

# INFOCENBUD



## **INFORMACYJNY ZESTAW WSKAŹNIKÓW NAKŁADÓW NA OBIEKTY BUDOWLANE**

**Część 1  
Budynki**



**Przekrój ogólnokrajowy**

## ROZDZIAŁ I - Wskaźniki nakładów finansowych na budynki mieszkalne i niemieszkalne

1. Budynek mieszkalny 116 rodz. /trad. przemysł./ (AK28)
2. Budynek mieszkalny 57 rodz. /trad. przemysł./ (AK27)
3. Budynek mieszkalny 40 rodz.z bankiem /techn. trad./ (AK12)
4. Budynek mieszkalny 38 rodz. /trad. przemysł./ (AK26)
5. Budynek mieszkalny 31 rodz. /techn. mon./ (AE02)
6. Budynek mieszkalny 24 rodz. /techn. trad./ (AK17)
7. Budynek mieszkalny 18 rodz. /techn. trad./ (AK29)
8. Kamienica tradycyjna 7 miesz. /tech. trad./ (AK11)
9. Budynek mieszkalny 6 rodz. /techn. trad./ (AC01)
10. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK25)
11. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK23)
12. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK20)
13. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK18)
14. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK21)
15. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK24)
16. Budynek mieszkalny 1 rodz. parterowy /techn. trad./ (AK19)
17. Budynek mieszkalny 1 rodz. wolnost. /domy kanad./ (AP01)
18. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK05)
19. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK09)
20. Budynek mieszkalny 1 rodz. „OMEGA” /tech. trad./ (AK14)
21. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK10)
22. Budynek mieszkalny 1 rodz. /techn. trad./ (AK08)
23. Budynek mieszkalny 1 rodz. szereg./tech. trad./ (AK22)
24. Budynek mieszkalny 1 rodz. „QUATRO” /tech. trad./ (AK15)
25. Budynek mieszkalny 1 rodz. z warszatem (AK16)
26. Domek letniskowy (CK01)
27. Budynek obsługi turystów jednostek pływających (CK21)
28. Budynek socjalno-biurowy punktu gromadzenia odpadów problemowych (DP01)
29. Budynek administracyjno socjalny /techn. trad./ (DK02)
30. Budynek ZUS /techn. szkieletowa/ (DC01)
31. Pawilon handlowy osiedlowy /techn. trad./ (EC02)
32. Pawilon handlowy (EK02)
33. Pawilon handlowy /ZSBO/ (EC01)
34. Pawilon handlowy /techn. trad./ (EK01)
35. Stacja paliw z myjnią i pasażem handlowym (EK51)
36. Bezdotykowa myjnia (EC03)
37. Garaż 10-boksowy /techn. trad./ (FK12)
38. Garaż 2-boks.z pom. na stację transf./techn.trad./ (FK22)
39. Garaż indywidualny 1-boksowy /techn. trad./ (FK13)
40. Trzykondygnacyjny parking podziemny (FE51)
41. Kotłownia /techn. trad./ (GK02)
42. Budynek techniczny (GK04)
43. Budynek zaplecza (GK01)
44. Budynek warsztatowy /techn. trad./ (GK03)
45. Hala 2-nawowa /szkieletowa stal./ (GC01)
46. Hala produkcyjna z zapleczem socjal. /konstr. stal./ (GC12)
47. Hala magazynowa z częścią socjalną i kotłownią (GC06)
48. Hala magazynowa (GC04)
49. Hala stalowa z budynkiem biurowym (GC03)
50. Budynek magazynowy z zapleczem biurowym (GK05)
51. Budynek administr.-gospodarczy z chłodnią sadzonek (GP12)
52. Hala magazynowa (GC05)
53. Magazyn materiałów wybuchowych /techn.monolit./ (GE01)
54. Wiata magazynowa /szkieletowa stalowa/ (GC02)
55. Pawilon dla dużych kotów z wybiegiem /techn. trad./ (HK51)
56. Świetlica (IK08)
57. Przedszkole 4 oddz. na 120 dzieci /SBO/ (IC01)
58. Przedszkole 4 oddz. na 100 dzieci /techn. trad./ (IK02)
59. Przedszkole 4-oddziałowe (IK03)
60. Przedszkole w technologii energooszczędnej (IK31)
61. Przedszkole w tech. energooszczędnej i odnawialnej (IK32)
62. Szkoła podstawowa (IK05)
63. Gimnazjum akademickie (IK04)
64. Szkoła średnia (IK07)
65. Budynek laboratoryjny (IK06)

66. Dom kultury (IK10)
67. Ośrodek zdrowia /tech. trad./ (JK01)
68. Budynek izby wytrzeźwień /techn. trad. uprzem./ (JK03)
69. Dom pomocy społecznej /techn. trad. uprzem./ (JK02)
70. Budowa windy zewnętrznej dla osób niepełnosprawnych (JK71)
71. Sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym (KC02)
72. Hala sportowa (KC01)
73. Hala sportowo-widowiskowa (KC03)
74. Hala sportowa (KC04)
75. Hala sportowa (KC05)
76. Budynek sali gimnastycznej /techn. trad./ (KK03)
77. Sala gimnastyczna w techn. pasywnej i energooszczędnej(KK04)
78. Budynek sportowo-rehabilitacyjny (KK02)
79. Kryta pływalnia (KK41)
80. Budynek portierni /techn. trad./ (LK03)
81. Portiernia /techn. trad./ (LK02)
82. Portiernia (LC01)
83. Budynek komendy powiatowej straży pożarnej (LK51)
84. Szklarnia (LP20)
85. Przechowalnia warzyw /techn. trad. uprzem./ (LK31)
86. Chlewnia /techn. trad./ (LK21)
87. Obora /techn. trad./ (LK24)
88. Budynek gospodarczy /techn. trad./ (LK20)
89. Wiata z gabionów /techn. prefabrykowana/ (LP43)
90. Zbiornik bezodpływowy na ścieki V-20 m3 (RE03)
91. Zbiornik bezodpływowy na ścieki V-2,8 m3 (RP01)
92. Zbiornik retencyjny z komorą (RE17)
93. Zbiornik tłoczni ścieków (RE18)
94. Stacja transformatorowa /techn. trad./ (SK01)
95. Budynek energetyczny /techn. trad./ (SK23)
96. Zaplecze kontenerowe boiska sportowego (UP22)
97. Budynek hangaru przystani jachtowej (UP52)

## **ROZDZIAŁ II - Wskaźniki nakładów finansowych na rozbudowę budynków**

1. Rozbudowa centrum handlowego (VC02)
2. Rozbudowa warsztatu stolarskiego /techn. szkieł./ (VC03)
3. Rozbudowa zakładu produkującego wyroby gumowe (VK01)
4. Rozbudowa centrum artykułów ogrodniczych (VK02)
5. Rozbudowa budynku administracyjnego starostwa powiatowego (VK03)

## **ROZDZIAŁ III - Wskaźniki nakładów finansowych na roboty remontowe i modernizacyjne**

1. Adaptacja poddasza bud. wiejskiego na mieszkanie (YK21)
2. Adaptacja poddasza bud. wielorodzinnego na mieszkanie (YK22)
3. Adaptacja poddasza kamienicy na mieszkanie (YK23)
4. Adaptacja poddasza bud. mieszkalnego na mieszkanie (YK24)
5. Adaptacja poddasza bud. mieszkalnego na mieszkanie (YK25)
6. Adaptacja poddasza bud. mieszkalnego na mieszkanie (YK26)
7. Adaptacja budynku mieszkalnego na świetlicę wiejską (YK30)
8. Modernizacja kuchni w domu pomocy społecznej (YK41)
9. Adaptacja poddasza w zabytkowym obiekcie na oddział neonatologii (YK51)
10. Modernizacja i rozbudowa specjalistycznej przychodni lekarskiej (YK52)
11. Docieplenie budynku mieszkalnego 15-rodz. (YA01, YA04)
12. Docieplenie budynku mieszkalnego 30-rodz. (YA02, YA05)
13. Docieplenie budynku mieszkalnego 40-rodz. (YA03, YA06)
14. Docieplenie budynku mieszkalnego 120-rodz. (YA07, YA08)
15. Termorenowacja bud. mieszkalnego 45-rodz. (YP01 do YP04)
16. Termomodernizacja dachu pawilonu handlowego (YC01)
17. Renowacja elewacji budynku zabytkowego (YK01, YK02, YK03)
18. Konstrukcja podparć balkonów (YK11)

## **ROZDZIAŁ I**

### **Wskaźniki nakładów finansowych na budynki mieszkalne i niemieszkalne.**

#### **1. Zawartość.**

Niniejsza część zestawu obejmuje wybrane budynki mieszkalne, użytku publicznego i usługowe oraz budowle inżynierskie.

#### **2. Założenia kalkulacyjne.**

##### **2.1. Warunki wykonania robót.**

Dla zapewnienia uniwersalności wskaźników w ich zastosowaniach, ujednolicono niektóre warunki wykonania robót, zakładając:

- przeciętne ukształtowanie terenu, nie wymagające specjalnych robót ziemnych, np. formowania nasypów,
- przeciętne warunki budowy obiektu w rozumieniu „założeń kalkulacyjnych” do KNR,
- wykonanie robót ziemnych sposobem mechanicznym lub ręcznym, zgodnie z kryteriami doboru sprzętu podanymi w tablicy 0002 KNR 2-01,
- transport urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km, z uwzględnieniem przewozu na pierwszy kilometr po drogach gruntowych,
- transport mieszanek mineralno-bitumicznych samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km,
- składowanie prefabrykatów wieloblokowych i wielopłytowych na placu budowy w zasięgu dźwigu,
- montaż elementów prefabrykowanych przy użyciu maszyn przewidzianych w wytycznych doboru maszyn montażowych, sprzętu technologicznego i urządzeń pomocniczych dla obiektów realizowanych w określonym systemie technologicznym,
- transport pionowy materiałów przy użyciu maszyn wskazanych w odpowiednich pozycjach KNR, z uwzględnieniem korekt zawartych postanowieniach „założeń kalkulacyjnych” do tych katalogów,
- wykonanie instalacji do lica budynku, bez przyłączy.

# **BUDYNEK MIESZKALNY 116-RODZINNY**

## **AK28 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	1945,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	5996,5 m <sup>2</sup>
Kubatura	30406,3 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	4
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. I-II, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

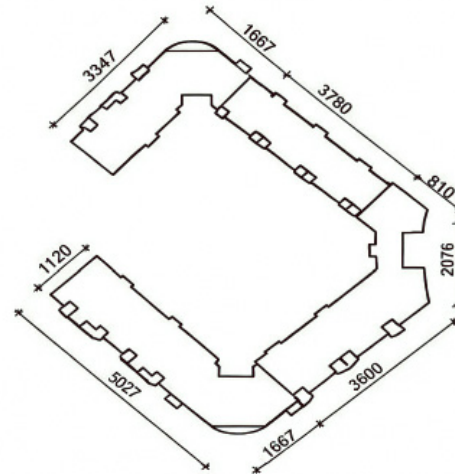
2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe i żelbetowe oraz stopy żelbetowe z betonu B-20. **Ściany piwnic** - z bloczków betonowych „M6” gr. 25 i 40 cm. **Ściany nadziemna** - z bloczków wapienno-piaskowych typu SILKA gr. 25 cm. **Stropy - nad piwnicą:** z płyt kanałowych - **nad kondygnacjami:** z pustaków typu DZ-3, częściowo z płyt kanałowych. **Schody** - żelbetowe na płycie. **Dach** - o konstrukcji drewnianej, ocieplony wełną mineralną, pokryty dachówką Braas. **Ścianki działowe** - z cegieł wapienno-piaskowych o gr. 1/4 i 1/2 cegły. **Tynki wewnętrzne** - jednowarstwowe gipsowe o gr. 10 mm, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Malowanie** - farbą emulsyjną, lamperie na klatkach schodowych farbą olejną. **Posadzki** - w mieszkaniach z wykładziny dywanowej lub rulonowej PVC, w pomieszczeniach sanitarnych oraz na klatkach schodowych z płytek GRES. **Stolarka** - okna z PVC, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-płycinowe, zewnętrzne do lokali drewniane płycinowe, drzwi zewnętrzne do budynku aluminiowe przymykowe. **Elewacje** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12 cm w systemie ATLAS STOPTER.

### **3. Program użytkowy.**

Parter i piętra - pomieszczenia mieszkalne.

Podpiwniczenie - pomieszczenia gospodarcze.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 57-RODZINNY Z USŁUGAMI, W ZABUDOWIE ZWARTEJ**

## **AK27 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna uprzemysłowiona.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	664,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	4468,1 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2472,4 m <sup>2</sup>
Kubatura	13365,6 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	5 + poddasze użytkowe
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. I-II, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - słupowo-ryglowy. **Fundamenty** - głębokie w postaci ścian szczelinowych żelbetonowych z betonu B-30, częściowo płyty żelbetowe z betonu B-20. **Ściany piwnic** - żelbetowe monolityczne gr. 24 cm z betonu B-20. **Ściany nadziemne** - z bloczków gazobetonowych: - zewnętrzne gr. 36 i 24 cm, - wewnętrzne gr. 24 cm. **Stropy** - żelbetowe typu FILIGRAN. **Schody** - żelbetowe. **Dach** - drewniany z elementami stalowymi o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, ocieplony wełną mineralną gr. 18 cm, pokryty blachą dachówkową. **Ścianki działowe** - z bloczków gazobetonowych o gr. 6 cm. **Tynki wewnętrzne** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność płytki ceramiczne, pod więźbą dachową sufit podwieszany z okładziną z płyt gipsowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z paneli podłogowych, w kuchniach, łazienkach i na klatkach schodowych z płytek ceramicznych. **Stolarka** - okna i drzwi balkonowe z PCV, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-plycinowe, drzwi zewnętrzne plycinowe z drewna sosnowego. **Elewacje** - tynk mineralny na siatce z włókna szklanego, ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12 cm w systemie ATLAS STOPTER.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne z rur PCV, centralnego ogrzewania z rur miedzianych, grzejniki PURMO,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, siły.

### **3. Program użytkowy.**

Parter budynku - lokale usługowe, mieszkania. Piętra i poddasze - mieszkania.



- z bloczków gazobetonowych o gr. 6 cm. **Tynki wewnętrzne** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność płytki ceramiczne, pod więźbą dachową sufit podwieszany z okładziną z płyt gipsowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z paneli podłogowych, w kuchniach, łazienkach i na klatkach schodowych z płytek ceramicznych. **Stolarka** - okna i drzwi balkonowe z PCV, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-plycinowe, drzwi zewnętrzne plycinowe z drewna sosnowego. **Elewacje** - tynk mineralny na siatce z włókna szklanego, ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12 cm w systemie ATLAS STOPTER.

# **BUDYNEK MIESZKALNY 40-RODZINNY Z BANKIEM NA PARTERZE**

## **AK12 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1020 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	5458 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	3218 m <sup>2</sup>
w tym: część mieszkalna	2396 m <sup>2</sup> , część bankowa 822 m <sup>2</sup>
Kubatura	16990 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	5
Podpiwniczenie całkowite	

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - podłużny. **Fundamenty** - łąwy żelbetowe. **Ściany piwnic** - w części bankowej monolityczne z bet. B-35, - w części mieszkalnej warstwowe (cegła pełna gr. 25 cm, styropian 5 cm, cegła pełna 12 cm) oraz z bloczków betonowych gr. 38 cm. **Ściany nadziemia** - warstwowe (cegła pełna gr. 25 cm, styropian 5 cm, cegła kratówka gr. 12 cm). **Stropy** - z płyt stropowych typu „S”. **Dach** - płyty korytkowe na ściankach ażurowych z cegły, pokryte trzy razy papą asfaltową na lepiku, wykończenie dachu z blachy faldowej ocynkowanej na konstrukcji drewnianej. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z cegieł dziurawek, płyt PRO-MONTA. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. III. **Malowanie** - farbą klejową. **Posadzki** - w części bankowej z płytek kamionkowych, - w części mieszkalnej - wykładziny dywanowe, Winigam, lastryko. **Elewacje** - na parterze płytki ceramiczne elewacyjne, klinkierowe, w części mieszkalnej tynk szlachetny o uziarnieniu grubym i fakturze kamyczkowej.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, gazowa
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, odgromowa, sygnalizacyjna.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - bank. Piętra - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny C.O.S.P.B.M. „Inwestprojekt” Kalisz, Ostrów Wlkp., ul. Świerczewskiego 24 B.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 38-RODZINNY**

## **AK26 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy 547,5 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 1645,8 m<sup>2</sup>

Kubatura 7491,1 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 3 + poddasze użytkowe

Podpiwniczenie całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. I-II, poziom wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia fundamentów - zastosowanie igłofiltrów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

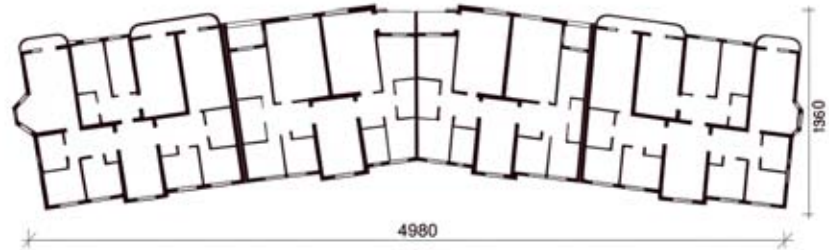
2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - płyty żelbetowe. **Ściany piwnic** - z bloczków betonowych „M6” gr. 40 cm. **Ściany nadziemia** - z bloczków z betonu komórkowego YTONG gr. 24 i 36,5 cm. **Stropy** - nad piwnicą: z płyt kanałowych - nad kondygnacjami: z pustaków typu DZ-3 oraz żelbetowe monolityczne. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - drewniany z elementami stalowymi, ocieplony wełną mineralną, pokryty dachówką Braas. **Ścianki działowe** - z cegieł wapienno-piaskowych na grubość 1/4 i 1/2 cegły oraz z bloczków gazobetonowych YTONG. **Tynki wewnętrzne** - jednowarstwowe wewnętrzne gipsowe, pomieszczenia sanitarne licowane płytkami, nad ostatnią kondygnacją sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną, na klatkach schodowych lamperie farbą olejną, fragmentarycznie część podpiwniczona malowana farbą wapienną. **Posadzki** - wykończone w 25% płytkami z kamieni sztucznych 30x30 cm - terakota i w 75% wykładziną z tworzyw sztucznych. **Stolarka** - zastosowane drzwi płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne i przeszkłone, drzwi przymykowe aluminiowe, stolarka okienna wykonana z PCV. **Elewacje** - tynk mineralny, ocieplenie styropianem gr. 12 cm w systemie CERESIT.

### **3. Program użytkowy.**

Parter i piętra - pomieszczenia mieszkalne.

