowane do elementów kontroli dostępu

f/ balustrady zewnętrzne- ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego podwójnego klejonego z warstwą wewnętrzną z folii

g/ barierki zewnętrzne przy oknach na klatce schodowej - z rur śr 38 mm ze stali nierdzewnej

h/ rynny i rury spustowe - z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym

i/ podokienniki zewnętrzne – klinkierowe w kolorze brązowym

j/ okładzina podestów zewnętrznych przy wejściu głównym: gres przeciwpoślizgowy kolor brązowy

k/ ciąg czyszczący: w strefie wejściowej profesjonalny ciąg czyszczący w zagłębieniu podestu wejściowego

D. WARUNKI OCHRONY PPOŻ.

Budynki dwukondygnacyjne z pomieszczeniami zaliczonymi do ZLV i ZLIII. W związku z tym jako budynek niski o wysokości 7,50m obiekt zaliczono do klasy „C” odporności pożarowej.

Ilość użytkowników max 60 osób. W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

1. Dane dotyczące klasy odporności ogniowej elementów budowlanych w klasie „C” o. o. wg § 216 „Warunków technicznych....”

Lp.	Element	Wymagania elementu	Element zastosowany	Rzeczywista kl. odporności ogniowej elem.
1.	Ściany nośne zewnętrzne	R60, EI 30	z bloczków wapienno-piaskowych gr.25cm	REI 240
2.	Ściany nośne wewnętrzne	R60, EI 15	z bloczków wapienno-piaskowych gr.25cm	REI 240
3.	Stropy	REI 60	żelbetowe monolityczne tynkowane	REI 60
4.	Słupy	R 60	żelbetowe monolityczne tynkowane	R 60
5.	Podciągi	R 60	żelbetowe monolityczne tynkowane	R 60
6.	Ścianki działowe wewnętrzne	EI 15	z elementów ceramicznych, tynkowane gr. 6,5 i 11,5cm tynkowane z pustaków wapienno- piaskowych gr.12cm tynkowane	EI 30 i EI 60 EI 120
7.	Pokrycie dachu	EI 15	plytki korytkowe kryte papą nie rozprzestrzeniającą ognia	EI 15
8.	Konstrukcja nośna dachu	R 15	ścianki murowane gr.12cm	R 30

Wszystkie elementy powinny być nie rozprzestrzeniające ognia.

Pomieszczenie techniczne pompy ciepła będzie wydzielone ścianami R120 i drzwiami EI60 .

Przepusty kablowe i instalacyjne w oddzieleniach przeciwpożarowych wykonać w klasie odporności pożarowej określonej dla ścian i stropów wg tabeli powyżej np. w technologii Promat. Przepusty kablowe i instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w oddzieleniach przeciwpożarowych oraz ścianach i stropach o wymaganej odporności co najmniej EI 60 lub REI 60 wykonać w klasie odporności pożarowej określonej dla ścian i stropów wg tabeli powyżej.

2. Warunki ewakuacji:

W budynku zaprojektowano dwie klatki schodowe jedną wewnętrzną i jedną zewnętrzną. Schody żelbetowe o odporności biegów i opoczników R60.

Wzdłuż klatki schodowej zewnętrznej i w promieniu min. 2m od podestu należy zastosować ocieplenie ściany zewnętrznej z wełny mineralnej. Długości dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają dopuszczalnej przy dwóch dojsciach 40m (dla dojscia najkrótszego, przy czym dla drugiego dojscia dopuszcza się długość większą o 100% od najkrótszego).

Dopuszczalne długości przejść wynoszą dla ZL max 40m. Rzeczywiste długości przejść w pomieszczeniach nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynoszą powyżej 140 cm.

Szerokości poszczególnych drzwi na drogach komunikacji ogólnej oraz drzwi wyjściowych z budynku nie mniejsze niż 120cm, skrzydła główne drzwi dwuskrzydłowych szerokości co najmniej 90cm netto po otwarciu.

Szerokość rzeczywista biegów klatek schodowych 120cm netto, spoczników min. 150cm netto.

3. Wyposażenie budynku:

Budynek wyposażony będzie w pożarowy wyłącznik prądu i hydranty Ø25mm z węzłem półsztywnym.

Na drogach służących komunikacji ogólnej służącej celom ewakuacji stosowanie elementów łatwopalnych jest zabronione. Stałe elementy wyposażenia wnętrza muszą być wykonane z materiałów co najmniej trudnozapalnych.