Podpiwniczenie - pomieszczenia gospodarcze.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 31-RODZINNY**

## **AE02 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - monolityczna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	516,2 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1401,4 m <sup>2</sup>
Kubatura	6980,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	4
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne. **Ściany piwnic** - żelbetowe monolityczne. **Ściany nadziemna** - wewnętrzne konstrukcyjne żelbetowe monolityczne grub. 16 cm, - zewnętrzne murowane z bloczków z betonu komórkowego o grub. 24 cm (szczytowe 37 cm). **Stropy** - żelbetowe monolityczne typu Filigran. **Schody** - z prefabrykowanych płyt biegowych i spocznikowych oraz żelbetowych monolitycznych podestów. **Dach** - konstrukcja drewniana pokryta dachówką ceramiczną karpiówką. **Ścianki działowe** - z cegiel dziurawek o grub. 6,5 i 12. **Tynki wewnętrzne** - gipsowe, częściowo cementowo-wapienne kat. II i III. **Malowanie** - farby emulsyjne, lamperie olejne. **Posadzki** - z wykładziny rulonowej typu Winigam oraz parkiet mozaikowy, w piwnicy posadzki cementowe, na klatce lastrykowe, częściowo z płytek z kamieni sztucznych. **Stolarka** - okna PCV, drzwi wewnętrzne płytowe, wejściowe aluminiowe, wrota garażowe stalowe podnoszone, drzwi piwniczne drewniane ażurowe. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych grub. 10 cm w systemie ATLAS STOPTER.

### **3. Program użytkowy.**

Kondygnacje nadziemne - pomieszczenia mieszkalne.

Piwnica - pomieszczenia gospodarcze, piwnice lokatorskie oraz garaże.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 24-RODZINNY Z GARAŻEM**

## **AK17 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	436,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1212,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	5892,00 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	4
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B 15. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych typu M. **Ściany nośne zewnętrzne** - z bloczków z betonu komórkowego 24 cm oraz pustaków ceramicznych U/220. **Ściany nośne wewnętrzne** - z cegły pełnej 25 cm. **Stropy** - żelbetowe Filigran grubości 16 cm. **Schody** - żelbetowe prefabrykowane. **Dach** - o konstrukcji stalowej, kryty blachą trapezową powlekaną. **Ścianki działowe** - z cegły dziurawki grub. 6,5 i 12 cm, z betonu komórkowego grub.

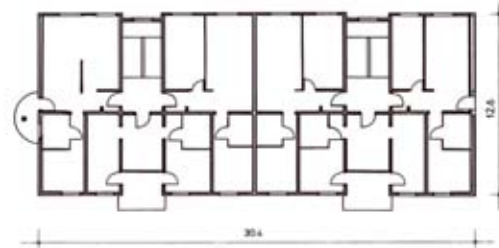
24 cm dla ścian dzielących lokale mieszkalne. **Tynki** - wewnętrzne gipsowe; w pomieszczeniach przyziemia tynki cem.-wap. kat. III. **Malowanie** - farbą emulsyjną; na klatkach schodowych oraz korytarzach lamperie do wysokości 1,6 m, malowane farbą olejną. Ściany i sufity przyziemia malowane mlekiem wapiennym. **Podłogi i posadzki** - w pomieszczeniach sanitarnych z płytek ceramicznych, w pozostałych - posadzka rulonowa Lentex z warstwą izolacyjną. **Stołarka** - okienna z profilii PVC i aluminiowych, drewniana; drzwi wejściowe oraz bramy garażowe aluminiowe. **Elewacje** - ściany zewnętrzne ocieplone systemem „Ceresit”, styropianem grubości 10 cm, pokryte tynkiem mineralnym. Cokół z bloczków betonowych z okładziną z cegieł klienkierowych.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa, ciepłej wody, wentylacyjna
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, domofonowa oraz telewizja kablowa.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek mieszkalny 24-rodzinny, dwuklatkowy z wbudowanymi garażami i pomieszczeniami gospodarczymi w poziomie suterenu. Budynek bez kotłowni, w zabudowie ciągu osiedlowego.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 18-RODZINNY**

## **AK29 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna uprzemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	414,7 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	856,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	1532,4 m <sup>2</sup>
Kubatura	4863,4 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Podpiwniczenie	całkowite
Poddasze nieużytkowe	

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. I-II, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe. **Ściany piwnic** - z bloczków betonowych gr. 25 cm. **Ściany nadziemna** - z bloków wapienno-piaskowych typu 3NFD gr. 25 cm.

**Stropy** - żelbetowe typu filigran. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - o konstrukcji drewnianej, ocieplony wełną mineralną, pokryty blachodachówką. **Ścianki działowe** - z płytek z betonu komórkowego grub. 6 cm, piwnic - z bloków wapienno-piaskowych SILKA grub. 8 cm. **Tynki wewnętrzne** - zwykłe cem.-wap. oraz gładź gipsowa, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne.

**Malowanie** - farbą emulsyjną, lamperie na klatkach schodowych farbą olejną. **Posadzki** - w pokojach panele laminowane, w łazienkach i kuchniach płytki terakotowe na klatkach schodowych lastryko, w piwnicach posadzka betonowa. **Stolarka** - okna z PVC, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-płycinowe, zewnętrzne do lokali drewniane płycinowe, drzwi zewnętrzne do budynku aluminiowe przymykowe. **Elewacje** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych gr. 12 cm w systemie STO.

### **3. Program użytkowy.**

Parter i piętra - pomieszczenia mieszkalne.

Podpiwniczenie - pomieszczenia gospodarcze.



# **KAMIENICA TRADYCYJNA 7-MIESZKANIOWA, ZE SKLEPAMI NA PARTERZE**

## **AK11 (PKOB 1122)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	244,6 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	826,2 m <sup>2</sup>
Kubatura	3740,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	4
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

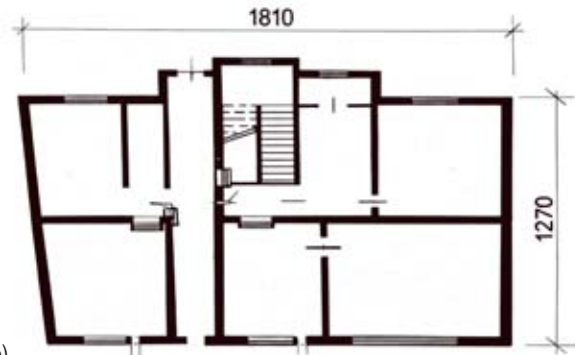
**Fundamenty** - ławy betonowe. **Ściany** - piwnic zewnętrzne podłużne gr. 96 cm, poprzeczne - 55 cm, z cegiel ceramicznych pełnych, - nadziemne zewnętrzne podłużne gr. 68 cm, poprzeczne - 41 cm, z cegiel ceramicznych pełnych. **Stropy** - płyta Kleina ciężka nad piwnicami, drewniane nad kondygnacjami pozostałymi. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - drewniany kryty papą. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm i 6,5 cm z cegiel ceramicznych pełnych. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, w piwnicy kat II, w części mieszkalnej i handlowej kat. III. **Malowanie** - malowane farbami klejowymi. **Posadzki** - w piwnicach - betonowe, - w mieszkaniach - drewniane, w części handlowej z płytek lastrykowych. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. III.

2.2. Instalacje.

- sanitarne (bez łazienek): wodno-kanalizacyjna, gazowa i ogrzewcza (piece kaflowe),
- elektryczne: oświetleniowa, ogromowa.

### 3. Program użytkowy.

Parter	- sklepy i mieszkania,	Piętro I i II	- mieszkania,
Poddasze	- strych i mieszkania,	Piwnice	- pomieszczenia gospodarcze.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 6-RODZINNY**

## **AC01 (PKOB 1122)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - szkieletowa stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	199 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	449 m <sup>2</sup>
Kubatura	2263 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Podpiwniczenie	całkowite
Liczba jednostek umownych	24 izby

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia poziomu fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - słupowo-ryglowy, podłużny, o rozpiętości rygli stalowych od 3,3 do 8,4 m. **Fundamenty** - ławy żelbetowe, monolityczne. **Ściany** - zewnętrzne piwnic i klatki schodowej żelbetowe monolityczne, - zewnętrzne mieszkań warstwowe - płyta gipsowo-kartonowa 2x, paroizolacja, wełna mineralna 10 cm, płyta gipsowo-kartonowa, - wewnętrzne piwnic - konstrukcyjne żelbetowe monolityczne, - wewnętrzne klatki schodowej - żelbetowe monolityczne, ocieplone od strony mieszkań wełną mineralną. **Stropy** - żelbetowe gęstożebrowe typu Teriva. **Schody** - biegi schodowe żelbetowe prefabrykowane, podesty i spoczniki żelbetowe monolityczne. **Dach** - konstrukcja - dźwigary kratownicowe, płatwie-profile stalowe - zetowniki, - poszycie z tarcicy iglastej, - pokrycie z płyt faldowych lakierowanych. **Ścianki działowe** - piwnic z cegły ceramicznej, - mieszkań z dwóch warstw płyty gipsowo-kartonowej z izolacją z wełny mineralnej. **Tynki** - wszystkie ściany wykończone płytami gipsowo-kartonowymi i malowane farbą emulsyjną, sufity podwieszane z płyt gipsowych dekoracyjnych. **Posadzki** - w mieszkaniach z wykładziny dywanowej, częściowo PCW i terakotowe, na klatce lastrykowe wylewane. **Stolarka** - okienna i drzwiowa drewniana typowa. **Elewacje** - ściany ocieplone styropianem i pokryte wyprawą elewacyjną „Malix”.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, gazowa i grzewcza (indywidualna gazowa),
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, telefoniczna, domofonowa, grzanie klatki schodowej.

### **3. Program użytkowy.**

Kondygnacje nadziemne - pomieszczenia mieszkalne. Piwnice - pomieszczenia gospodarcze.

4. **Dane o dokumentacji** - Opracowanie Pracowni Projektowej „PERMADECK” JV Ltd, Warszawa, Al. 3 Maja 12.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY**

## **AK25 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	236,3 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	331,7 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	293,8 m <sup>2</sup>
Kubatura	1180,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z pustaków ceramicznych U-220 grub. 24 cm. **Stropy** - systemu POROTHERM 62.5. **Schody** - zabiegowe na konstrukcji stalowej. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 12 cm z cegieł dziurawek na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach mozaika parkietowa. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt z wełny mineralnej grub. 12 cm w systemie ECOROCK.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki PURMO,
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia. Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna Hanna i Marek Bieńkowsky, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 0-61 8432-654, fax 0-61 8433-114, [www.bienkowsky.pl](http://www.bienkowsky.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY**

## **AK23 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 223,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita 293,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 263,20 m<sup>2</sup>

Kubatura 1026,80 m<sup>3</sup>

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - z bloków wapienno-piaskowych Silka M24, przewiązania z cegieł pełnych, słupy żelbetowe. **Stropy** - gęstożebrowy Teriva z pustakami keramzytobetonowymi. **Schody** - monolityczne żelbetowe. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokrycie z dachówek ceramicznych zakładkowych. **Ścianki działowe** - z bloków wapienno - piaskowych Silka M12 oraz z płyt G-K na ruszcie metalowym. **Stolarka** - okna z PCV, drzwi wewnętrzne płytowe, garażowe stalowe. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na wilgoć - płytki ceramiczne, na poddaszu suity podwieszane z płyt G-K. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach panele. **Elewacja** - wyprawa akrylowa z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 10 cm, cokoły z płytek klinkierowych.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia.

Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY**

## **AK20 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	187,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	260,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	223,5 m <sup>2</sup>
Kubatura	670,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z pustaków ceramicznych U-220 grub. 24 cm. **Stropy** - gęstożebrowy ceramiczno-żelbetowy FERT-60. **Schody** - zabiegowe na konstrukcji stalowej. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 12 cm z cegieł dziurawek na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach z płytek korkowych. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt z wełny mineralnej grub. 12 cm w systemie ECOROCK.

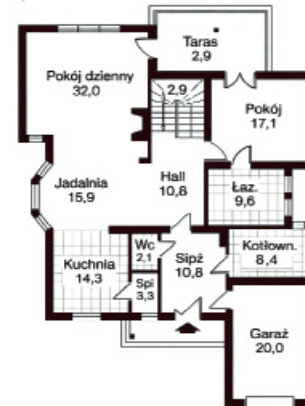
2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki PURMO,
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia. Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna Hanna i Marek Bienkowski, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 0-61 8432-654, fax 0-61 8433-114, [www.bienkowski.pl](http://www.bienkowski.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY**

## **AK18 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	201,3 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	271,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	214,2 m <sup>2</sup>
Kubatura	940,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z pustaków ceramicznych POROTHERM grub. 30 cm. **Stropy** - żelbetowy monolityczny. **Schody** - wewnętrzne drewniane zabiegowe na konstrukcji stalowej. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 12 cm z cegiel dziurawek na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach z płytek korkowych. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt z wełny mineralnej grub. 12 cm w systemie ECOROCK.

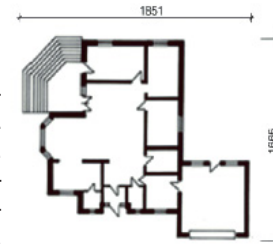
2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki PURMO
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia. Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna Hanna i Marek Bieńkowsky, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 0-61 8432-654, fax 0-61 8433-114, [www.bienkowsky.pl](http://www.bienkowsky.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY**

## **AK21 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	135,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	249,3 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	191,1 m <sup>2</sup>
Kubatura	980,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z bloczków z betonu komórkowego YTONG grub. 36,5 cm, wewnętrzne grub. 24 cm oraz z cegły pełnej grub. 25 cm. **Stropy** - gęstożebrowy ceramiczno-żelbetowy FERT-60. **Schody** - zabiegowe żelbetowe z okładziną z płytek ceramicznych. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowa, oparta na belkach stalowych i murłatach, pokrycie z 3 warstw papy termozgrzewalnej, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 11,5 cm z bloczków z betonu komórkowego YTONG. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Stolarka** - okna drewniane jednoramowe, skrzydła drzwiowe wewnętrzne płytowo-płycinowe, drzwi zewnętrzne płycinowe z drewna sosnowego. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach parkiet. **Elewacja** - tynk mineralny CERESIT o fakturze kornikowej.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki COSMO NOVA
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia. Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna, Hanna i Marek Bienkowsky, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 61 8432-654, fax 61 8433-114, [www.bienkowsky.pl](http://www.bienkowsky.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY PARTEROWY**

## **AK24 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	273,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	224,7 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	185,9 m <sup>2</sup>
Kubatura	830,3 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.



### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe betonowe grub. 25 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z pustaków ceramicznych POROTHERM grub. 25 cm, wewnętrzne z cegły pełnej grub. 25 cm. **Stropy** - żelbetowy grub. 12 cm, ocieplany wełną mineralną grub. 20 cm. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 11,5 cm z pustaków POROTHERM. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach parkiet. **Elewacja** - tynk mineralny CERESIT o fakturze kornikowej, na siatce, ocieplenie płytami styropianowymi grub. 12 cm.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki PURMO
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY PARTEROWY**

## **AK19 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	211,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	282,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	177,6 m <sup>2</sup>
Kubatura	690,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - nadziemne murowane z bloczków z betonu komórkowego YTONG grub. 36,5 cm, wewnętrzne grub. 24 cm. **Stropy** - drewniane z sufitem podwieszanym z płyt gipsowo-kartonowych. **Dach** - konstrukcja drewniana krokwiowo-płatwiowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - grub. 11,5 cm z bloczków z betonu komórkowego YTONG. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach parkiet. **Elewacja** - tynk mineralny CERESIT o fakturze kornikowej.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. gazowa, z rur stalowych, 3. centralnego ogrzewania, gazowe, z rur miedzianych, grzejniki PURMO
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna, Hanna i Marek Bierkowsky, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 0-61 8432-654, fax 0-61 8433-114, [www.bienkowsky.pl](http://www.bienkowsky.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY**

## **AP01 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - domy kanadyjskie.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	112,1 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	226,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	148,6 m <sup>2</sup>
Kubatura	680,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podkładzie z chudego betonu, ściany fundamentowe z bloczków betonowych grub. 24 cm. **Ściany** - drewniane warstwowe z półbali i łat sosnowych z wypełnieniem wełną mineralną, o grub. 36 cm. **Stropy** - drewniane. **Dach** - konstrukcja drewniana płatwiowo-kleszczowa, pokrycie dachówką cementową „BRAAS”, odwodnienie dachu systemu „BRAAS”. **Ścianki działowe** - drewniane o grub. 12 cm. **Tynki** - gipsowe, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność - płytki ceramiczne. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokojach podłoga drewniana z desek sosnowych. **Elewacja** - podbicia okapu oraz szczyty wykonane z drewna sosnowego, cokół obłożony płytkami.

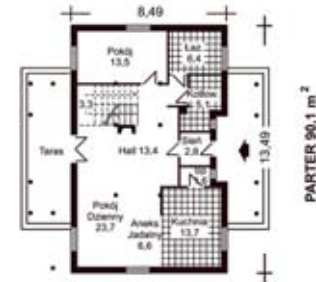
2.2. Instalacje.

- sanitarne: 1. wodno-kanalizacyjna, z rur PCV, 2. centralnego ogrzewania, z rur miedzianych, grzejniki COSMONOVA
- elektryczne: 1. oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne i kotłownia. Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.

4. **Dane o dokumentacji** - Autorska Pracownia Architektoniczna, Hanna i Marek Bieńkowsy, 60-542 Poznań, ul. Janickiego 20b/35, tel. 61 8432-654, fax 0-61 8433-114, [www.bienkowsy.pl](http://www.bienkowsy.pl)



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY**

## **AK05 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	98 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	135 m <sup>2</sup>
Kubatura	545 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	5 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - poprzeczny, rozstaw osiowy ścian nośnych 4,2; 3,6; 4,8 m.