4. Usytuowanie budynku i dojazd ppoż

Budynek posiada dogodny dojazd przeciwpożarowy w ulicy Leśnej .

Zaopatrzenie zewnętrzne z istniejącego hydrantu śr. 80mm na sieci wodociągowej śr100mm w ulicy Leśnej.

E. INSTALACJE (szczegółowe opisy wg części branżowych)

a/ instalacje sanitarne

- wodociągowa: z sieci wodociągowej
- kanalizacji sanitarnej: z odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacyjnej
- instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej: dwie pompy ciepła powietrze– woda 2x16kW w układzie kaskadowym
- wentylacja grawitacyjna (część kanałów wentylacyjnych zakończona obrotową nasadą kominową Ø150 np. prod. Darco typu Tulipan)
- wentylacja mechaniczna: wyciągowa w łazienkach
- odprowadzenie wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez separator

b/ instalacje elektryczne

- elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych
- elektryczna siłowa
- połączeń wyrównawczych
- ochrony przepięciowej
- dedykowana
- ochrony od porażeń

c/ instalacje teletechniczne:

- instalacja okablowania strukturalnego dla potrzeb sieci Internetowej oraz Telewizji Użytkowej Internetowej;
- instalacja okablowania strukturalnego dla potrzeb Telewizji Dozorowej IP z przesłaniem sygnału do budynku basenu;
- bezprzewodowe łącze dla sieci internetowej pomiędzy budynkiem Basenu, a budynkiem hotelu
- instalacja systemu sygnalizacji włamania.

F. UWAGI OGÓLNE I INFORMACJE REALIZACYJNE

1. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane i wykończeniowe nadają się do zastosowania przy wykonywaniu robót budowlanych jeśli są:

- oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi
- umieszczona w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację o zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej
- oznakowany znakiem budowlanym „B” zgodnie z warunkami stosownej ustawy
- wyrób budowlany wytwarzany tradycyjnie na określonym terenie zwany „regionalnym wyrobem budowlanym” może być oznakowany znakiem budowlanym na odpowiedzialność producenta po orzeczeniu wojewódzkiego inspektora nadzoru budowlanego

Warunku tego nie muszą spełniać wyroby budowlane dopuszczone do jednostkowego stosowania na podstawie sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz przepisami.

2. W zakresie zastosowań materiałów tradycyjnych należy stosować wytyczne „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. TOM I część 1-4 wyd. Arkady1990r”, chyba że wydano późniejsze instrukcje stosowania.

3. Wszelkie materiały należy stosować zgodnie z Instrukcjami technicznymi produktów, które dostarcza producent konkretnych zastosowanych materiałów oraz z odpowiednimi aprobatami technicznymi i instrukcjami ITB. Należy korzystać z rozwiązań katalogowych detali producentów konkretnych stosowanych materiałów.

4. Wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne zainstalowane w obiekcie muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.

5. Przy wykonywaniu robót jak również przy wyborze odpowiednich materiałów obowiązują Polskie Normy, wytyczne, przepisy, itd. w swojej ostatniej wersji (w przypadku zamiany materiału). Użyte materiały i systemy muszą posiadać odpowiednią klasę pożarową w formie klasyfikacji. **Atesty i klasyfikacje należy przedłożyć przed wbudowaniem materiału.**

6. Prace przy zabezpieczeniach p.poż. muszą zapewniać klasę odporności ogniowej elementu budowlanego z uwzględnieniem jego konstrukcji. Zastosowane materiały nie mogą wydzielać w przypadku pożaru gazów toksycznych.

7. Wszystkie opisane materiały muszą posiadać atesty, opinie PZITB, opinie PZH, p.poż. i innych stosownych instytucji.
8. Wszystkie zastosowane materiały powinny być nowe- chyba, że projekcie dopuszczono możliwość wykorzystania elementów istniejących.
9. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy uwzględniać rozwiązania projektów branżowych (np. prowadzenie kabli w wylewkach podłogowych, pozostawienie otworów w stropach i ścianach)
10. Prace należy prowadzić etapowo w kolejności umożliwiającej funkcjonowanie starej sali sportowej do czasu wybudowania nowej
11. Podano nazwy materiałów, wyrobów i producentów jako przykładowe, dopuszcza się stosowanie wyrobów i technologii równoważnych o nie gorszych parametrach
12. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP;
13. Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu. W razie wystąpienia niezgodności opisu technicznego z dokumentacją rysunkową Wykonawca powinien zwrócić się pisemnie do biura projektów celem wyjaśnienia rozbieżności. Zasada powyższa obowiązuje przy wyjaśnianiu wszelkich wątpliwości związanych z niniejszą dokumentacją;
14. Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy. Brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie jest podstawą do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub biura projektów.

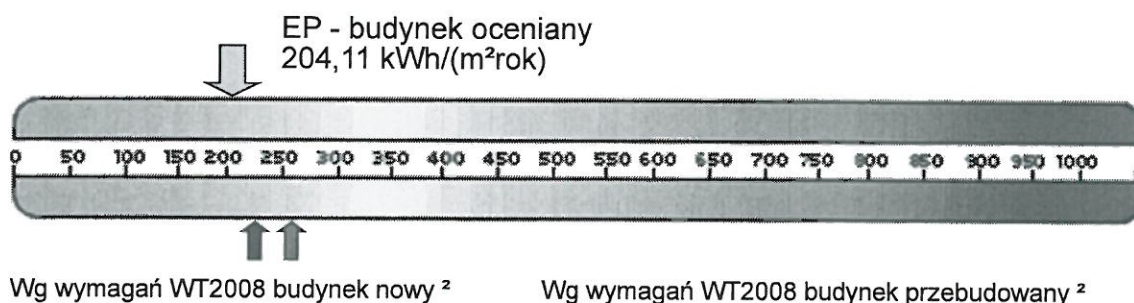
OPRACOWAŁA

Architekt
mgr inż. Joanna Perkowska
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej BŁ/16/02

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany	BUDYNEK BAZY REKREACYJNO-SPORTOWO-SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE
Rodzaj budynku	Budynek użyteczności publicznej
Inwestor	
Adres budynku	LEŚNA, DZ. NR 916,917,918,919, 16-050 MICHAŁOWO
Całość/Część budynku	całość
Liczba lokali użytkowych	1
Powierzchnia użytkowa (A_r , m ²)	729,28
Kubatura budynku m ³	3571,90

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:	EP = 204,11 [kWh/m² rok]
Budynek nowy wg wymagań WT2008:	EP = 228,61 [kWh/m² rok]
Budynek modernizowany wg wymagań WT2008:	EP = 262,90 [kWh/m² rok]
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania:	EU _{co} = 87,59 [kWh/m ² rok]
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową	EU = 120,24 [kWh/m ² rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK = 42,05 [kWh/m ² rok]
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H _{tr} = 405,35 [W/K]
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:	H _{ve} = 420,73 [W/K]
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q _{P,H} = 81856,24 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q _{P,W} = 14598,75 [kWh/rok]

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 1	0,260	0,000	469,81 / 395,42
2	STD	STROPODACH	0,297	0,000	393,12 / 393,12
3	PG	PODŁOGA NA GRUNCIE	0,275	0,000	405,27 / 405,27
4	S2	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 2	0,253	0,000	84,11 / 69,44

Stołarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	O2	OKNO 120X90	1,400	0,70	0,00	4,32
2	O4	OKNO 75X220	1,400	0,70	0,00	4,95
3	O6	OKNO 458X205 (96,362X205)	1,400	0,70	0,00	9,39
4	O1	OKNO ø150	1,400	0,70	0,00	9,00
5	DZ2	DRZWI 210X270	1,600	0,70	0,00	5,67
6	O3	OKNO 120X180	1,400	0,70	0,00	25,92
7	O5	OKNO 120X220	1,400	0,70	0,00	23,76
8	DZ1	DRZWI 144X210	1,600	0,70	0,00	6,05

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	62710,68 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	26118,57 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

System ogrzewania	Pompy ciepła powietrze/woda w nowych/istniejących budynkach
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna: Produkcja mieszana *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	2,50
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,98
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,98
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	2,40

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
----------------	--------------------------------

Lokal/strefa - 1

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	180,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	75,81 [W/K]

Lokal/strefa - 2

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	650,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	0,00 [m ³ /h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{ex}	0,00 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	344,92 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,ud}$	6021,82 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	4546,83 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

System przygotowania c.w.u.	Pompy ciepła powietrze/woda
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna: Produkcja mieszana *
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,inst}$	1,32
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	2,20
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,70
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,a}$	0,86