**Fundamenty** - betonowe, ściany fundamentowe betonowe. **Ściany** - zewnętrzne trójwarstwowe gr. 24 cm i 12 cm z bloczków gazobetonowych, z pustką 3 cm wypełnioną styropianem, - wewnętrzne nośne gr. 25 cm, z cegiel pełnych. **Stropy** - nad parterem Dz-3, nad poddaszem - drewniany. **Schody** - żelbetowe. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokryta blachą. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z cegieł dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, kat III. **Malowanie** - pomieszczenia gospodarcze białkowane, pozostałe malowane farbą emulsyjną. W łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu dębowego, w kuchni, łazience - terakota, w pomieszczeniach gospodarczych gładź cementowa. **Elewacje** - tynk szlachetny.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, ciepłej wody, centralnego ogrzewania i gazowa,
- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Część parteru i piętro - pomieszczenia mieszkalne. Pozostałość parteru - pomieszczenia gospodarcze i garaż.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Spółdzielczego Ośrodka Budownictwa „Inwestprojekt” Warszawa, ul. Żytnia 15.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY**

## **AK09 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	84 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	114 m <sup>2</sup>
Kubatura	620 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe
Liczba jednostek umownych	5 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - wylewane z betonu żwirowego. **Ściany** - piwnic trójwarstwowe gr. 24 cm z betonu, 12 cm z cegiel, z pustką 3 cm wypełnioną styropianem, - zewnętrzne nadziemna trójwarstwowe gr. 25 cm z kratówki, 12 cm z cegiel, z pustką 6 cm wypełnioną styropianem, - wewnętrzne nośne gr. 25 cm z cegiel dziurawek. **Stropy** - gęstożebrowe, prefabrykowane typu Fert. **Schody** - żelbetowe, okładzina z drewna dębowego. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokryta dachówką ceramiczną. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z cegiel dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, kat III. **Malowanie** - farbą klejową, częściowo ściany w kuchni, łazience, WC wyłożone płytkami glazurowanymi. **Posadzki** - z parkietu dębowego i płytek PCW. **Elewacje** - tynki kat. III, cokół z płytek klinkierowych.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, ciepłej wody, centralnego ogrzewania i gazowa,
- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Parter i poddasze - pomieszczenia mieszkalne. Piwnice - pomieszczenia gospodarcze i garaż.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Spółdzielczego Ośrodka Budownictwa „Inwestprojekt” Warszawa, ul. Żytnia 15.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY WOLNOSTOJĄCY TYPU „OMEGA”**

## **AK14 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia użytkowa	112,7 m <sup>2</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III,-IV poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe na podsypce piaskowej. **Ściany** - nadziemne murowane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej. **Strop** - z płyt Dz. **Schody** - metalowa konstrukcja wsporcza z profili zamkniętych, stopnice z drewna sosnowego lakierowane bezbarwnie. **Dach** - konstrukcja krokwiowo-jętkowa z pokryciem dachówką cementową barwioną w masie. **Stolarka** - okna drewniane zespolone, skrzydła drzwiowe konfekcjonowane. **Ścianki działowe** - z betonu komórkowego gr. 6 i 12 cm na zaprawie klejowej ATLAS oraz z płyt gipsowo-kartonowych. **Tynki wewnętrzne** - doborowe gładzie gipsowe, część ścian zewnętrznych w boazerii z desek z impregnowanego drewna. **Malowanie** - farbą emulsyjną, płytki glazurowane łazienka i kuchnia. **Posadzki** - z wykładzin tekstylnych rulonowych oraz płytek ceramicznych glazurowanych. **Elewacje** - tynk strukturalny na siatce z izolacją styropianem gr. 8 cm.

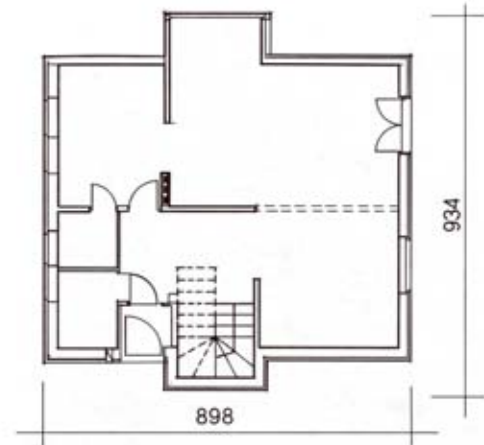
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek niepodpiwniczony parterowy z mieszkalnym poddaszem.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Usługowego „Domek” Sp. z o.o. Ostrów Wlkp., ul. Żółkiewskiego 8.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY**

## **AK10 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	94 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	109 m <sup>2</sup>
Kubatura	692 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	całkowite
Liczba jednostek umownych	6 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe. **Ściany** - piwnic zewnętrzne gr. 25 cm z cegieł pełnych, ocieplone płytami wiórowo-cementowymi gr. 7 cm i częściowo styropianem, - nadziemne zewnętrzne gr. 39 cm z bloczków z betonu lekkiego z pustką 2 cm. **Stropy** - gęstożebrowe, prefabrykowane typu Dz-3. **Schody** - żelbetowe, w części mieszkalnej, wyłożone drewnem dębowym. **Stropodach** - z płyt Dz-3, ocieplony keramzytem, częściowo styropianem, kryty trzema warstwami papy. **Ścianki działowe** - gr. 12 i 6,5 cm z cegieł pełnych i dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, w piwnicy kat II, w części mieszkalnej kat. III. **Malowanie** - ściany i sufity w piwnicy malowane farbą wapienną, w części mieszkalnej farbą klejową, częściowo w łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu dębowego, w kuchni z płytek PCW, w łazience terakota, w piwnicach posadzki cementowe. **Elewacje** - tynk barwiony, cokół z płytek klinkierowych.

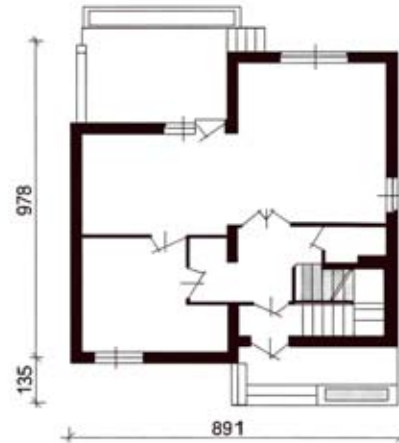
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, gazowe,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, odgromowa, siły.

3. Program użytkowy.

Parter i piętro - pomieszczenia mieszkalne. Piwnice - pomieszczenia gospodarcze, garaż i kotłownia.

4. Dane o dokumentacji - Projekt typowy Spółdzielczego Ośrodka Budownictwa „Inwestprojekt” Warszawa, ul. Żytnia 15. (Uzupełniony o instalację gazową).



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY**

## **AK08 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	92 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	100 m <sup>2</sup>
Kubatura	654 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	całkowite
Liczba jednostek umownych	6 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - poprzeczny. **Fundamenty** - ławy betonowe. **Ściany** - zewnętrzne trójwarstwowe gr. 25 cm z cegieł kratówek i 12 cm z cegieł dziurawek z pustką 5 cm wypełnioną styropianem, - wewnętrzne konstrukcyjne gr. 25 cm z cegieł pełnych. **Stropy** - gęstożebrowe, prefabrykowane typu Fert. **Schody** - żelbetowe, okładzina z drewna dębowego. **Dach** - kopertowy o konstrukcji drewnianej, pokrycie dachówką ceramiczną. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z cegieł pełnych. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, kat. III. **Malowanie** - ściany wewnętrzne i sufity malowane farbą klejową, częściowo w łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu dębowego, w kuchni, łazience - terakota, w piwnicach posadzki cementowe. **Elewacje** - tynk szlachetny, cokół z płytek klinkierowych.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Parter i poddasze - pomieszczenia mieszkalne. Piwnice - pomieszczenia gospodarcze i garaż.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Spółdzielczego Ośrodka Budownictwa „Inwestprojekt” Warszawa, ul. Żytnia 15.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY SZEREGOWY**

## **AK22 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	114,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	178,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	147,30 m <sup>2</sup>
Kubatura	674,60 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

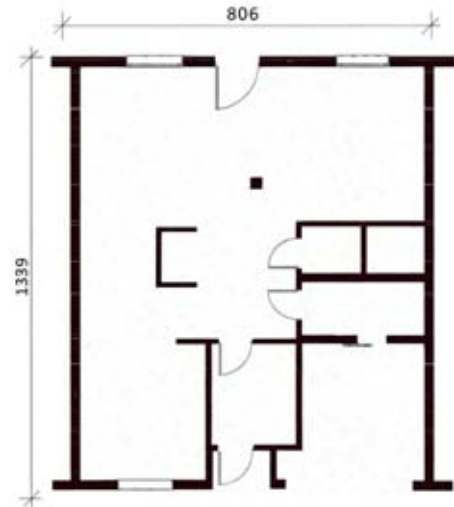
**Fundamenty** - ławy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe z bloczków betonowych.

**Ściany** - z pustaków ceramicznych szczelinowych, U220, wewnętrzne z bloków wapienno-piaskowych Silka M18, kominy z cegieł pełnych, słup żelbetowy. **Stropy** - gęstożebrowy Teriva z pustakami keramzytobetonowymi. **Schody** - monolityczne żelbetowe. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokrycie z dachówek ceramicznych zakładkowych. **Ścianki działowe** - z płytek z betonu komórkowego. **Stolarka** - okna z PCV, drzwi wewnętrzne płytowe, garażowe stalowe. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - zwykle cem.-wap. oraz gładź gipsowa, w pomieszczeniach narażonych na wilgoć - płytki ceramiczne, na poddaszu sufitu podwieszne z płyt G-K. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z płytek ceramicznych, w pokoju dziennym panele, w pozostałych wykładzina dywanowa. **Elewacja** - wyprawa akrylowa z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 12 cm, cokoły z płytek klinkierowych.

### **3. Program użytkowy.**

Parter - pomieszczenia mieszkalne, garaż i kotłownia.

Poddasze - pomieszczenia mieszkalne.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY W ZABUDOWIE 4-RODZINNEJ TYPU „QUATRO”**

## **AK15 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia użytkowa	78,1 m <sup>2</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, -IV poziomu wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe na podsypce piaskowej. **Ściany** - nadziemne murowane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej. **Strop** - z elementów ceramiczno betonowych typu TERIVA. **Schody** - metalowa konstrukcja wsporcza z profili zamkniętych, stopnice z drewna sosnowego lakierowane bezbarwnie. **Dach** - konstrukcja krokwiowo-jętkowa z pokryciem dachówką cementową barwioną w masie. **Stolarka** - okna PVC systemu VEKA, drzwi wewnętrzne typ PORTA, wrota garażowe uchylne typu HORMANN. **Ścianki działowe** - z betonu komórkowego gr. 6 i 12 cm na zaprawie klejowej ATLAS oraz z płyt gipsowo-kartonowych. **Tynki wewnętrzne** - doborowe gładzie gipsowe, część ścian zewnętrznych w boazerii z desek z impregnowanego drewna. **Malowanie** - farbą emulsyjną, płytki glazurowane łazienka i kuchnia. **Posadzki** - z wykładzin tekstylnych rulonowych oraz płytek ceramicznych glazurowanych. **Elewacje** - tynk strukturalny na izolacją styropianem gr. 8 cm.

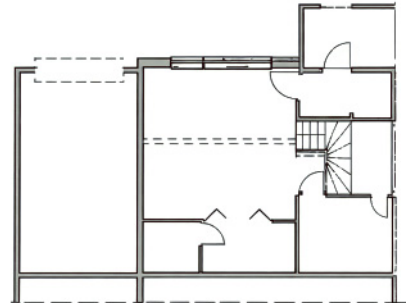
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek energooszczędny niepodpiwniczony parterowy z mieszkalnym poddaszem.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Usługowego „Domek” Sp. z o.o. Ostrów Wlkp., ul. Żółkiewskiego 8.



# **BUDYNEK MIESZKALNY 1-RODZINNY Z WARSZTATEM**

## **AK16 (PKOB 1110)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	205,2 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	194,4 m <sup>2</sup>
Kubatura	1031,1 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe
Liczba jednostek umownych	5 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy i mury fundamentowe z betonu B-10. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe gr. 38 cm z pustaków ceramicznych MAX i cegły pełnej, z pustką wypełnioną styropianem, - wewnętrzne nośne gr. 25 cm, z cegiel kratówek.

**Stropy** - nad warsztatem Dz-3, w budynku mieszkalnym płyta żelbetowa monolityczna. **Schody** - płytowe żelbetowe z betonu B-15. **Dach** - konstrukcja drewniana, krokwiowo-płatwiowa, nad warsztatem jętkowa, pokrycie blachodachówką. **Ścianki działowe** - gr. 6 i 12 cm z cegiel dziurawek, na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - cementowo- wapienne, kat III. **Malowanie** - farba klejowa lub emulsyjna. W łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu mozaikowego, w kuchni, łazience - terakota, w pomieszczeniach gospodarczych lastriko. **Elewacje** - tynk szlachetny cyklinowany droбноziarnisty z mieszanek suchych, cokół i fragmenty elewacji licowane kamieniem łamanym.

**Ścianki działowe** - gr. 6 i 12 cm z cegiel dziurawek, na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - cementowo- wapienne, kat III. **Malowanie** - farba klejowa lub emulsyjna. W łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu mozaikowego, w kuchni, łazience - terakota, w pomieszczeniach gospodarczych lastriko. **Elewacje** - tynk szlachetny cyklinowany droбноziarnisty z mieszanek suchych, cokół i fragmenty elewacji licowane kamieniem łamanym.

**Ścianki działowe** - gr. 6 i 12 cm z cegiel dziurawek, na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - cementowo- wapienne, kat III. **Malowanie** - farba klejowa lub emulsyjna. W łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu mozaikowego, w kuchni, łazience - terakota, w pomieszczeniach gospodarczych lastriko. **Elewacje** - tynk szlachetny cyklinowany droбноziarnisty z mieszanek suchych, cokół i fragmenty elewacji licowane kamieniem łamanym.

**Ścianki działowe** - gr. 6 i 12 cm z cegiel dziurawek, na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki** - cementowo- wapienne, kat III. **Malowanie** - farba klejowa lub emulsyjna. W łazience, WC, kuchni - płytki glazurowane. **Posadzki** - z parkietu mozaikowego, w kuchni, łazience - terakota, w pomieszczeniach gospodarczych lastriko. **Elewacje** - tynk szlachetny cyklinowany droбноziarnisty z mieszanek suchych, cokół i fragmenty elewacji licowane kamieniem łamanym.

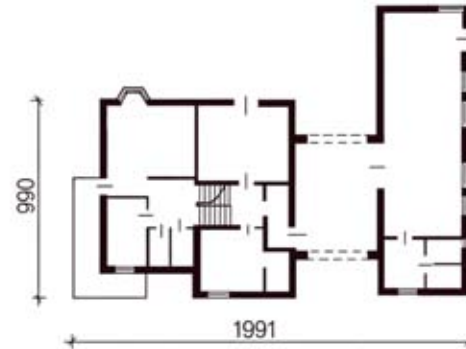
2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Część parteru i piętro - pomieszczenia mieszkalne. Pozostałość parteru - pomieszczenia warsztatowe.

4. **Dane o dokumentacji** - Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wiejskiego „AGROBISP” - Kraków.



# **DOMEK LETNISKOWY**

## **CK01 (PKOB 1212)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	59,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	41,90 m <sup>2</sup>
Kubatura	182,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	częściowe

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy z betonu B-15. **Ściany** - piwnic z bloczków betonowych grub. 25 cm, nadziemna z cegieł budowlanych pełnych grub. 25 cm. **Strop** - typu DZ3 - nad piwnicą. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokrycie dachówką karpiołwką. **Ścianki działowe** - grub. 6,5 cm i 12 cm z cegieł dziurawek.

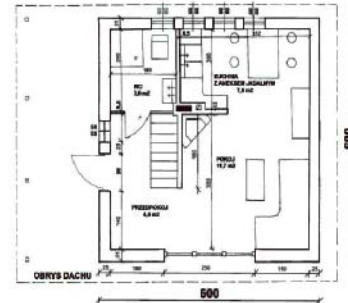
**Tynki** - cementowo-wapienne kat. III, pomalowane farbą emulsyjną. **Stolarka** - okna i drzwi drewniane. **Posadzki** - z desek drewnianych. **Elewacja** - tynk kat. IV pomalowany farbą emulsyjną.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Wypoczynek.



# **BUDYNEK OBSŁUGI TURYSTÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH**

## **CK21 (PKOB 1212)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	500,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	240,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	720,00 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat III, poziom wody gruntowej powyżej posadowienia fundamentu. Budynek posadowiony w skarpiu, wymaga złożonych prac ziemnych.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy, stopy i mury oporowe żelbetowe. **Ściany zewnętrzne** - żelbetowe o grub. 24 cm. **Ściany wewnętrzne** - z bloczków SILKA o grub. 24 cm. **Stropy** - żelbetowe na szalunku traconym, typu Filigran. Konstrukcja ścian i stropów została

wzmocniona ramą stalową. **Schody** - stalowe kręcone. **Stropodach** - na stropie żelbetowym, którego część stanowi podest wyłożony na części podłoga drewnianą oraz warstwą zieleni. Całość stropodachu została ocieplona wełną i zaizolowana papą. Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk. **Okładziny wewnętrzne** - tynki cementowo-wapienne, w pomieszczeniach mokrych płytki, część ścian okładanych drewnem. Sufity podwieszane z płyt gipsowych. **Stolarka okienna** - okna, świetliki dachowe i fasady aluminiowe, szklone szkłem termicznym bezpiecznym. **Stolarka drzwiowa** - wewnętrzna drewniana, zewnętrzna aluminiowa. **Podłogi** - betonowe wyłożone wykładziną z PVC i drewnem. **Elementy ślusarsko-kowalskie** - balustrady stalowe przeszklone. **Malowanie** - ściany tapetowane tapetami z włókien szklanych i malowane farbami akrylowymi. **Elewacja** - z drewna ocieplona wełną mineralną grub. 18 cm, część położona w skarpiu ocieplona styropianem grub. 12 cm i zaizolowana papą zgrzewalną, część ściany obłożona jest siatką gabionową wypełnioną kamieniem. Nad wejściem - zadaszenie ażurowe, a na oknach - zewnętrzne rolety okienne.

Nad wejściem - zadaszenie ażurowe, a na oknach - zewnętrzne rolety okienne.

2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, grzewcza (grzejniki elektryczne), wentylacyjna (klimatyzatory, wspomagane wentylatorami dachowymi),  
- elektryczna: nie uwzględniono w obiekcie

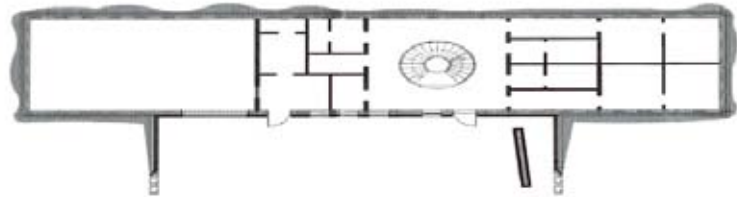
2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, grzewcza (grzejniki elektryczne), wentylacyjna (klimatyzatory, wspomagane wentylatorami dachowymi),

- elektryczna: nie uwzględniono w obiekcie

### **3. Program użytkowy.**

Budynek do obsługi turystów jednostek pływających, przy akwenach wodnych (marina).



# **BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY PUNKTU GROMADZENIA ODPADÓW PROBLEMOWYCH**

## **DP01 (PKOB 1220)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - szkielet stalowy.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	170,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	136,0 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	435,2 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy, stopy i ściany fundamentowe żelbetowe monolityczne. **Ściany nadziemna** - z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym o grubości 150 mm, mocowanych do konstrukcji stalowej słupów i rygli. **Stropodach** - konstrukcja z belek i płatwi stalowych, przykryty płytą warstwową z rdzeniem styropianowym o grubości 150 mm, rynny, rury spustowe i obróbki z blachy cynkowo-tytanowej. **Ścianki działowe** - z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm na konstrukcji z profili ocynkowanych. **Stolarka** - okna z profili PCV, drzwi wewnętrzne drewniane, drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - w sanitariatach płytki glazurowane do wysokości 2 m, sufity podwieszane wypełnione płytami z wełny mineralnej. **Posadzki** - z płytek gresowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacja** - cokoły do wysokości 30 cm ocieplone płytą styropianową grubości 6 cm, wykończone tynkiem mozaikowym, powyżej elewację stanowią płyty warstwowe ściany.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne, ciepłej wody, wentylacyjne z centralą nawiewno-wywiewną,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, grzewcza, sygnalizacyjna.