Instalacje chłodzenia

Lokal - 01

Brak instalacji chłodzenia

Lokal - 02

Brak instalacji chłodzenia

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

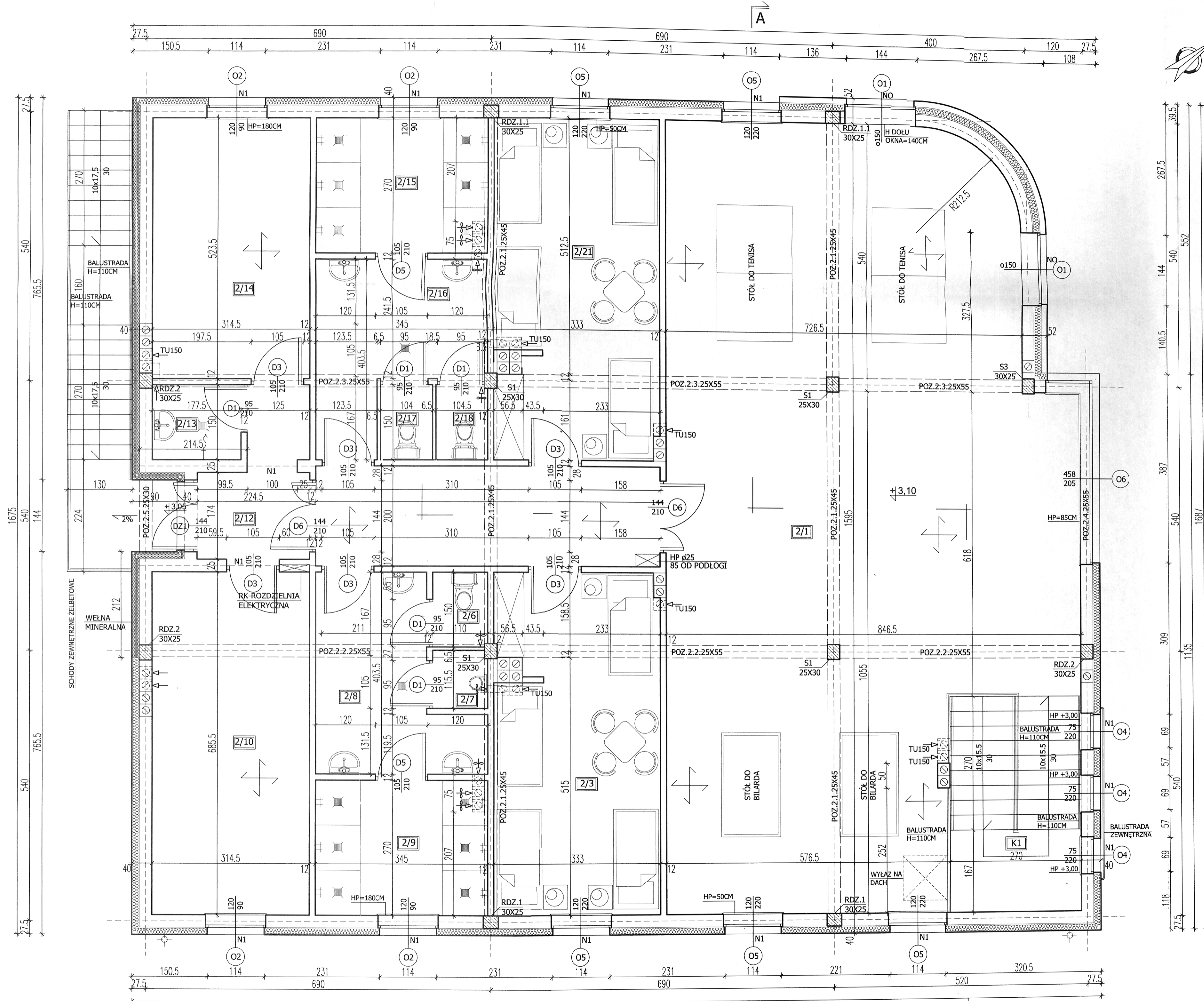
Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	STROPODACH	Płyty z wełny mineralnej w innych przypadkach	0.05	30
2	PODŁOGA NA GRUNCIE	Styropian - w innych przypadkach	0.045	12
3	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 1	Styropian - w innych przypadkach	0.045	15
4	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA 2	Styropian - w innych przypadkach	0.045	15

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Naped pomocniczy pompy ciepła woda/woda w układzie ogrzewania	0.729	1600	1166.85
2	CWU	Regulacja węzła cieplnego – ogrzewanie i ciepła woda	0.036	8760	319.42
3	oświetlenie	ŚW 1	0.459	2500	1147.5
4	oświetlenie	ŚW1	6.528	2500	16319.5

Podsumowanie parametrów energetycznych

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	26118,57 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	4546,83 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	17467,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	48132,39 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	42,05 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	66,00 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	204,11 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku nowego	228,61 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2008 dla budynku przebudowywanego	262,90 [kWh/m ² rok]



WYKAZ POMIESZCZEŃ PIĘTRA

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.m2	ŚCIANY
2/1	HOL REKREACYJNO-SPORTOWY	115,41	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
2/2	KOMUNIKACJA	27,18	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
2/3	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
2/4	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
2/5	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
2/6	WC MĘSKIE	1,57	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/7	WC MĘSKIE	1,14	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/8	PRZEDSIONEK	9,13	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/9	NATRYSKI	10,23	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/10	POM.KLUBU KS MICHAŁOWO	21,23	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/12	WIATROŁAP	5,82	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
2/13	MAGAZYN+SCH.PORZĄDKOWY	2,56	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES PRZY UMIVALCE, FARBY AKRYLOWE
2/14	POM. DLA SPORTOWCÓW	16,19	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/15	NATRYSKI	9,13	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/16	PRZEDSIONEK	10,10	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/17	WC DAMSKIE	1,45	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/18	WC DAMSKIE	1,45	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
2/19	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
2/20	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
2/21	POKÓJ 4-OSOBOWY	22,36	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
K1	KŁATKA SCHODOWA	5,79	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
RAZEM		372,42	

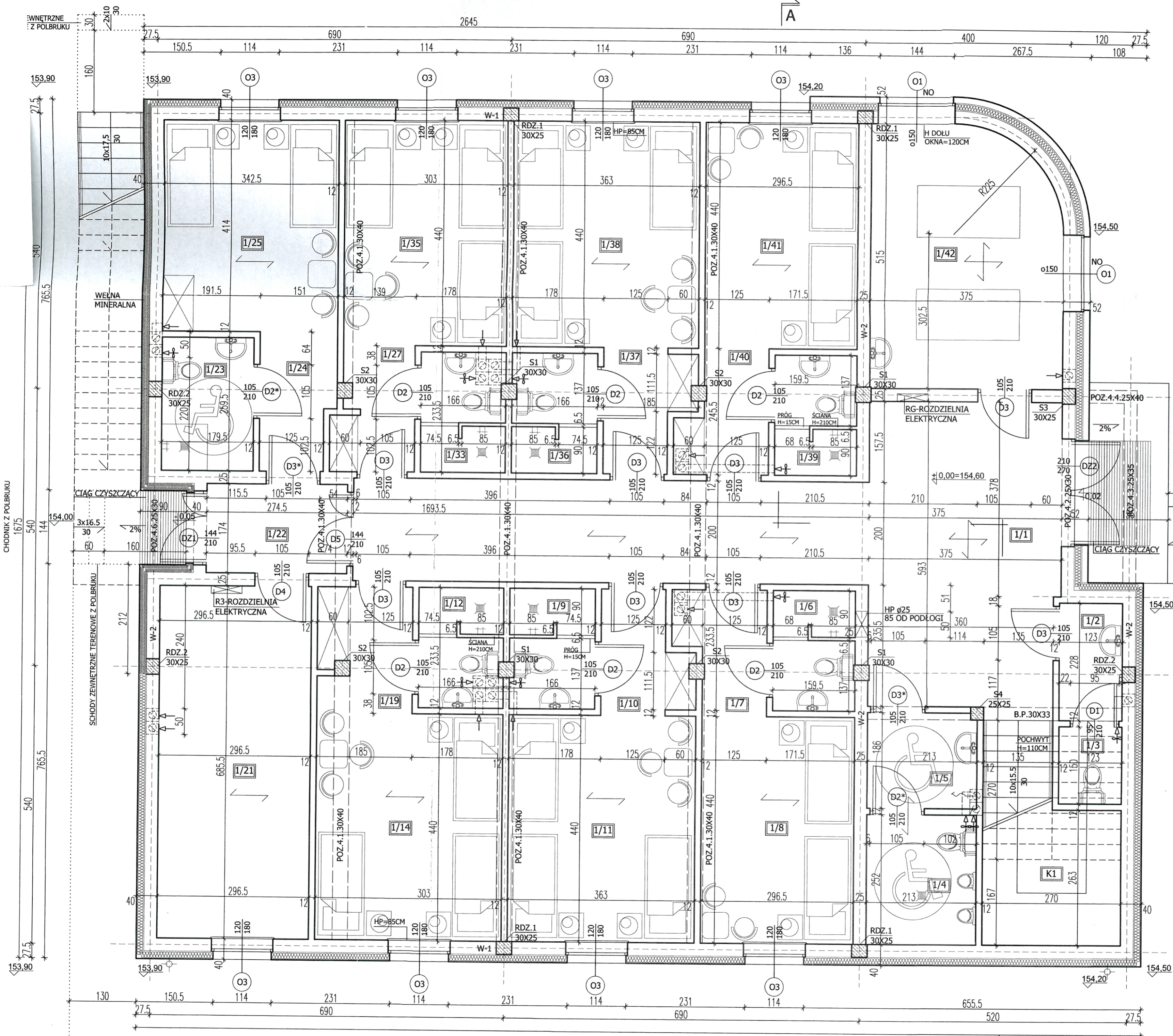
NA ŚCIANACH W HOLU, CIĄGACH KOMUNIKACYJNYCH OGÓLNODOSTĘPNYCH ORAZ KŁATCE SCHODOWEJ NALEŻY ZAMONTOWAĆ PANELE Z PŁYTY MEBLOWEJ DO WYSOKOŚCI 120 CM (3 PASY SZER. PO 30 CM)