# **BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY Z LABORATORIUM**

## **DK02 (PKOB 1220)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	383,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	610,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	2872 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe wylewane, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe - piwnice - gr. 25 cm z cegiel pełnych i gr. 12 cm z cegiel dziurawek, ocieplone 5 cm warstwą styropianu. **Strop** - z płyt kanałowych prefabrykowanych. **Dach** - płaski, dwuspadowy wentylowany z płyt żelbetowych korytkowych, pokryty trzema warstwami papy asfaltowej na lepiku. **Ścianki działowe** - gr. 6,5 i 12 cm z cegiel dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach i stropach cementowo-wapienne kat. II i III, w pomieszczeniach tego wymagających ścianki obłożone płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - farbą klejową, emulsyjną, częściowo olejną. **Posadzki** - z płytek PCW oraz lastrykowe i terakota. **Elewacje** - tynk szlachetny (terabona), cokół z cegły klinkierowej.

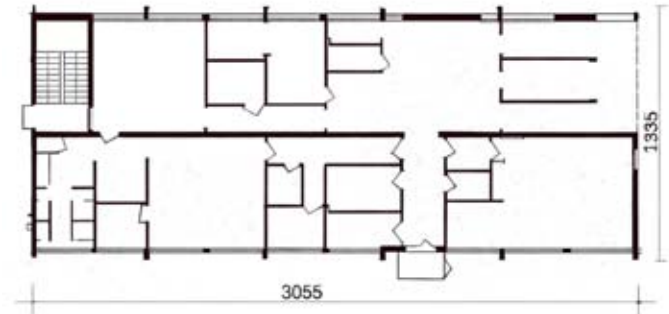
2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek przeznaczony jest dla funkcji użytkowej oczyszczalni ścieków.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Poznaniu, ul. Piekary 14/15.



# **BUDYNEK ZUS**

## **DC01 (PKOB 1220)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - szkieletowa

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	1450,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	3753,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	27800,00 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	6
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat.III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - słupy i rygle żelbetowe monolityczne. **Fundamenty**

- ławy i stopy żelbetowe monolityczne. **Ściany piwnic** - żelbetowe monolityczne.

**Ściany nadziemna** - z bloczków z betonu komórkowego YTONG.

**Stropy** - żelbetowe monolityczne. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach**

- konstrukcja żelbetowa monolityczna, pokryty papą zgrzewalną, część tarasowa wyłożona płytkami ceramicznymi, daszki nad wejściami o konstrukcji drewnianej kryte blachą tytanowo-cynkową. **Ścianki działowe** - z bloczków YTONG i z płyt G-K na rusztach metalowych. **Stolarka okienna** - z PCV, fasada

z ram aluminiowych szklonych szkłem bezpiecznym. **Stolarka drzwiowa** - zewnętrzna aluminiowa, drzwi wewnętrzne płytowe pełne i składane. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - cienkowarstwowe mineralne oraz gładź gipsowa, w pomieszczeniach narażonych na dużą wilgotność płytki glazurowane, sufity

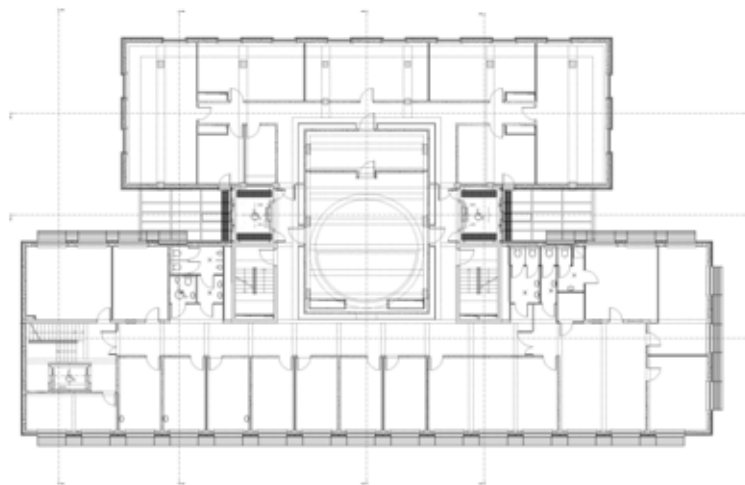
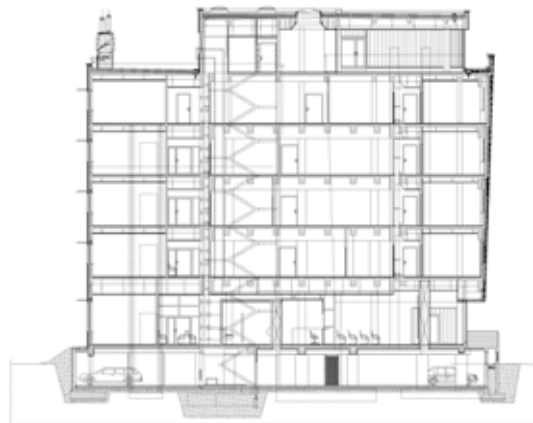
podwieszane z płyt dekoracyjnych na rusztach metalowych. **Malowanie** - farbami wodorozcieńczalnymi akrylowymi. **Posadzki** - z płytki z kamieni sztucznych oraz częściowo z wykładzin rulonowych PCV i dywanowych, w pomieszczeniach piwnic przemysłowe, betonowe. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych grub. 12 cm w systemie ATLAS STOPPER, częściowo obłożona blachą falistą na konstrukcji stalowej. **Dźwigi osobowotwarowe** - dwa o udźwigu 630 kg, jeden o udźwigu 1000 kg. **Różne pozostałe** - pochylnie i zjazdy do garaży.

### **3. Program użytkowy.**

Kondygnacje nadziemne - pomieszczenia administracyjno-biurowe.

Piwnica - garaże.





# **PAWILON HANDLOWY**

## **EC02 (PKOB 1230)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 2032,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 2088,90 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita 2272,80 m<sup>2</sup>

Kubatura 14650,00 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych w części biurowej 2,  
części sprzedażnej 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej  
poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy żelbetowe, pod ścianami osłoniętymi podwaliny żelbetowe. **Ściany zewnętrzne** - konstrukcja stalowa z obudową z płyt warstwowych ISOTHERM z rdzeniem z wełny mineralnej grub. 10 cm.

**Ściany konstrukcyjne wewnętrzne** - murowane z pustaków betonowych TEKNOBLOK grub. 19 cm. **Stropy** - płyty prefabrykowane kanałowe typu S. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - o konstrukcji stalowej, ocieplony wełną mineralną na blasze trapezowej, kryty 2x papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - gipsowo-kartonowe. **Tynki i okładziny** - tynki cementowo-wapienne, w pomieszczeniach sanitarnych płytki glazurowane, sufity podwieszane w pomieszczeniach biurowych. **Malowanie** - farbą ftalową, w części socjalno-biurowej farbą emulsyjną. **Posadzki** - płytki ceramiczne. **Stolarka** - drzwi wewnętrzne drewniane, płytowe, wejściowe aluminiowe oszklone, bramy zewnętrzne stalowe, okna PCV.

### **3. Program użytkowy.**

Pawilon handlowy jest budynkiem wolnostojącym podzielonym na dwie niezależne części. W części pierwszej mieści się salon sprzedaży z antresolą nad pomieszczeniami socjalnymi, w części drugiej salon sprzedaży z dwupiętrowym zapleczem socjalno - biurowym.



# **PAWILON HANDLOWY**

## **EK02 (PKOB 1230)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	937 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	717 m <sup>2</sup>
Kubatura	3867 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	351 m <sup>2</sup> pow. sprzed.

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - mieszany, słupy w rozstawie 5,4x6,0 m.

**Fundamenty** - ławy betonowe i stopy żelbetowe kielichowe. **Ściany** - zewnętrzne nadziemne - warstwowe z cegieł pełnych, ocieplone styropianem gr. 5 cm. **Strop** - z płyt kanałowych oraz panwiowych; sufit podwieszany stalowy ocynkowany. **Dach** - z płyt dachowych żebrowych, kryty trzema warstwami papy, ocieplony wełną mineralną. **Tynki** - zwykłe kat. III. **Posadzki** - betonowe wykończone płytkami lastryko w salach sprzedaży oraz płytkami PCW w pomieszczeniach socjalnych. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne, wykończone teraboną, częściowo licowane płytkami klinkierowymi.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, wody, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa,

### **3. Program użytkowy.**

Sklep meblowy, sklep sprzętu elektrycznego.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Wojewódzkiego Biura Projektów w Poznaniu, ul. 23 lutego 20.



# **PAWILON HANDLOWY**

## **EC01 (PKOB 1230)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - ZSBO.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	745 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	573 m <sup>2</sup>
Kubatura	3468 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	229 m <sup>2</sup> pow. sprzed.

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - słupy na siatce 8,40x6,00 m, z ryglami o rozpiętości 8,40 m. **Fundamenty** - stopy kielichowe, żelbetowe monolityczne. **Ściany zewnętrzne** - konstrukcja szkieletowa z żelbetowych prefabrykowanych słupów i rygli, wypełnienie z bloczków z betonu komórkowego. **Stropy** - z prefabrykowanych płyt stropowych systemu Wk-70. **Dach** - z płyt paniwowych i korytkowych, ocieplony płytami styropianowymi, kryty trzema warstwami papy. **Ścianki działowe** - z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki wewnętrzne** - zwykłe kat. III, ściany częściowo lico-wane płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - farbami emulsyjnymi. **Posadzki** - lastrykowe, częściowo cementowe oraz z płytek PCW.

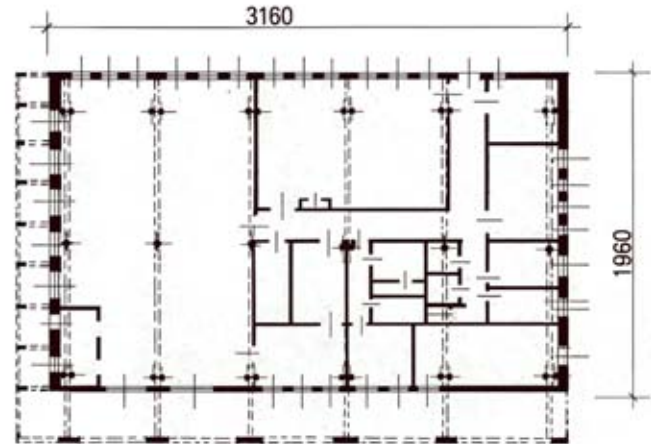
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa.

### **3. Program użytkowy.**

Sala sprzedaży o powierzchni 229 m<sup>2</sup> oraz pomieszczenie magazynowe i pomocnicze.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Zakładu Projektowania i Usług Inwestycyjnych „Inwestprojekt” w Pile, ul. Sikorskiego 33.



# **PAWILON HANDLOWY - OSIEDLOWY**

## **EK01 (PKOB 1230)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	632 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	495 m <sup>2</sup>
Kubatura	3431 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	236 m <sup>2</sup> pow. sprzed.

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - mieszany, na siatce 6,0x6,0 m. **Fundamenty** - ławy i stopy żelbetowe. **Ściany** - nośne nadziemia warstwowe z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej ocieplone styropianem gr. 5 cm. **Stropy** - z płyt kanałowych. **Dach** - z płyt korytkowych, kryty trzema warstwami papy. **Tynki** - na ścianach i sufitach, ściany częściowo licowane płytkami glazurowanymi. **Posadzki** - z wykładziny rulonowej PCW, częściowo lastrykowe. **Elewacje** - tynk szlachetny nakrapiany.

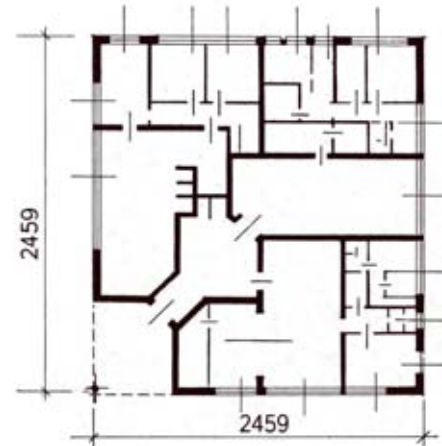
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, sygnalizacyjna.

### **3. Program użytkowy.**

Sklep mięsno-wędliniarski, sklep papirniczy, urząd pocztowy.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Wiejskiego w Poznaniu, ul. Piekary 17.



# **STACJA PALIW Z MYJNIĄ I PASAŻEM HANDLOWYM**

## **EK51 (PKOB 1230)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1360,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	2500,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2200,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	7040,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentu.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy, stopy fundamentowe żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych.

**Ściany zewnętrzne** - murowane z bloczków gazobetonowych grub. 24 cm wzmocnione trzpieniami żelbetowymi oraz słupami żelbetowymi i podciągami. **Ściany wewnętrzne** - z bloczków SILKA grub. 18 cm. **Stropy** - żelbetowe, w szalunku traconym, typu Filigran. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Konstrukcja wiaty stacji paliw** - stalowa, pokryta blachą trapezową, z rurami spustowymi ukrytymi w obudowie słupów. **Stropodach** - żelbetowy, w szalunku traconym, ocieplony wełną mineralną (warstwy spadkowe wykonane z klinów styropianowych), pokryty papą zgrzewalną o wysokim parametrze wytrzymałościowym. Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk. **Ścianki działowe** - z cegły SILKA grub. 12 cm oraz ścianki aluminiowe przeszklone.

**Okladziny wewnętrzne** - tynki gipsowe maszynowe, sufity podwieszane z płyt GK. Słupy w pasażu i wiacie paliwowej obłożone blachą stalową nierdzewną. **Stolarka okienna** - okna i fasady aluminiowe szklone szkłem termicznym bezpiecznym.

**Stolarka drzwiowa** - wewnętrzna drewniana i zewnętrzna aluminiowa. **Posadzki** - gresowe, w wiacie paliwowej z betonu szczelnego olejoodporne-go. Wokół dystrybutorów wysepki obłożone krawężnikiem z blachy nierdzewnej.

**Elementy ślusarsko-kowalskie** - balustrady schodowe i pochyty wykonane ze blachy stalowej malowanej proszkowo.

**Malowanie** - farbami silikatowymi. **Elewacja** - 21% elewacji to ściana z profili szklanych w układzie pionowym. Pozostała część ścian - ocieplona wełną mineralną grub. 15 cm, częściowo pokryta tynkiem cienkowarstwowym a częściowo okładziną z płyt drewnopodobnych. **Różne pozostałe** - konstrukcja stalowa dźwigu osobowego z przystankami, obudowana szkłem.

# **BEZDOTYKOWA MYJNIA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH I DOSTAWCZYCH EC03 (PKOB 1230)**

## **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

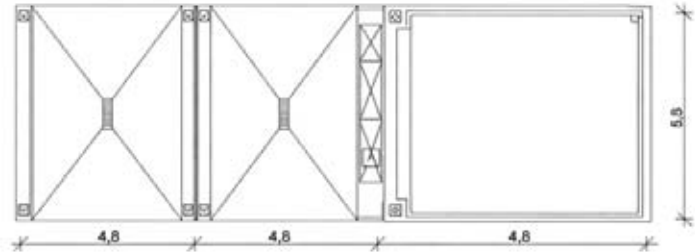
Powierzchnia zabudowy	94,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	65,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	332 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

## **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty pod stanowiskami myjni** - płyta żelbetowa z betonu B40, pod częścią techniczną - ławy fundamentowe żelbetowe z betonu B40. **Ściany zewnętrzne pomieszczenia technicznego** - konstrukcja stalowa z obudową z płyt ISOTHERM. **Konstrukcja stanowisk myjni** - słupy stalowe. **Dach** z blachy trapezowej, ocieplony płytami styropianowymi o grubości 10 cm (wyłącznie nad pomieszczeniem technicznym), kryty dwoma warstwami papy zgrzewalnej. **Malowanie** - konstrukcji stalowej dwukrotnie farbą ftalową. **Stolarka** okienna z PCV, brama stalowa z blachy ocynkowanej ocieplona, segmentowa.



2.2. Instalacje.

- wodociągowa i c.o z rur miedzianych,

- kanalizacyjna z rur PCV,

- elektryczna - oświetlenie, siła i odgromowa.

- technologiczna myjni - urządzenia do mycia pojazdów z systemem sterowania (wartość urządzeń w tabeli wraz z montażem).

## **3. Program użytkowy.**

Myjnia bezdotykowa 2-stanowiskowa z 5 programami obsługi samochodów, średni czas pracy 12 godzin (w tym czasie mycie 48 samochodów).

# **GARAŻ 10 BOKSOWY**

## **FK12 (PKOB 1242)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	205 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	173 m <sup>2</sup>
Kubatura	740 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	10 boksów garażowych

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - poprzeczny. **Fundamenty** - ławy i stopy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe żelbetowe i betonowe. **Ściany** - z pustaków szczerlinowych ceramicznych U/220, filarki bramowe z cegieł budowlanych ceramicznych pełnych. **Stropodach** - z płyt żelbetowych prefabrykowanych. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. II. **Malowanie** - dwukrotnie mlekiem wapiennym. **Posadzki** - cementowe zatarte na ostro. **Elewacje** - tynki zewnętrzne cementowo-wapienne nakrapiane.

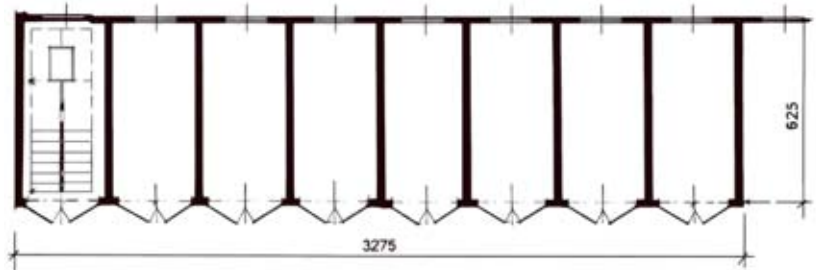
2.2. Instalacje.

- sanitarna: kanalizacyjna (w kanale diagnostycznym),
- elektryczne: oświetleniowa,
- wentylacyjna.

### **3. Program użytkowy.**

Garażowanie pojazdów, przeglądy diagnostyczne.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Usług Projektowych ZMP, Koszalin, ul. Gnieźnińska 19 a.



# **GARAŻ 2 BOKSOWY Z POMIESZCZENIEM NA STACJĘ TRANSFORMATOROWĄ**

## **FK22 (PKOB 1242)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	85,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	70,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	268 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak.