NA ŚCIANACH W ŁAZIENKACH I PRZEBIERALNIACH OGÓLNODOSTĘPNYCH NALEŻY UŁOŻYĆ GRESY O WYM. 30X60 CM NP. PROD. MARAZZI, SERIA MOISON, KOLOR ALMOND LUB SERIA SPAZIO, KOLOR WHITE+GREY

NA PODŁOGI WE WSZYSTKICH POMIESZCZENIACH NALEŻY UŁOŻYĆ GRESY O WYM. 60X60 CM NP. PROD. MARAZZI, SERIA MOISON, KOLOR ALMOND LUB SERIA SPAZIO, KOLOR GREY

SKALA 1:50

Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z.o.o 15-465 Białystok, ul.Włókniennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO - SPORTOWO - SZKOŁENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA, DZ.NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919		
	RZUT PIĘTRA - BUDYNEK B		
	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Architektura	mgr inż.arch. Joanna Perkowska upr.B/16/02	<i>[Signature]</i>	Data 22-02-2013
Sprawdził	mgr inż.arch. Iwona Plichta-Wisniewska upr.B/131/88	<i>[Signature]</i>	Stadium proj.budowlany
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. B/16/81	<i>[Signature]</i>	Skala 1:50
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDU/0042/POOS/08	<i>[Signature]</i>	Nr Rys 2/A
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. B/241/76 i B/1329/89	<i>[Signature]</i>	



NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.m2	ŚCIANY
1/1	HOL-KOMUNIKACJA	21,92	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
1/2	PRZEDSIONEK	2,70	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/3	WC DAMSKIE	1,75	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/4	WC MĘSKIE I NIEPEŁNOSP.	5,23	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/5	PRZEDSIONEK	3,79	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/6	ŁAZIENKA	3,57	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/7	KOMUNIKACJA	3,60	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/8	POKÓJ 2-OSOBOWY	12,74	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/9	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/10	KOMUNIKACJA	3,61	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/11	POKÓJ 3-OSOBOWY	15,73	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/12	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/13	KOMUNIKACJA	3,60	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/14	POKÓJ 2-OSOBOWY	13,11	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/15	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/16	KOMUNIKACJA	3,61	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/17	POKÓJ 3-OSOBOWY	15,73	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/18	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/19	KOMUNIKACJA	3,38	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/20	POKÓJ 3-OSOBOWY	16,64	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/21	KOTŁOWNIA	20,03	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE FARBY AKRYLOWE
1/22	KOMUNIKACJA	4,84	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
1/23	ŁAZIENKA DLA NIEPEŁNOSP.	4,52	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/24	KOMUNIKACJA	3,68	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/25	POKÓJ 2-OSOBOWY	13,95	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/26	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/27	KOMUNIKACJA	3,41	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/28	POKÓJ 3-OSOBOWY	13,78	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/29	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/30	KOMUNIKACJA	3,61	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/31	POKÓJ 3-OSOBOWY	15,73	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/32	KOMUNIKACJA	33,09	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
1/33	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/34	KOMUNIKACJA	3,60	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/35	POKÓJ 2-OSOBOWY	13,11	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/36	ŁAZIENKA	3,76	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/37	KOMUNIKACJA	3,61	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/38	POKÓJ 3-OSOBOWY	15,73	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/39	ŁAZIENKA	3,57	TYNKI CEMENTOWO-WAPIENNE GRES H=210, FARBY AKRYLOWE
1/40	KOMUNIKACJA	3,60	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/41	POKÓJ 2-OSOBOWY	12,74	TYNKI GIPSOWE FARBY AKRYLOWE
1/42	GABINET MASAŻU	18,17	TYNKI GIPSOWE GRES PRZ. UNIWALCE, FARBY AKRYLOWE
K1	KŁATKA SCHODOWA	5,79	TYNKI GIPSOWE FARBY LATEKSOWE
RAZEM		357,35	