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe gr. 25 cm z betonu B10. **Ściany** - gr. 25 cm z cegieł pełnych. **Stropodach** - jednospadowy z płytek korytkowych zamkniętych opartych na ścianach poprzecznych, pokryty 3x papą asfaltową na lepiku. **Tynki wewnętrzne** - wapienne kat. II. **Malowanie ścian** - dwukrotnie mlekiem wapiennym. **Posadzki** - betonowe z betonu B10 i B15. **Elewacje** - tynki zewnętrzne cementowo-wapienne, nakrapiane, cokół budynku z lastryka.

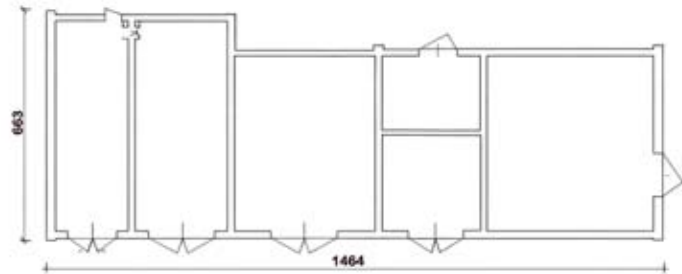
2.2. Instalacje.

- elektryczna: oświetleniowa, uziemienie.

### **3. Program użytkowy.**

Garaże ze stacją transformatorową.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego, Kalisz, ul. Kościuszki 1a.



# **GARAŻ WOLNOSTOJĄCY, JEDNOBOKSOWY**

## **FK13 (PKOB 1242)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	20,31 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	15,81 m <sup>2</sup>
Kubatura	48,54 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	1 boks garażowy

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe monolityczne, B-20 na podsypce piaskowej. **Ściany** - gr. 25 cm z cegieł wapienno-piaskowych. **Stropodach** - z płyt dachowych korytkowych, pokryty dwukrotnie papą asfaltową na lepiku. **Posadzki** - cementowe zatarte na ostro, na podkładzie betonowym. **Elewacje** - ściany spoinowane zaprawą niebarwioną. **Elementy zewnętrzne** - przedproże betonowe, chodnik przy budynku z płyt betonowych.

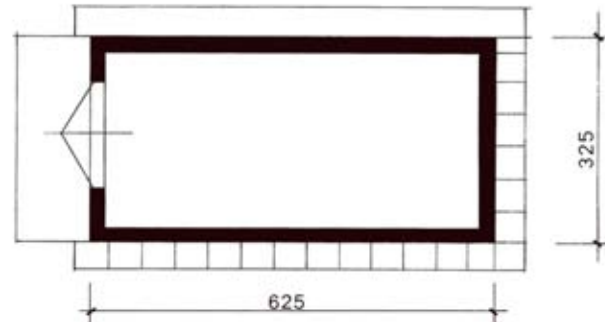
2.2. Instalacje.

- elektryczne: oświetleniowa, uziemienie.

### **3. Program użytkowy.**

Garażowanie samochodu osobowego.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy KB 4.3.3.3.1/7/ Biura Projektów Budownictwa Komunalnego, Warszawaul. Fredry 6.



# **TRZYKONDYGNACYJNY PARKING PODZIEMNY**

## **FE51 (PKOB 1242)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - monolityczna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 1740,0 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia użytkowa 5209,0 m<sup>2</sup>

Kubatura 50006 m<sup>3</sup>,

Liczba kondygnacji nadziemnych brak

Liczba kondygnacji podziemnych 3

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ściana szczelna z betonu żelującego o grubości 50 cm, zapuszczona na głębokość 19,0 m. Dno budynku wypełnione płytą żelbetową na podkładzie betonowym zaizolowanym papą termozgrzewalną.

**Ściany i słupy** wewnętrzne żelbetowe, pełniące rolę przegród i elementów rozpięających i podtrzymujących stropy. **Stropy, schody i pochylnie** żelbetowe monolityczne. **Dach** - żelbetowy, zaizolowany masami izolacyjnymi, na którym zostały umieszczone wyrzutnie powietrza, drogi, chodniki, zieleń i mała architektura.

**Malowanie** - farbą silikatową. **Posadzki** - betonowe zbrojone. **Stolarka** - drzwi stalowe p.-poż., oddzielająca strefy ogniowe oraz drzwi stalowe do pomieszczeń technicznych. **Brama wjazdowa** otwierana automatycznie.

3. **Program użytkowy.**

Parking podziemny dla pracowników i gości kompleksu klinicznego na 590 samochodów.



# **KOTŁOWNIA**

## **GK02 (PKOB 1251)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	195,2 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	165,1 m <sup>2</sup>
Kubatura	925,0 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Wydajność kotłowni	630.000 kcal/h

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy betonowe, ławy betonowe, ściany fundamentowe gr. 38 cm z bloczków betonowych. **Ściany** - wewnętrzne warstwowe gr. 25 cm z cegieł pełnych, gr. 12 cm z siporeksu i pustki 3 cm wypełnionej styropianem. **Stropodach** - z płyt stropowych kanałowych oraz z płyt żebrowych na dźwigarach żelbetonowych. **Ścianki działowe** - gr. 6,5 i 12 cm z cegieł dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. III, strop nietynkowany, połączenia prefabrykatów wygładzane zaprawą. **Malowanie** - farbą wapienną trzykrotnie, częściowo olejną. **Posadzki** - cementowe zatarte na gładko, częściowo lastrykowe. **Elewacje** - tynk szlachetny terabona.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, technologiczna, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa.

### **3. Program użytkowy.**

Kotłownia dla oczyszczalni ścieków.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Poznaniu, ul. Piekary 14/15.



# **BUDYNEK TECHNICZNY**

## **GK04 (PKOB 1251)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna uprzemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	458,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	785,5 m <sup>2</sup>
Kubatura	3641,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe z betonu B-15 na podbetonie klasy B-7,5, ściany fundamentowe warstwowe z bloczków betonowych z przekładką termiczną ze styropianu. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe z cegły pełnej i kratówki, wewnętrzne nośne zespolone z cegły pełnej gr. 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej i z rdzeni żelbetowych. **Strop** - żelbetowy prefabrykowany z płyt kanałowych. **Schody** - żelbetowe. **Dach** - stromy rozpięty na więźbie stalowej opartej na ściankach kolankowych, pokrycie dachówką ceramiczną zakładkową. **Stolarka** - okna z PVC, na parterze wyposażone w szyby antywłamaniowe, na piętrze w żaluzje zewnętrzne, parapety wewnętrzne z konglomeratu żywicznego, drzwi wewnętrzne z PVC otwierane kartą magnetyczną, zewnętrzne z profili aluminiowych, brama uchylna firmy HORMANN. **Ścianki działowe** - z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. III gipsowane, sufity piętra z płyt gipsowo-kartonowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną, płytki glazurowane w węźle sanitarnym oraz pomieszczeniu socjalnym i akumulatorowni. **Posadzki** - podłogi technologiczne UNIFLAIR, wykładzina dywanowa antyelektrostatyczna. **Elewacje** - tynk żywiczny samozmywalny, gruboziarnisty, cokół z płytek elewacyjnych licowych, opierzenia kominów, rynny, rury spustowe, parapety zewnętrzne z blachy miedzianej.

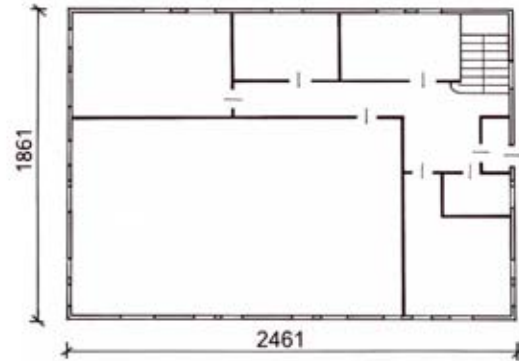
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno kanalizacyjna, - elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, komputerowa.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek techniczny wchodzący w skład obiektów kubaturowych stacji elektroenergetycznej, przeznaczony dla zlokalizowania urządzeń zabezpieczenia i nadzoru stacji oraz wyposażenia pomocniczego.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt opracowany przez ENERGOPROJEKT Poznań S.A., ul. Piekary.



# **BUDYNEK ZAPLECZA Z KOMINEM C.O. O WYSOKOŚCI 10 M**

## **GK01 (PKOB 1252)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	417,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	323,2 m <sup>2</sup>
Kubatura	1708 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe z betonu B15, ściany fundamentowe z cegieł betonowych. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe - gr. 29 cm z cegły szczelinówki (brzostowskiej) kl. 100, gr. 12 cm z cegły pełnej kl. 100, ocieplone 3 cm warstwą styropianu. **Stropodach** - z płyt kanałowych prefabrykowanych, typu S, ocieplony wełną mineralną gr. 10 cm, pokryty 3x papą asfaltową na lepiku. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z cegiel dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach i stropach cementowo-wapienne kat. III, w kilku pomieszczeniach ścianki obłożone płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - ściany i stropy białkowane dwukrotnie, częściowo malowane farbą emulsyjną. **Posadzki** - zróżnicowane: PVC, lastrykowe, gładź cementowa. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. III, malowane farbami emulsyjnymi, cokół - lastryko płukane.

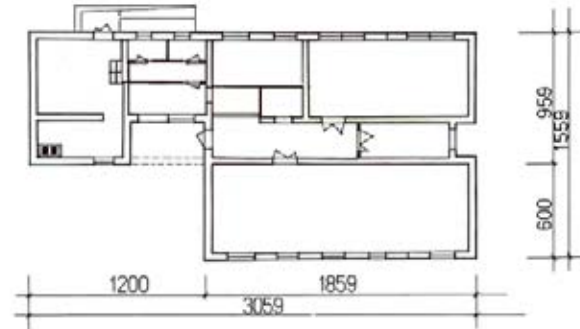
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, telefoniczna.

### 3. Program użytkowy.

Budynek przeznaczony jest na magazyn sprzętu Obrony Cywilnej.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Kaliszu, ul. Kościuszki 1 A.



# **BUDYNEK WARSZTATOWY**

## **GK03 (PKOB 1251)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	233 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	210 m <sup>2</sup>
Kubatura	999 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe wylewane, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe - gr. 25 cm z cegieł pełnych i gr. 12 cm z cegieł dziurawek, ocieplone 5 cm warstwą styropianu. **Strop** - z płyt kanałowych prefabrykowanych. **Dach** - z płyt korytkowych zamkniętych opartych na ściankach ażurowych z cegieł dziurawek, pokryty trzema warstwami papy asfaltowej. **Ścianki działowe** - gr. 6,5 i 12 cm z cegieł dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach i stropach cementowo-wapienne kat. II i III, w pomieszczeniach tego wymagających ścianki obłożone płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - farbą wapienną trzykrotnie, częściowo olejną. **Posadzki** - zróżnicowane: PVC, lastrykowe szlifowane, cementowe, płytki klinkierowe. **Elewacje** - tynk szlachetny (terabona), cokół z cegły klinkierowej.

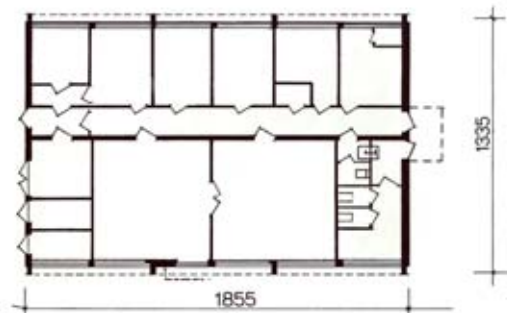
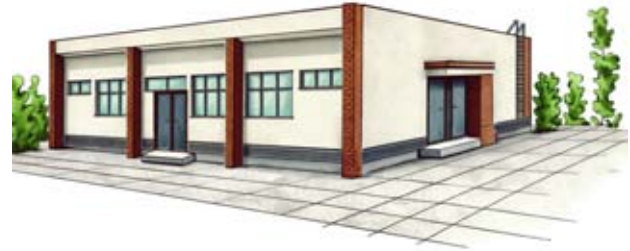
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, siły.

### 3. Program użytkowy.

Budynek przeznaczony jest dla potrzeb funkcji warsztatowej oczyszczalni ścieków (warsztat elektryczny, mechaniczny, kuźnia, ładownia akumulatorów).

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Poznaniu, ul. Piekary 14/15.



# **HALA STALOWA DWUNAWOWA**

## **GC01 (PKOB 1251)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 3965 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 3672 m<sup>2</sup>

Kubatura 51408 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

Liczba jednostek umownych 1

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

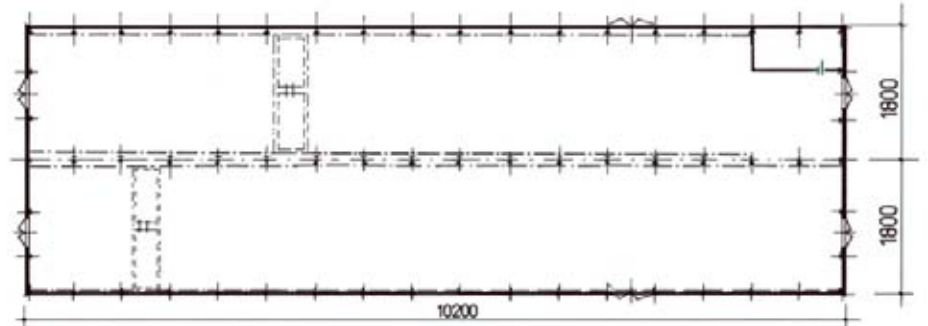
2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe z betonu B-15. **Ściany** - konstrukcyjne stalowe z wypełnieniem częściowym ścian płytami prefabrykowanymi typu „Kolbet” i kasetami ściennymi ocieplonymi wełną mineralną. Dodatkowa obudowa ścian blachą falldową. **Dach**

- z blachy falldowej ocieplony płytami z wełny mineralnej, pokryty trzema warstwami papy na lepiku. **Malowanie** - konstrukcji stalowej dwukrotnie farbą nawierzchniową ftalową.

2.2. Instalacje.

Brak danych.



# **HALA PRODUKCYJNA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM**

## **GC12 (PKOB 1251)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	2806 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2818 m <sup>2</sup>
Kubatura	25200 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1 w hali, 2 w zapleczu socjalnym
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

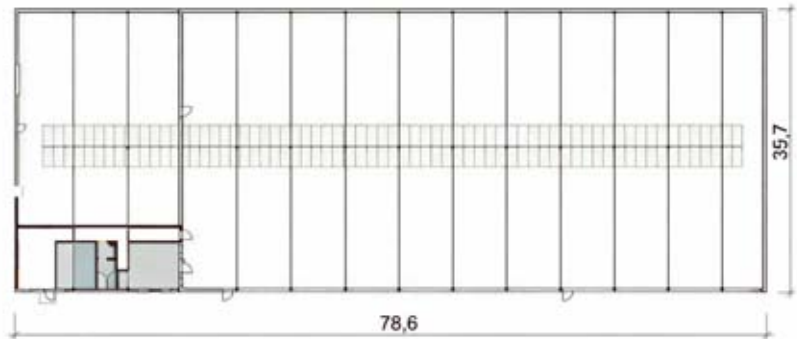
### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe monolityczne żelbetowe prostokątne, ściany fundamentowe z bloków SILKA impregnowane. **Ściany** - konstrukcja - słupy stalowe, ściany osłonowe z bloczków z betonu komórkowego grub. 36 cm, wewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego grub. 24 i 12 cm. **Stropy** - nad zapleczem socjalnym żelbetowy grub. 25 cm. **Schody** - wewnętrzne w zapleczu socjalnym żelbetowe. **Dach** - konstrukcja - kratownice stalowe z obudową z płyt warstwowych ISOTHERM - 80 mm. **Posadzki** - betonowe wzmocnione siatką stalową i środkiem utwardzającym, w zapleczu socjalnym płytki gresowe. **Ścianki działowe** - w zapleczu socjalnym grub. 8 cm. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, w pomieszczeniach sanitarnych i kotłowni płytki ceramiczne, sufity w zapleczu socjalnym podwieszane typu OWA. **Stolarka** - naświetla dachowe aluminiowe, bramy stalowe, w zapleczu socjalnym okna PVC, drzwi zewnętrzne aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane. **Malowanie** - do wys. 2 m farbą ftalową, powyżej emulsyjną. **Elewacja** - tynki szlachetne mineralne malowane farbą silikonową, na cokole tynk akrylowy.

### **3. Program użytkowy.**

Projektowany budynek ma pełnić funkcje produkcyjne.



# **HALA MAGAZYNOWA Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ I KOTŁOWNIĄ**

## **GC06 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1749 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1811 m <sup>2</sup>
Kubatura	12453 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1 w hali, 2 w części socjalnej
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

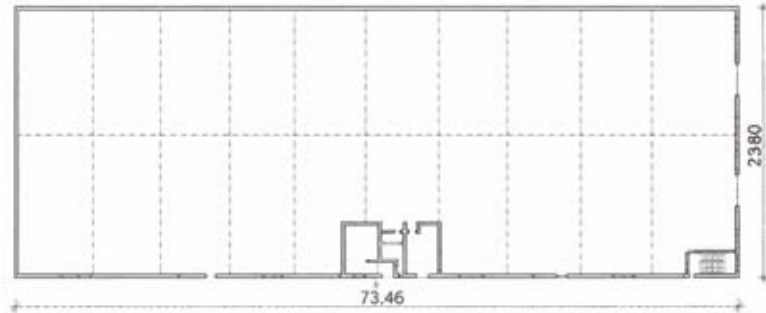
### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i belki cokołowe oraz w części ławy fundamentowe monolityczne żelbetowe, ściany fundamentowe z bloków betonowych. **Ściany** - konstrukcja - słupy i rygle stalowe, ściany z bloczków z betonu komórkowego podłużne i wewnętrzne grub. 24 cm, szczytowe grub. 36 cm. **Stropy** - w części socjalnej żelbetowy Terriva. **Schody** - wewnętrzne w części socjalnej żelbetowe. **Dach** - konstrukcja - dźwigary stalowe, w połaci blacha trapezowa, pokrycie jedną warstwą papy termozgrzewalnej na podłożu płyty PW11. **Posadzki** - betonowe wzmocnione siatką stalową i środkiem utwardzającym, w zapleczu socjalnym płytki gresowe. **Ścianki działowe** - w zapleczu socjalnym z płytek z betonu komórkowego. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne, w pomieszczeniach sanitarnych i kotłowni płytki ceramiczne, sufity w zapleczu socjalnym podwieszane typu OWA. **Stolarka** - haświetla dachowe, okna i drzwi aluminiowe, bramy stalowe, w zapleczu socjalnym okna PVC, drzwi zewnętrzne aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane, przeciwpożarowe stalowe. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacja** - tynki cienkowarstwowe akrylowe na warstwie ocieplenia z płyt styropianowych, cokół licowany płytkami klinkierowymi

### **3. Program użytkowy.**

Projektowany budynek ma pełnić funkcje magazynowe drobnych artykułów.



# **HALA MAGAZYNOWA**

## **GC04 (PKOB 1252)**

### **1 Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy 1490,50 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 1392,00 m<sup>2</sup>

Kubatura 7991,60 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentu

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe monolityczne żelbetowe prostokątne, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - słupy stalowe ocynkowane, w 2/3 obudowa z płyt warstwowych ISOTHERM - 80 mm, w 1/3 ściany osłonowe z bloczków z betonu komórkowego grub. 24 cm. **Dach** - konstrukcja ryglowo - płatwiowa stalowa ocynkowana z obudową z płyt warstwowych ISOTHERM - 80 mm. **Posadzki** - betonowe wzmocnione siatką stalową. **Stołarka** - naświetla dachowe aluminiowe, bramy stalowe. **Malowanie** - farbą wapienną. **Elewacja** - tynki cementowo - wapienne malowane farbą emulsyjną.

### **3. Program użytkowy.**

Projektowany budynek ma pełnić funkcje magazynową.



# **HALA STALOWA Z BUDYNKIEM BIUROWYM**

## **GC03 (PKOB 1251)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - hala - konstrukcja stalowa lekka z profili spawanych, budynku biurowego - tradycyjna.

#### 1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy hala:	820 m <sup>2</sup>
budynku biurowego:	168 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	971,5 m <sup>2</sup>
Kubatura hala:	5875 m <sup>3</sup>
budynku biurowego:	1250 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych w części budynku biurowego:	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### 2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

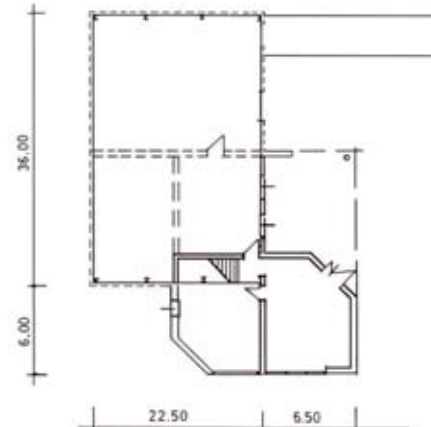
**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne z betonu B-20. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych typu M. **Ściany** - hali: konstrukcja stalowa z obudową płyt warstwowych Isotherm Sc grubości 10 cm, na profilach Z - budynku biurowego: POROTHERM oraz pustaków ceramicznych, wzmocnione rdzeniami żelbetowymi. **Stropy** - stropy Filigran grubości 20 cm. **Dach** - hali: z płyt warstwowych Isotherm D grubości 10 cm, na profilach Z - budynku biurowego: stropodach Filigran ocieplany styropianem 15-42 cm, kryty papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - z bloczków z betonu komórkowego. **Kominy** - w budynku biurowym z pustaków ceramicznych. **Podłogi i posadzki** - w hali - betonowa utwardzona środkiem Ashford Formula - w budynku biurowym płytki ceramiczne. **Tynki** - wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III, zewnętrzne mineralne. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Stolarka** - drzwiowa zewnętrzna stalowa i aluminiowa - drzwiowa wewnętrzna drewniana - okienna aluminiowa i PVC; indywidualna.

#### 2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, elektryczna ogrzewania, wentylacyjna, - elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Hala magazynowa wraz z pomieszczeniami biura, salą konferencyjną i zapleczem socjalnym.



# **BUDYNEK MAGAZYNOWY Z ZAPLECZEM BIUROWYM**

## **GK05 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 748,40 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 909,60 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita 1045,40 m<sup>2</sup>

Kubatura 3980,30 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych w części biurowej 2,  
w części magazynowej 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe, ściany fundamentowe betonowe, w części ściany żelbetowe oporowe, rampa żelbetowa.

**Ściany** - z pustaków betonowych TEKNOBLOK grub. 24 i 29 cm. **Stropy** - płyty prefabrykowane SPIROLL. **Schody** - żelbetowe monolityczne.

**Dach** - o konstrukcji stalowej, ocieplony wełną mineralną, kryty 2x papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - gipsowo - kartonowe.

**Tynki i okładziny wewnętrzne** - tynki cementowo-wapienne, w pomieszczeniach sanitarnych płytki glazurowane, strop podwieszany w części biurowej.

**Malowanie** - farbą emulsyjną, w części socjalnej lamperia olejna. **Posadzki** - w części magazynowej posadzka z fibrobetonu, malowana farbą chlorokauczkową, w pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne, w części biurowej wykładzina PCV. **Stolarka** - drzwi wewnętrzne drewniane, płytowe, drzwi i bramy zewnętrzne stalowe, okna PCV, w części magazynowej pustaki szklane. **Elewacje** - w systemie „ATLAS” z ociepleniem.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek spełnia funkcje ekspedycyjno - magazynową w przyziemiu oraz zaplecza socjalno - biurowego na pierwszej kondygnacji.



# **BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-GOSPODARCZY Z CHŁODNIĄ SADZONEK**

## **GP12 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - mieszana (ściany piwnic - monolityczne, ściany parteru - szkielet drewniany)

#### 1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	166,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	330,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	220,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	1007,0 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### 2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podłożu z chudego betonu. **Ściany piwnic** - żelbetowe monolityczne o grub. 24 cm. **Ściany parteru** - drewniane z bali. **Strop** - gęstożebrowy ze zbrojonymi wieńcami. **Schody** - żelbetowe. **Konstrukcja dachu** - drewniana jętkowo-kleszczowa. **Pokrycie dachu** - z blachodachówki powlekanej (rynny i rury spustowe z PVC). **Izolacje specjalne** - obudowa ścian i stropów chłodni płytami warstwowymi o grub. 8 cm. **Ścianki działowe** - z cegły i płyt G-K, o grub. 12 cm. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne. **Stolarka okienna** - drewniana. **Stolarka drzwiowa** - wewnętrzna i zewnętrzna drewniana, drzwi chłodnicze stalowe przesuwane ręcznie. **Posadzka** - na parterze drewniana, w piwnicy z płytek ceramicznych i kostki betonowej o grub. 6 cm. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacja** - ściany piwnicy zaizolowane styropianem i wykończone tynkiem cienkowarstwowym.

#### 2.2. Instalacje

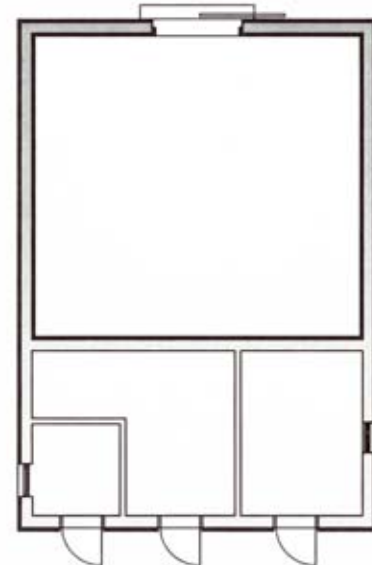
sanitarne: wodno-kanalizacyjna - rury do wody z PP, kanalizacyjne z PVC

elektryczne: oświetleniowa, siły i odgromowa

technologiczna: chłodnicza - agregaty i dmuchawy.

### **3. Program użytkowy**

Budynek spełnia funkcję magazynową (chłodnia), wraz z zapleczem socjalno-biurowym.



# **HALA MAGAZYNOWA**

## **GC05 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 576,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 539,0 m<sup>2</sup>

Kubatura 4504,0 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

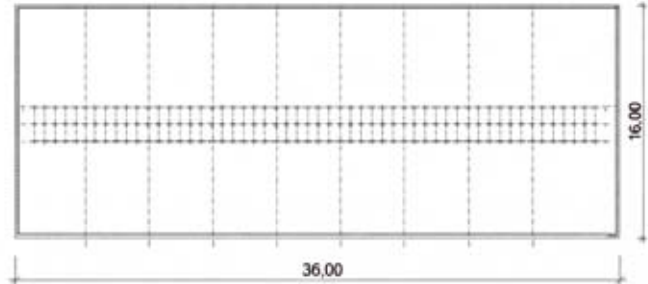
**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe monolityczne żelbetowe prostokątne, ściany fundamentowe z bloków SILKA impregnowane.

**Ściany** - konstrukcja - słupy stalowe, ściany osłonowe z bloczków z betonu komórkowego grub. 36 cm. **Dach** - konstrukcja - kratownice stalowe z obudową z płyt warstwowych ISOTHERM - 80 mm.

**Posadzki** - betonowe wzmocnione siatką stalową i środkiem utwardzającym. **Stolarka** - naświetla dachowe aluminiowe, brama stalowa. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacja** - tynki szlachetne mineralne malowane farbą silikonową, na cokole tynk akrylowy.

### **3. Program użytkowy.**

Projektowany budynek ma pełnić funkcje magazynową.



# **MAGAZYN MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH**

## **GE01 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - monolityczna.

1.2. Dane ogólne.

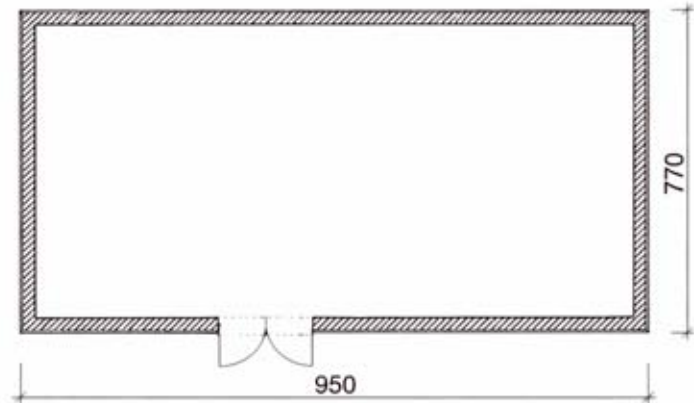
Powierzchnia zabudowy	73,2 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	60,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	283,8 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe monolityczne. **Ściany** - żelbetowe monolityczne grub. 30 cm. **Dach** - konstrukcja z belek stalowych dwuteowych, przykrytych blachą trapezową, ocieplony płytą styropianową PW11, pokryty papą termozgrzewalną, opierzenia z blachy ocynkowanej. **Stolarka** - brama stalowa rozwierana. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - betonowe, malowane emalią chlorokauczkową. **Elewacja** - tynk cienkowarstwowy na spoiwach mineralnych, na siatce z izolacją styropianem grub. 10 cm, cokół licowany płytkami klinkierowymi.



# **WIATA MAGAZYNOWA**

## **GC02 (PKOB 1252)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	179 m <sup>2</sup>
Kubatura	1160 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - studnie fundamentowe z kręgów betonowych fi 1000 mm, wypełnione betonem B-7,5. **Ściany** - siatka ogrodzeniowa stalowa do wysokości 3,5 m mocowana do słupów stalowych. **Dach** -

plaski jednospadowy, pokryty płytami bezazbestowymi mocowanymi do płatwi i profili walcowanych stalowych opartych na stalowych dźwigarach kratowych.

**Malowanie** - konstrukcja stalowa wiaty i ogrodzenie zabezpieczone farbą antykorozyjną oraz malowane trzykrotnie emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania. **Posadzki** - betonowe zatarte na ostro.

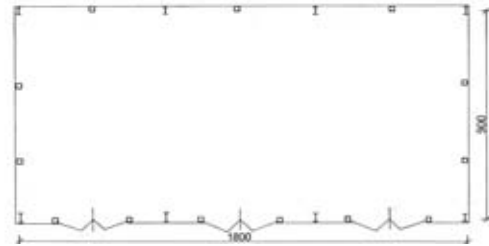
2.2. Instalacje

- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Wiaty magazynowa dla potrzeb oczyszczalni ścieków.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Poznaniu, ul. Piekary 14/15.



# PAWILON DLA DUŻYCH KOTÓW Z WYBIEGIEM ZEWNĘTRZNYM

## HK51 (PKOB 1261)

### 1. Charakterystyka ogólna

1.1. Technologia budowy - tradycyjna

1.2. Dane ogólne:

Powierzchnia zabudowy pawilonu 94,40 m<sup>2</sup>

Kubatura 377,60 m<sup>3</sup>

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów

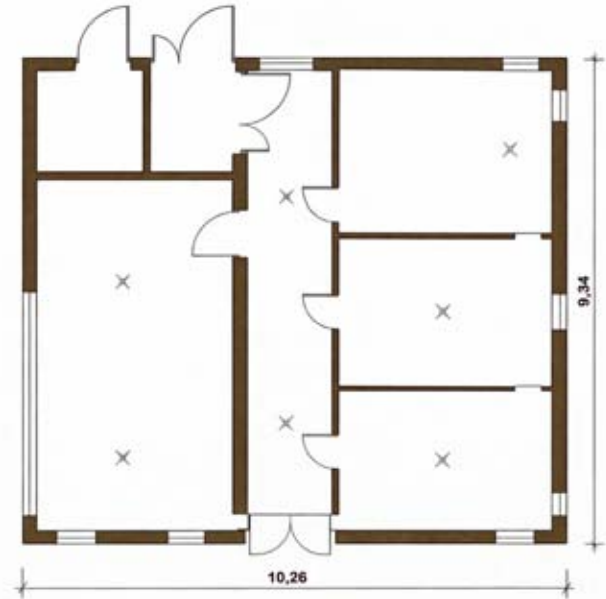
### 2. Charakterystyka techniczna obiektu

2.1. Konstrukcja i wykonanie obiektu

**Fundamenty** - ławy fundamentowe żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. **Ściany** - bloczki YTONG. **Stropodach** - strop gęstożebrowy na belkach żelbetowych z izolacją z płyt styropianowych, paraizolacją z folii, warstwą wyrównawczą grub. 5 cm z betonu; pokryty dwiema warstwami papy termozgrzewalnej. **Ścianki działowe** - z bloczków YTONG gr. 11,5 cm. **Stolarka okienna** z PCV i aluminium. **Stolarka drzwiowa** - aluminiowa, wewnętrzna drewniana - płytowa. **Posadzka** - betonowa, wzmocniona siatką stalową. **Elementy ślusarskie** - kraty z prętów stalowych, drzwiczki stalowe pełne i siatkowe, oddzielające klatki. **Malowanie** - do 2 m wysokości farbą olejną, powyżej emulsyjną, elementy metalowe emalią olejną. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplenie płytami styropianowymi grub. 12 cm w systemie ATLAS, attyka obłożona lakierowanym drewnem. **Różne pozostałe** - ogrodzenie wybiegu zewnętrznego.

2.2. Instalacje

- wodno-kanalizacyjne z rur PCV,
- centralnego ogrzewania z rur stalowych, z zastosowanie zespołów grzewczo wentylacyjnych,
- wentylacja nawiewno-wywiewna, przewody z blachy stalowej ocynkowanej, czepnie ściennie, centrala wywiewno-nawiewna,
- elektryczna oświetleniowa, odgromowa, siły.



# ŚWIETLICA

## IK08 (PKOB 1263)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	96,48 m <sup>2</sup>
Powierzchnia tarasu i pochylni	53,57 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	72,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	486,26 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. II, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadzenia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe, ściany fundamentowe z boczków betonowych. **Ściany zewnętrzne** z cegły kratówki K2 docieplone płytą styropianową gr. 15 cm. Strop gęstożebrowy typu FERT. **Dach czterospadowy** o konstrukcji drewnianej płatwiowo - krokwiowej, kryty blachodachówką. **Ścianki działowe** grub. 12 cm. z cegły kratówki. **Tynki wewnętrzne** na ścianach i stropie kat. III na nich gładź gipsowa, w sanitariatach na ścianach płytki glazurowane. **Malowanie ścian** - farbą akrylową. **Posadzki** z terakoty. **Stołarka okienna** z PCV. **Stołarka drzwiowa** - wewnętrzna typowa plicynowa, - zewnętrzna aluminiowa, szklona szkłem bezpiecznym. **Elewacja** - ocieplenie z płyt styropianowych grub. 10 cm oraz tynk cienkowarstwowy akrylowy. **Różne pozostałe** - tarasy, podjazdy i schody zewnętrzne obłożone gresem mrozoodpornym antypoślizgowym.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, wentylacyjna
- elektryczna: oświetlenie, ogrzewanie i odgromowa

### 3. Program użytkowy.

Budynek przeznaczony do szkoleń o charakterze ekologicznym i ochrony środowiska dla 30 osób z dostosowaniem do potrzeb osób niepełnosprawnych.



# PRZEDSZKOLE 4-ODDZIAŁOWE

## IC01 (PKOB 1263)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia - szkieletowa - SBO.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	771,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1178,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	6626,60 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe
Liczba jednostek umownych	120 dzieci

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - słupy na siatce 6,0x6,0 m, 6,0x3,6 m. **Fundamenty**

- ławy betonowe monolityczne, stopy żelbetowe monolityczne, **Ściany** - zewnętrzne piwnic gr. 25 cm żelbetowe, - zewnętrzne nadziemna - gr. 40 cm murowane z gazobetonu, - zewnętrzne szczytowe - gr. 25 cm murowane z cegiel kratówek, - wewnętrzne konstrukcyjne - murowane z cegiel kratówek, gr. 15 cm z elementów żelbetowych prefabrykowanych. **Stropy** - z płyt kanałowych. **Schody** - z elementów prefabrykowanych. **Stropodach** - z płyt korytkowych na ściankach ażurowych gr. 12 cm z cegiel kratówek, izolowany trzema warstwami papy i warstwą wełny mineralnej gr. 10 cm. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z gazobetonu i 6,5 cm z cegiel dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - zwykłe kat. III, malowane farbą wapienną. **Posadzki** - z wykładziny Winigam-Rekord, częściowo terakotowe i lastrykowe. **Elewacje** - tynki zwykle cementowo-wapienne kat. III., malowane farbą emulsyjną oraz częściowo tynki nakrapiane.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, ciepłej wody, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, sygnalizacyjna, antenowa, telefoniczna.

### 3. Program użytkowy.

Piwnice - zaplecze kuchenne-gospodarcze, magazyny i pomieszczenia techniczne, - trzy zespoły funkcjonalne: - skrzydło północne: pomieszczenia zaplecza kuchenne-gospodarczego, - część zachodnia: pomieszczenia ogólnodostępne dzieci, pokoje administracyjne oraz sala zajęć ruchowych, - część południowa: sale zajęć dla dzieci oraz zaplecze sanitarno-gospodarcze sal.

4. Dane o dokumentacji - Projekt indywidualny B.P.-B. B.O. „Miastoprojekt” w Koszalinie, ul. Czerwonej Armii 56.



# **PRZEDSZKOLE 4-ODDZIAŁOWE NA 100 DZIECI**

## **IK02 (PKOB 1263)**



### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	656 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1040 m <sup>2</sup>
Kubatura	6619 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	całkowite
Liczba jednostek umownych	100 dzieci

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - mieszany o rozpiętości 3,0 i 6,0 m. **Fundamenty** - ławy żelbetowe, częściowo betonowe. **Ściany** - piwnic z betonu B-15, monolityczne, - zewnętrzne parteru i piętra z cegiel budowlanych pełnych oraz bloczków gazobetonowych. **Stropy** - typu Dz-3. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - z płyt korytkowych na ściankach ażurowych, ocieplony płytami z wełny mineralnej, kryty trzema warstwami papy. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm i 6,5 cm z cegiel pełnych. **Tynki wewnętrzne** - zwykle III kat., ściany w 20% licowane płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - doborowe farbami klejowymi, emulsyjnymi i olejnymi. **Posadzki** - z płytek PCW, parkietu oraz płytek terakotowych. **Elewacje** - tynki szlachetne nakrapiane, cokół z masy lastryko.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, ciepłej wody, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, sygnalizacyjna, teletechniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Piwnice - pomieszczenia magazynowe, kotłownia i magazyn opału,

Parter - szatnia, pomieszczenia administracyjne, gabinet lekarski, kuchnia z miejscem przygotowywania posiłków i dwa oddziały, na które składają się pokój zabaw, magazyn na leżaki i sanitariat,

Piętro - dwa oddziały jak na parterze, pomieszczenie przygotowywania posiłków oraz sala ogólna.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów, Budownictwa Wiejskiego, Poznań, ul. Piekary 17.