POW. ZABUDOWY 433,12 M2

NA ŚCIANACH W HOLU , CIĄGACH KOMUNIKACYJNYCH OGÓLNODESTĘPNYCH ORAZ KŁATCE SCHODOWEJ NALEŻY ZAMONTOWAĆ PANELE Z PŁYTY MEBLOWEJ DO WYSOKOŚCI 120 CM (3 PASY SZER. PO 30 CM)

NA ŚCIANACH W ŁAZIENKACH I WC OGÓLNODESTĘPNYCH NALEŻY UŁOŻYĆ GRESY O WYM. 30X60 CM NP. PROD. MARAZZI, SERIA MOISON, KOLOR ALMOND LUB SERIA SPAZIO, KOLOR WHITE+GREY

NA PODŁOGI WE WSZYSTKICH POMIESZCZENIACH NALEŻY UŁOŻYĆ GRESY O WYM. 60X60 CM NP. PROD. MARAZZI, SERIA MOISON, KOLOR ALMOND LUB SERIA SPAZIO, KOLOR GREY, W HOLU WEJŚCIOWYM I KOMUNIKACJI OGÓLNODESTĘPNEJ NALEŻY POŁĄCZYĆ DWA KOLORY NP. ALMOND+GOLD LUB WHITE+GREY


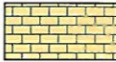

Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z.o.o 15-465 Białystok , ul.Włókniennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO - SPORTOWO - SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA , DZ.NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919		
	RZUT PARTERU - BUDYNEK B		
Architektura	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Sprawdził	mgr inż.arch. Joanna Perkwaska upr.B/16/02	<i>[Signature]</i>	Data 22-02-2013
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. B/131/88	<i>[Signature]</i>	Stadium proj.budowlany
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08	<i>[Signature]</i>	Skala 1:50
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. B/241/76 i B/329/89	<i>[Signature]</i>	Nr Rys 1/A

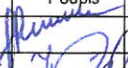



B SKALA 1:50

A



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA SKALA 1:100




-  TYNK W KOLORZE JASNO-KREMOWYM NP. WEBER TERRANOVA 121E
-  KLINKIER W KOLORZE PIASKOWYM
-  KLINKIER W KOLORZE BRĄZOWYM

Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z.o.o 15-465 Białystok, ul. Włókiennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO - SPORTOWO - SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA, DZ.NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919 ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA - BUDYNEK B		
	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Architektura	mgr inż. arch. Joanna Perkowska upr. BI/16/02		Data 22-02-2013
Sprawdził	mgr inż. arch. Iwona Plichta-Włókiennicka upr. BI/131/88		Stadium proj. budowlany
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. BI/16/81		Skala 1:100
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08		Nr Rys
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. BI/241/76 i BI/329/89		7/A