# PRZEDSZKOLE 4-ODDZIAŁOWE

## IK03 (PKOB 1263)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 909,35 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 785,85 m<sup>2</sup>

Kubatura 4547,00 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

Liczba jednostek umownych 100 dzieci

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody grun-  
towej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe żelbeto-  
we prostokątne z betonu B 15. Ściany fundamen-  
towe z bloczków żwirobotonowych - zewnętrzne ocie-  
plone styropianem 5 cm. **Ściany** - z bloczków z be-  
tonu komórkowego 24 cm, miejscowo wzmocnione

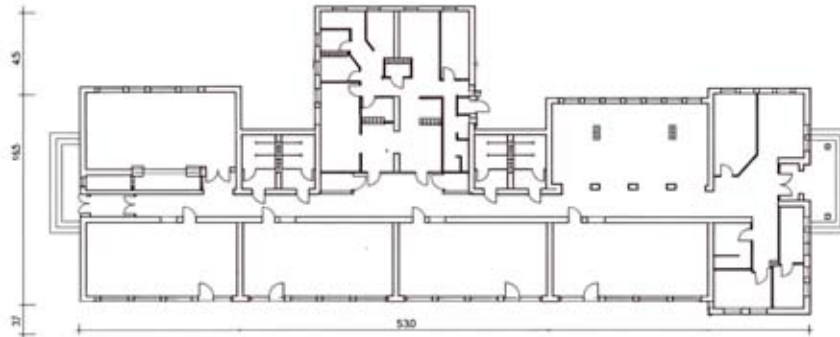
rdzeniami żelbetowymi monolitycznymi z betonu B 15. Ocieplenie wg technologii Atlas: styropian 10 cm plus tynk. **Stropy** - stropodach o konstrukcji gęstożebro-  
wej - „Ceram 50”, ocieplony, kryty papą termozgrzewalną. **Dach** - zadaszenia wejść z płyt poliwęglanowych na konstrukcji stalowej. **Ścianki działowe** - z cegły  
dziurawki grub. 6,5 i 12 cm. **Podłogi i posadzki** - w pomieszczeniach sanitariatów oraz bloku żywienia płytki granitogresu w pozostałych wykładzina PCV  
Gerflor. **Tynki** - wewnętrzne cem.-wap. kat. III. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Stolarka** - w pomieszczeniach przebywania dzieci - okienna i drzwiowa z PCV  
szkolna szkłem typu hartofloat w pozostałych - PCV typowa. **Elewacja** - tynki strukturalne, do wysokości cokołu płytki ceramiczne elewacyjne.

2.2. Instalacje

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania (indywidualna), gazowa
- elektryczna: oświetleniowa, ogromowa.

### 3. Program użytkowy.

Budynek przedszkola na 4 oddziały z węzłami sanitarnymi oraz pełnym zapleczem gastronomicznym i z kotłownią.



# **PRZEDSZKOLE W TECHNOLOGII ENERGOOSZCZĘDNEJ**

## **IK31 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1320,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1250,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	4000,00 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

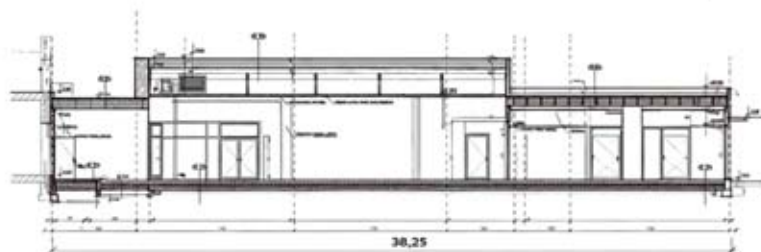
**Fundamenty** – stopy i ławy żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków fundamentowych YTONG o szer. 24 cm (gęstości 600mg/m<sup>3</sup>) izolowane od strony zewnętrznej płytami styropianowymi „SILVER fundament” o grub. 12 cm i od strony wewnętrznej płytami j.w. o grubości 5 cm. **Ściany nadziemna** - z bloczków YTONG PP4/06 o szer. 36,5 cm i 24 cm (gęstości 600mg/m<sup>3</sup>) wzmocnione rdzeniami żelbetowymi. **Schody żelbetowe** - monolityczne. **Dach** - z belek dwuteowych drewnianych STEIGO i więzarów stalowych nad salą do zabaw multimedialnych, pokryty na płatwiach drewnianych płytą OSB grub. 25 mm z ociepleniem płytami styropianowymi typu PLATINUM PLUS DACH-PODŁOGA grubości 17 cm i membraną dachową PVC PROTAN. **Obróbki, rynny i rury spustowe** - z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej. **Ścianki działowe** - z bloczków SILKA grub. 12 cm i z płyt laminowanych w sanitariatach. Zabudowa instalacji w ścianach z płyt GK + ściana mobilna. **Okna i drzwi wewnętrzne** - drewniane, drzwi zewnętrzne - aluminiowe, drzwi p.poż. EI30, dodatkowo wydzielające strefy żaluzje okienne. **Tynki** - cementowo-wapienne wykonane mechanicznie oraz płytki ceramiczne w pomieszczeniach mokrych. **Malowanie** - farbami wodorocieńczalnymi akrylowymi. **Posadzki** z linoleum na warstwie żwirowej grubości 30 cm i 14-centymetrowym podkładzie betonowym, zaizolowanym 2-ma warstwami papy termozgrzewalnej oraz styropianem DACH-PODŁOGA grub. 20 cm. W pomieszczeniach mokrych wylewka betonowa o grub. 12 cm. Płytki ceramiczne na podłożu zaizolowanym płynną folią. **Elewacja** - z płyt styropianowych 30 cm pokrytych tynkiem cienkowarstwowym. 15% elewacji pokryte drewnem elewacyjnym. **Różne pozostałe** - opaska żwirowa wokół obiektu i tarasy zewnętrzne wykonane z desek na podbudowie betonowej.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne z rur PP i PVC, centralnego ogrzewania (ogrzewanie podłogowe z kotłowni gazowej), wentylacji i klimatyzacji z centralą wentylacyjną nawiewną podwieszaną, odzyskiem ciepła i przewodami wentylacyjnymi.
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, teleinformatyczna (monitoringu i alarmu).

### **3. Program użytkowy.**

Przedszkole samorządowe 4-oddziałowe.



# **PRZEDSZKOLE W TECHNOLOGII ENERGOOSZCZĘDNEJ I ODNAWIALNEJ**

## **IK32 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	912,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	793,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	2379,00 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy żelbetowe.

**Ściany fundamentowe** z bloczków betonowych gr. 24 cm, izolowane od strony zewnętrznej płytami styropianowymi „Silver-Fundament” o grub. 10 cm, i od strony wewnętrznej tymi samymi płytami o grub. 5 cm. **Ściany zewnętrzne nadziemne** wykonano z bloczków Ytong PP4/06 (gęstości 600 mg/m<sup>3</sup>) o szer. 24 cm i wzmocniono rdzeniami żelbetowymi. **Ściany wewnętrzne nośne** - z bloczków Silka grub. 24 cm, także wzmocniono rdzeniami żelbetowymi. **Strop** - gęstożebrowy Teriva + belki i podciągi żelbetowe. **Dach** - więzary deskowe oraz więzary z drewna klejonego (które stanowią 15% konstrukcji dachowej), pokryty panelami dachowymi z blachy stalowej powlekanej, ocieplonymi wełną mineralną grub. 38 cm (78% pow.dachu), oraz folią membranową PVC ocieploną styropianem grub. 36 cm (24% pow.dachu).

**Obróbki dachowe**, rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej. **Ścianki działowe** - z bloczków Silka gr. 18 i 12 cm, w sanitariatach z płyt laminowanych. Zabudowa szachtów instalacyjnych z płyt G-K. **Tynki wewnętrzne** – cementowo-wapienne, wykonane mechanicznie, oraz płytki ceramiczne w pomieszczeniach mokrych. **Sufity** - podwieszane systemowe, oraz zabudowane płytami G-K. **Stolarka zewnętrzna** – aluminiowa, stolarka wewnętrzna - drewniana. **Fasady** - aluminiowe. **Malowanie tynków wewnętrznych** - farbami akrylowymi i farbą tablicową. **Posadzki** - z wykładziny PVC ułożone na podkładzie piaskowym i betonowym, izolowanym płytami styropianowymi o grub. 20 cm, z warstwami wyrównawczymi betonowymi grubości 7 cm. W pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne. **Elewacja** ocieplona płytami styropianowymi grub. 30 cm, pokrytymi tynkiem cienkowarstwowym. 11% elewacji pokryto



drewnem elewacyjnym. Różne pozostałe - opaska żwirowa wokół budynku i taras zewnętrzny z desek. **Zagospodarowanie terenu:** nawierzchnie z kostki betonowej grub. 8 cm, na podbudowie z kruszywa grub. 23 cm, o łącznej powierzchni 1775 m<sup>2</sup>. Trawniki o powierzchni 2481 m<sup>2</sup>. Posadzenie krzewów i bylin – 306 szt. na powierzchni 54 m<sup>2</sup>. Przycięcie 8 szt. drzew. **Ogrodzenie** – o wys.2 m i długości 182 m.

## 2.2. Instalacje

- sanitarne: wod-kan - z rur PP, PVC. Centralne ogrzewanie podłogowe i grzejnikowe. Kotłownia wyposażona w instalację gazową i piec gazowy do c.o. Wentylacja i klimatyzacja z podwieszaną centralą wentylacyjno-nawiewową, z odzyskiem ciepła.
- elektryczne: oświetlenie, siła, odgromowa, teletechniczna - monitoring i alarmy. Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku - o mocy znamionowej 5,4 kW.

## 3. Program użytkowy.

Przedszkole samorządowe 4-oddziałowe.

## 4. Uwagi.

W prezentowanym obiekcie nie uwzględniono (z uwagi na indywidualne przeznaczenie): instalacji technologicznej (podłogi interaktywnej, „laptopów”, tablic interaktywnych), która stanowi 0,8 % wartości prac budowlanych i instalacyjnych, wyposażenia w meble, stanowiące 7,1 % wartości prac budowlanych i instalacyjnych, małej architektury (kosze, stojaki rowerowe, zabudowa śmietnika itp.) stanowiącej 1,93 % prac budowlanych i instalacyjnych.

# **SZKOŁA PODSTAWOWA**

## **IK05 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 1351,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 1766,5 m<sup>2</sup>

Kubatura 8982,4 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych 2, w części administracyjnej 1 kondygnacja

Podpiwniczenie częściowe

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany**

- z cegły kratówki K2 oraz cegły pełnej. **Stropy** - z płyt prefabrykowanych

kanałowych o grubości 24 cm i sprężonych o grubości 27 cm. **Schody** - żelbe-

towe monolityczne. **Dach** - o konstrukcji drewnianej ocieplony wełną mineralną,

kryty papą termozgrzewalną. W części parterowej: stropodach z płyt korytko-

wych, pokrytych papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - grub. 6,5 i 12 cm

z cegły dziurawki. **Kominy** - z blachy stalowej, izolowane wełną mineralną,

szpaldowane cegłą pełną. **Tynki** - cementowo-wapienne; w pomieszczeniach

sanitarnych oraz klasach przy umywalkach do wysokości 2 m okładziny z płytek

glazurowanych. **Malowanie** - farbą klejową i emulsyjną, lamperie do

wysokości 1,6 m malowane farbą zmywalną **Posadzki** - w pomieszczeniach

sanitarnych z płytek ceramicznych; w klasach: parkiet i wykładziny z PVC;

pozostałych oraz na korytarzach posadzki lastrykowe. **Stalarka** - okienna PVC;

drzwiowa - drewniana. **Elewacja** - ściany zewnętrzne ocieplone metodą lekką

płytami styropianowymi o grubości 8 cm w systemie Dryvit. Oblicowania cokołu z

płytek lastrykowych, szarych.

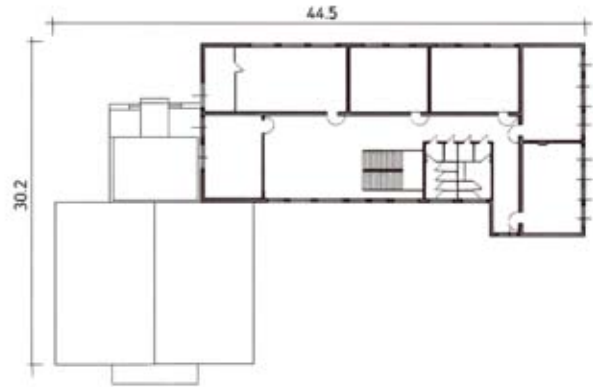
2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacyjna grawitacyjna i mechaniczna,

- elektryczna: oświetleniowa, siły, telefoniczna, sygnalizacyjna oraz radiowęzła.

3. Program użytkowy.

Budynek szkoły podstawowej z zapleczem administracyjno-socjalnym. Program użytkowy przewiduje naukę uczniów klas 1-6 szkoły podstawowej.



# **GIMNAZJUM AKADEMICKIE**

## **IK04 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

- 1.1. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona.
- 1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1610,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	4095,6 m <sup>2</sup>
Kubatura	21900,0 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych:	3 w segmencie,
D - 1 kondygnacja	
Podpiwniczenie	częściowe

- 1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntuwej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

- 2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, **Ściany** - z cegły kratówki

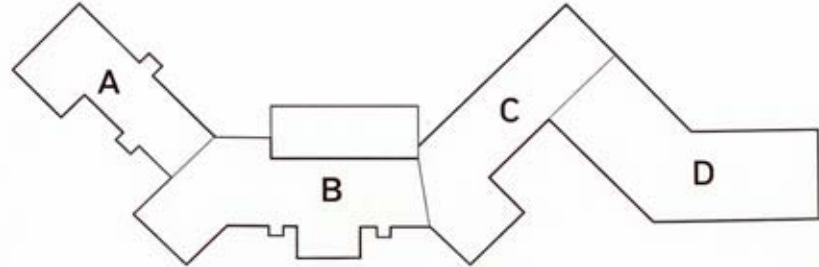
K2 oraz cegły pełnej, **Stropy** - żelbetowe typu Filigran o grub. 20 i 24 cm, **Dach** - o konstrukcji drewnianej ocieplony wełną mineralną, kryty dachówką ceramiczną. Dodatkowo platforma obserwacyjna, o konstrukcji drewnianej, **Ścianki działowe** - grub. 6,5 i 12 cm z cegły dziurawki; w pomieszczeniach sanitarnych ścianki ustępowe z tworzyw sztucznych systemu Sanipol, **Kominy** - z pustaków ceramicznych, **Tynki** - cementowo-wapienne oraz gładź gipsowa; w pomieszczeniach sanitarnych oraz klasach przy umywalkach do wys. 2 m okładziny z płytek glazurowanych, **Zabudowa poddasza** - z płyt STG, **Malowanie** - farbą emulsyjną, lamperie do wysokości 1,6 m malowane emulsją zmywalną, **Posadzki** - w pomieszczeniach sanitarnych oraz w bufecie szkolnym z płytek ceramicznych; w klasach i pracowniach parkiet; w pozostałych wykładziny dywanowe i PVC, w korytarzach posadzka epoksydowa, **Stolarka** - okienna oraz ścianek działowych - aluminiowa; drzwiowa drewniana, **Elewacja** - tynk szlachetny, oblicowania cokolu i na ścianach z płytek klinkierowych.

- 2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, gazowa, wentylacyjna grawitacyjna i mechaniczna,
- elektryczna: oświetleniowa, siły, telefoniczna, sygnalizacyjna oraz RTV (radiowęzła) i sieci komputerowej.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek gimnazjum akademickiego, złożony z czterech segmentów z klasami i pracowniami tematycznymi, aulą, platformą obserwacyjną (tarasu), bufetem szkolnym, gabinetami lekarskimi oraz administracją. Gimnazjum zaprojektowane dla 200-250 uczniów, z przystosowaniem części dla uczniów niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich.



# **SZKOŁA ŚREDNIA**

## **IK07 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona

1.2. Dane ogólne

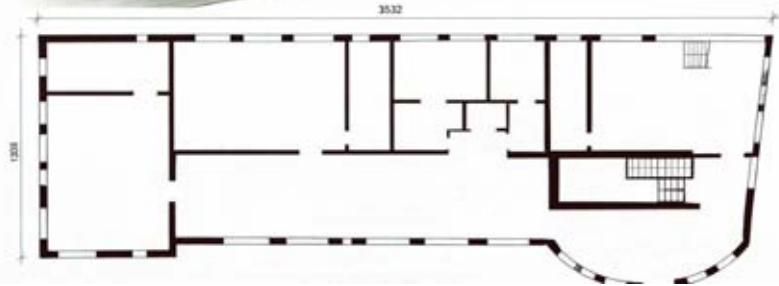
Powierzchnia zabudowy	370,15 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	627,30 m <sup>2</sup>
w tym: przyziemie -	314,70 m <sup>2</sup>
piętro -	312,60 m <sup>2</sup>
Kubatura	3788,50 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, warstwa wodonośna i poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - żelbetowe. Ściany fundamentowe z bloczków fundamentowych. **Ściany** - z bloczków z betonu komórkowego. **Stropy** - z płyt kanałowych sprężonych typu Sp6L gr. 26,5 cm o długości 6,60 m i 4,80 m. **Dach** - o konstrukcji drewnianej, dwuspadowy, pokryty blachą dachówkopodobną. **Ścianki działowe** - z bloczków z betonu komórkowego gr. 12 cm. **Tynki wewnętrzne** - tynki cementowo-wapienne kat.III, w pomieszczeniach sanitarnych do wysokości 2,2 m okładziny z płytek ceramicznych. **Malowanie** - ścian i sufitów farbą emulsyjną, lamperie do wysokości 1,5 m farbą zmywalną, lakierowane. **Posadzki** - w pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne antypoślizgowe, w wejściu płytki granitogresu antypoślizgowe, w klasach, zapleczkach klas i ciągach komunikacyjnych wykładziny PCV. **Stolarka** - okienna z PCV, drzwi do sal drewniane wzmacniane, drzwi zewnętrzne i przedsionka w ramach aluminiowych przeszklone. **Elewacja** - tynki mineralne na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych o grub. 12 cm w systemie „ATLAS STOPTER”, malowanie farbą akrylową.