BONIE GŁ.3CM, SZER. 3CM



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA SKALA 1:100

-  TYNK W KOLORZE JASNO-KREMOWYM NP. WEBER TERRANOVA 121E
-  KLINKIER W KOLORZE PIASKOWYM
-  KLINKIER W KOLORZE BRĄZOWYM

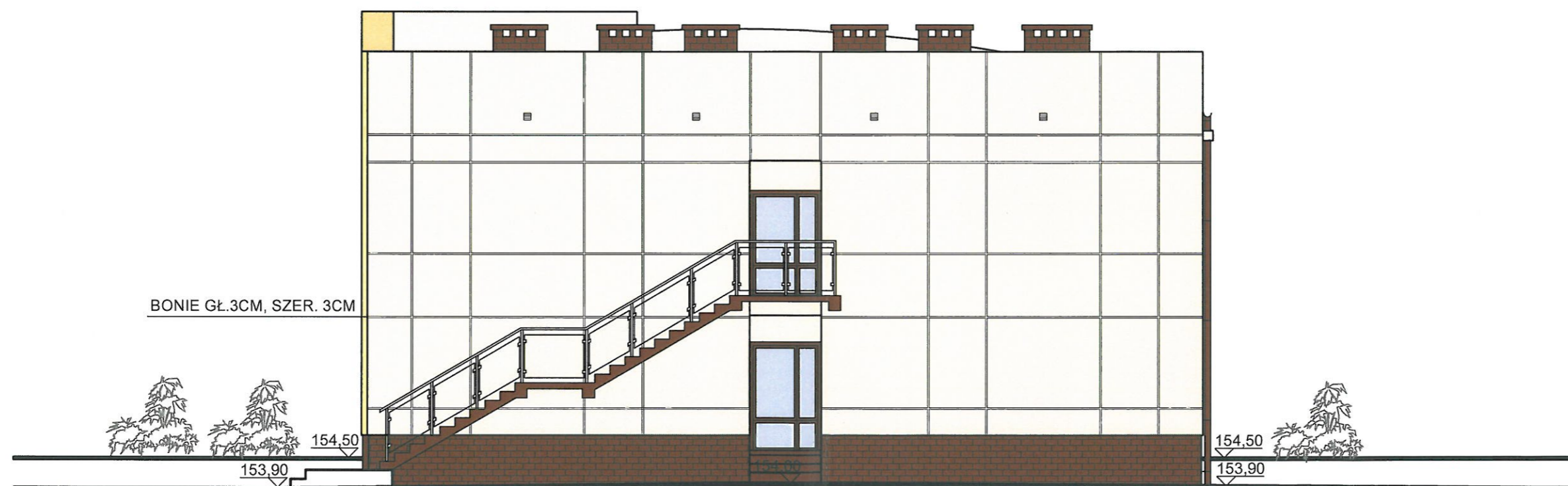
Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z.o.o 15-465 Białystok, ul. Włókiennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO-SPORTOWO-SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA, DZ.NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919 ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA - BUDYNEK B		
	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Architektura	mgr inż. arch. Joanna Perkowska upr. BI/16/02		Data 22-02-2013
Sprawdził	mgr inż. arch. Iwona Plichta-Włókińska upr. BI/131/88		Stadium proj. budowlany
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. BI/16/81		Skala 1:100
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08		Nr Rys 8/A
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. BI/241/76 i BI/329/89		



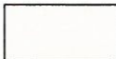


ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA SKALA 1:100


- TYNK W KOLORZE JASNO-KREMOWYM NP. WEBER TERRANOVA 121E
- KLINKIER W KOLORZE PIASKOWYM
- KLINKIER W KOLORZE BRĄZOWYM
- PAPA W KOLORZE GRAFITOWYM

Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z o.o 15-465 Białystok, ul. Włókniennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO - SPORTOWO - SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA, DZ NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919 ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA - BUDYNEK B		
	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Architektura	mgr inż. arch. Joanna Perkowska upr. BI/16/02		Data 22-02-2013
Sprawdził	mgr inż. arch. Iwona Plichta-Wiśniewska upr. BI/131/88		Stadium proj. budowlany
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. BI/16/81		Skala 1:100
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08		Nr Rys
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. BI/241/76 I BI/329/89		9/A



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA SKALA 1:100

-  TYNK W KOLORZE JASNO-KREMOWYM NP. WEBER TERRANOVA 121E
-  KLINKIER W KOLORZE PIASKOWYM
-  KLINKIER W KOLORZE BRĄZOWYM

Biuro Projektów Obiektów Sportowych i Rekreacyjnych "POLSPORT" Sp.z.o.o 15-465 Białystok, ul. Włókniennicza 4, tel/fax (85)652-10-81			
Treść	PROJEKT BAZY REKREACYJNO - SPORTOWO - SZKOLENIOWEJ W MICHAŁOWIE UL. LEŚNA, DZ.NR GEOD.915, 916, 917, 918, 919 ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA - BUDYNEK B		
	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Nr zlecenia 1/12/2012
Architektura	mgr inż. arch. Joanna Perkowska upr. BI/16/02		Data 22-02-2013
Sprawdził	mgr inż. arch. Iwona Plichta-Wisniewska upr. BI/1317/88		Stadium proj. budowlany
Konstrukcja	mgr inż. Helena Maliszewska upr. BI/16/81		Skala 1:100
Instalacje sanitarne	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08		Nr Rys
Instalacje elektryczne	inż. Grzegorz Roszczyński upr. BI/241/76 i BI/329/89		10/A