# **BUDYNEK LABORATORYJNY**

## **IK06 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona

#### 1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	559,60 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1455,10 m <sup>2</sup>
W tym:	
- parter	499,20 m <sup>2</sup>
- 1 piętro	497,20 m <sup>2</sup>
- 2 piętro	458,70 m <sup>2</sup>
Kubatura	7127,80 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, warstwa wodonośna i poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia

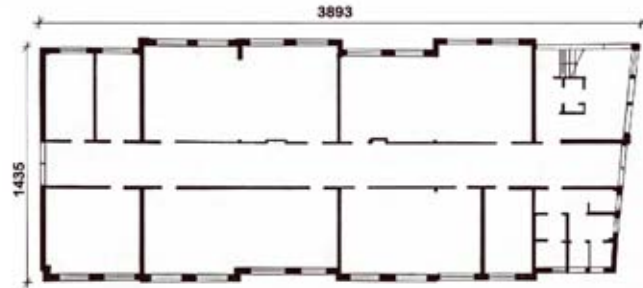
### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### 2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków fundamentowych na zaprawie cementowej. **Ściany** - z bloczków gazobetonowych YTONG oraz fasadowe - szklone. **Stropy** - żelbetowe - monolityczne. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Stropodach** - płaski, nie wentylowany o pogrążonych połaciach; pokrycie dachu papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - z bloczków gazobetonowych YTONG. **Tynki wewnętrzne** - tynki gipsowe, maszynowe, w pomieszczeniach sanitarnych ściany do wysokości 2,25 m i wzdłuż ciągu technologicznego śniadalni-kucharki ściany do wys. 1,6 m obłożone płytkami ceramicznymi glazurowymi; sufity podwieszane z włókien węglowych. **Malowanie** - wszystkie ściany tynkowane malowane dwukrotnie farbą emulsyjną po uprzednim zgruntowaniu. **Posadzki** - w pomieszczeniach biurowych z tworzyw sztucznych, w laboratoriach posadzki z płytek granitogresu, w sanitarnych posadzki z płytek ceramicznych, na biegach i podestach schodów płytki granitogresu. **Stolarka** - okienna z PVC, drzwi wewnętrzne drewniane płytowe pełne i szklone oraz aluminiowe szkolne, drzwi zewnętrzne aluminiowe oszklone. **Elewacja** - tynki mineralne na siatce, ocieplenie płytami styropianowymi grub.10 cm w systemie Atlas; okładziny z blach stalowych trapezowych powlekanych, cokół z tynku mozaikowego.

#### 3. Program użytkowy.

Budynek jest przeznaczony pod pomieszczenia laboratoryjne i administracyjne. Projekt uwzględni planowane zatrudnienie 40 osób. Na każdej kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia umożliwiające żywienie pracowników. Budynek dostosowany jest do ruchu osób niepełnosprawnych.



# **DOM KULTURY**

## **IK10 (PKOB 1263)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	549,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	919,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	5103,6 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe



1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, warstwa wodonośna i poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu

**Roboty ziemne** - poduszka piaskowa stabilizowana cementem o grub. 1 m. **Fundamenty** - żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. **Ściany** - z bloczków SILKA i cegły ceramicznej. **Stropy** - typu Filigran oraz z płyt kanałowych. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - o konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowej, wzmocniony konstrukcją stalową, pokryty dachówką ceramiczną. **Ścianki działowe** - murowane z cegły kratówki, oraz z płyt G-K na konstrukcji stalowej. **Tynki wewnętrzne** - gipsowe maszynowe, w pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne do sufitu, na poddaszu syfity podwieszane z płyt gipsowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - w ciągach komunikacyjnych, sanitariatach i pomieszczeniach pomocniczych z płyt gresowych, w pozostałych pomieszczeniach z deski podłogowej, wykładzin z tworzyw sztucznych. **Stolarka okienna** - z PCV. **Stolarka drzwiowa** - wewnętrzna typowa płycinowa, zewnętrzna aluminiowa szklona szkłem bezpiecznym i stalowa. **Elewacja** - ocieplenie z wełny mineralnej grub. 12 cm, wykończona cegłą klinkierową i drewnem. **Różne pozostałe** - elementy małej architektury, osłona śmietnikowa, podjazd dla niepełnosprawnych, opaska wokół obiektu z kostki brukowej.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, C.O. i C.W., gazowa, wentylacyjno-klimatyzacyjna z centralą nawiewno-wyiewną.

### **3. Program użytkowy**

- sala kinowo-teatralna, - biblioteka oraz pomieszczenia do prowadzenia zajęć grupowych.

# OŚRODEK ZDROWIA

## JK01 (PKOB 1264)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	595 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1072 m <sup>2</sup>
Kubatura	4813 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	całkowite
Liczba jednostek umownych	7 gabinetów

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - podłużny o rozpiętości 4,20 i 6,00 m. **Fundamenty** - żelbetowe, częściowo betonowe. **Ściany** - piwnic zewnętrzne z cegiel budowlanych pełnych i bloczków „Muranów” oraz częściowo betonowe, izolowane pionowo papą smołową, - zewnętrzne parteru i piętra z płyt kanałowych oraz częściowo z cegiel budowlanych pełnych, bloczków „Muranów” i bloczków z betonu komórkowego. **Stropy** - z płyt kanałowych. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - z płyt korytkowych na ściankach, ocieplony płytami styropianowymi, kryty trzema warstwami papy. **Ścianki działowe** - z cegiel budowlanych pełnych, częściowo z płyt gipsowych PRO-MONTA. **Tynki wewnętrzne** - ściany i stropy cementowo-wapienne, częściowo licowane płytkami glazurowanymi. **Posadzki** - z płytek PCW, z płytek terakotowych oraz z masy lastryko. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. III.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne, ciepłej wody, centralnego ogrzewania,
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa, teletechniczna.

3. Program użytkowy.

Poradnia ogólna i specjalistyczna, m.in. stomatologiczna, dziecięca i poradnia dla kobiet.

4. Dane o dokumentacji - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Wiejskiego w Poznaniu.



# **BUDYNEK IZBY WYTRZEŻWIENÍ**

## **JK03 (PKOB 1264)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	823,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1121,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	4838 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	częściowe
(część administracyjna bez podpiwniczenia)	
Liczba jednostek umownych	41 izb

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe, monolityczne z betonu B-15. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe - piwnice - gr. 12 cm i 25 cm z cegieł pełnych, ocieplone poliuretanem gr. 3 cm, - ściany parteru jak piwnic lecz z wkładką z poliuretanu gr. 6 cm. **Strop** - z płyt kanałowych prefabrykowanych. **Dach** - z płyt korytkowych zamkniętych opartych na ściankach ażurowych z cegieł dziurawek pokryty trzema warstwami papy asfaltowej na lepiku. **Ścianki działowe** - gr. 6,5 i 12 cm z cegieł dziurawek. **Tynki** - na ścianach i sufitach cementowo-wapienne kat. II i III, w pomieszczeniach umywalni, WC, kabin natryskowych i ambulatorium ściany obłożone płytkami glazurowanymi. **Posadzki** - z płytek PCW oraz częściowo cementowe i lastrykowe z cokolikami. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. III oraz cokół z masy lastryko o fakturze płukanej.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, sygnalizacyjna, telefoniczna.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek przeznaczony na izbę wytrzeźwień dla kobiet i mężczyzn.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Kaliszu, ul. Kościuszki 1 A.



# PAŃSTWOWY DOM POMOCY SPOŁECZNEJ

## JK02 (PKOB 1264)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna przemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 2253 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 3668 m<sup>2</sup>

Kubatura 15742 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych 3

Podpiwniczenie częściowe.

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków żwirobotonowych. **Ściany zewnętrzne** - warstwowe, - w piwnicach - gr. 12 cm i 25 cm z cegieł pełnych ocieplone 5 cm warstwą wełny mineralnej, - na kondygnacjach nadziemnych - gr. 12 cm z cegieł pełnych i gr. 29 cm pustaków szczelinowych ocieplone 5 cm warstwą wełny mineralnej. **Strop** - z płyt kanałowych prefabrykowanych. **Dach** - z płyt korytkowych zamkniętych opartych na ściankach ażurowych z cegieł dziurawek, pokryty 3x warstwą papy asfaltowej na lepiku, odwodnienie do wewnątrz budynku. **Ścianki działowe** - gr. 6,5 i 12 cm z cegieł dziurawek i gr. 12 cm z cegieł kratówek. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach i stropach cementowo-wapienne kat. II i III, w segmencie pralniczym tynki wypalane. W pomieszczeniach tego wymagających ścianki obłożone płytkami glazurowanymi. **Malowanie** - farbą klejową, pomieszczenia gospodarcze - białkowane. **Posadzki** - z płytek PCW oraz częściowo z terakoty, marmuru, parkietu, lastryka. **Elewacje** - tynki kat. IV malowane farbą emulsyjną, cokół z lastryka płukanego.

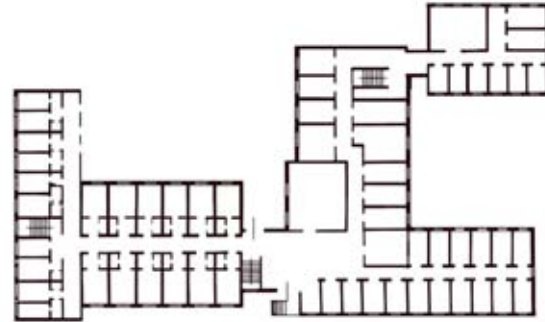
2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania i ciepłej wody, gazowa, wentylacyjna,
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa, telefoniczna.

### 3. Program użytkowy.

Budynek Państwowego Domu Opieki Społecznej dla 100 pensjonariuszy, w tym 60 chorych i 40 chodzących.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny Biura Projektów Budownictwa Komunalnego w Kaliszu, ul. Kościuszki 1a.



# **BUDOWA WINDY ZEWNĘTRZNEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

## **JK71 (PKOB 1264)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

#### **1.1. Dane ogólne.**

Powierzchnia fundamentu	1,74 m <sup>2</sup>
Ilość przystanków windy	3

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### **2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.**

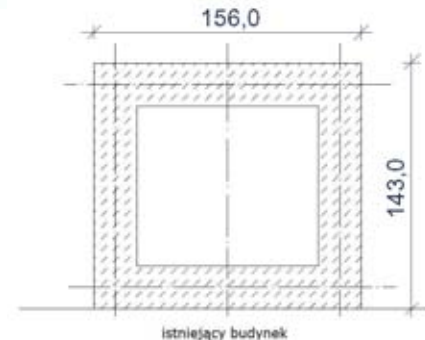
Budowa windy zewnętrznej dla osób niepełnosprawnych dotyczy wykonania fundamentu pod windę oraz innych robót towarzyszących dla budowy wind samołonnych. **Fundament** - żelbetonowy na podkładzie betonowym. **Ściany pod urządzenia maszynowni** - z bloczków betonowych. **Prace rozbiorowe** - związane z rozebraniem części ścian i wykuciem otworów w ścianach istniejącego budynku dla osadzenia ościeżnic stalowych i wykonania podłączenia elektrycznego. **Stolarka** - osadzenie ościeżnic i nadproży stalowych (do planowanych przystanków). W ramach pozostałych prac wykonano wyprawki tynkarskie oraz 30 m<sup>2</sup> chodnika w celu dojazdu osób niepełnosprawnych do windy. Prace nie uwzględniają dostawy i montażu windy.

#### **2.2. Instalacje.**

- elektryczna: podłączenie elektryczne windy.

### **3. Program użytkowy.**

Fundament i roboty towarzyszące budowie windy samołonnej z przystankami.



# **SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM**

## **KC02 (PKOB 1265)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - szkieletowa sali, tradycyjna zaplecza.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 1970,10 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita 2669,60 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 2235,70 m<sup>2</sup>

Kubatura 18020,30 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji nadziemnych 1 - sali,  
2 - zaplecza

Podpiwniczenie brak.

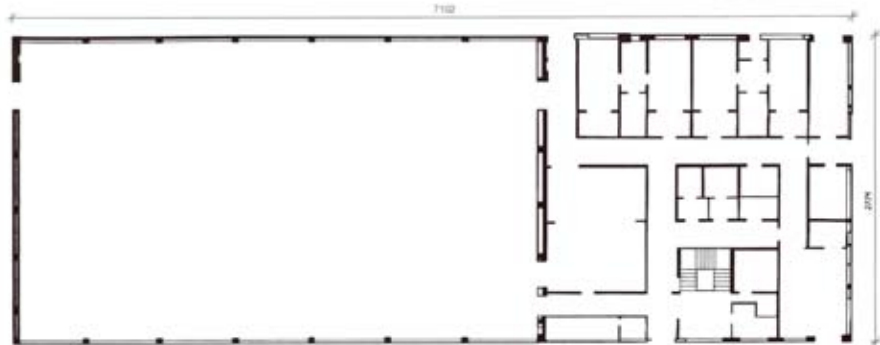
1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych. **Ściany** - z bloczków gazobetonowych grub. 24 cm, szczytowe sali z cegły pełnej grub. 38 cm, w ścianach zewnętrznych sali słupy żelbetowe. **Stropy** - żelbetowy monolityczny typu Filiigran. **Schody** - monolityczne żelbetowe.

**Dach** - sali: konstrukcja stalowa z dźwigarów dwuteowych, pokrycie z płyt warstwowych „ISOTHERM D” - zaplecza: żelbetowy monolityczny typu Filiigran z ociepleniem z płyt styropianowych laminowanych papą i pokryciem z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. **Ścianki działowe** - grub. 12 cm z bloczków gazobetonowych i cegły pełnej, grub. 6,5 cm z cegły dziurawki. **Stolarka** - okna PCV - udarowane, z profili wzmocnionych wkładkami z kształtowników stalowych, szklone szybą zespoloną ze szkła bezpiecznego i termofołat, drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone szybą zespoloną ze szkła bezpiecznego i termofołat oraz drzwi wewnętrzne drewniane płytowe oraz PCV - udarowane, ze wzmocnionymi profilami, szklone szybą bezpieczną, drzwi p.poż. stalowe. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - cementowo-wapienne oraz gładź gipsowa, na ścianach szczytowych sali w 1/3 cegły klinkierowe w 2/3 płyty wygłuszające, w pomieszczeniach mokrych zaplecza płytki ceramiczne do wys. 2,0 m, słupy obłożone płytą G-K, sufity zaplecza podwieszane z płyt G-K. **Malowanie** - farbami wodorozcieńczalnymi akrylowymi. Posadzki - z płytek ceramicznych i wykładzin PCV w zapleczu, w sali drewniane



legarowane z nawierzchnią wykładzinową sportową. **Elewacja** - wyprawa akrylowa z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 12 cm, cokoły z płytek klinkierowych, okładzina attyki z blachy powlekanej.

## 2.2. Instalacje.

- sanitarne:

1. wodociągowa z rur miedzianych oraz PE-X w posadzkach.
2. kanalizacyjna z rur PCV.
3. gazowa z rur stalowych czarnych b/s.
4. centralnego ogrzewania z rur PE-X, grzejniki COSMO NOVA, przewody do central i nagrzewnic miedziane.
5. wentylacji mechanicznej: sala: dwie centrale dachowe grzewczo - wentylacyjne z odzyskiem ciepła, zaplecze: dwie centrale nawiewno - wywiewne z odzyskiem ciepła, anemostaty ze skrzynkami rozprężnymi, wentylatory dachowe.

- elektryczna:

1. oświetleniowa.
2. gniazd wtykowych i urządzeń technologicznych.

## 3. Program użytkowy.

Sala gimnastyczna - boisko do gry o wymiarach 44m x 24 m wysokości 9 m oraz trybuny składane na 200 osób. Po złożeniu trybun istnieje możliwość uzyskania trzech boisk treningowych, podzielonych kotarami. Zaplecze - parter: zawiera dwa zespoły podwójnych szatni z sanitariatami i natryskami - razem na 30 osób, magazyn sprzętu sportowego, pokoje trenera, sędziów i lekarza, piętro: z salką korekcyjną, sanitariatami, siłownią, szatnią oraz barkiem.

# HALA SPORTOWA

## KC01 (PKOB 1265)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa, szkieletowo-lukowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1210,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1117,9 m <sup>2</sup>
Kubatura	7182,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy żelbetowe ze stalowymi rdzeniami z dwuteownika, na ścianach podłużnych stężonych ciąglą ławą żelbetową przecho- dzącą w ścianę z betonu B-15. **Ściany** - zewnętrzne szczytowe warstwowe z cegły ceramicznej pełnej z przekładką ze styropianu lub wełny mineralnej, zewnętrzne podłużne warstwowe z blachy trapezowej T-55 gr. 0,75 mm ocynkowanej i powlekanej z pustką powietrza, ocieplane płytą styropianową samogasnącą. **Stropodach** - wentylowany wielowarstwowy, zewnętrzna warstwa z blachy trapezowej T-55, podsufitka z blachy trapezowej T-18, konstrukcja szkieletu - łuk z dwuteownika 220. **Schody** - żelbetowe. **Stolarka** - okna z PVC typu POLTROCAL, drzwi wewnętrzne PVC. **Ścianki działowe** - z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. III. **Malowanie** - farbą emulsyjną, płytki glazurowane w pomieszczeniach natrysku i WC. **Posadzki** - nawierzchnia sztuczna poliuretanowa typu PULASTIC, wykładzina dywanowa rulonowa, płytki glazurowane. **Elewacje** - tynk szlachetny nakrapiany, cokół z cegły klinkierowej licowej.

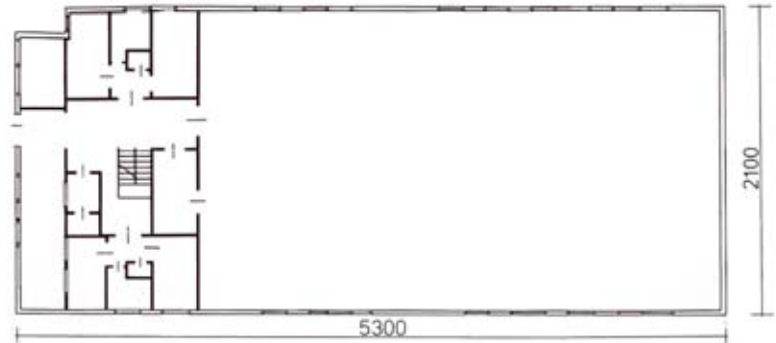
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna i CO, - elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, odgromowa.

### 3. Program użytkowy.

Szkolna hala sportowa.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt opracowany przez Pracownię Projektową Łódź, ul. Ks. Kardynała St. Wyszyńskiego 63/33.



# **HALA SPORTOWO - WIDOWISKOWA**

## **KC03 (PKOB 1265)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - szkieletowa hali, tradycyjna zaplecza.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	2108,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2555,60 m <sup>2</sup>
Kubatura	19268,80 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych 1 - hali	2 - zaplecza
Podpiwniczenie	brak

1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

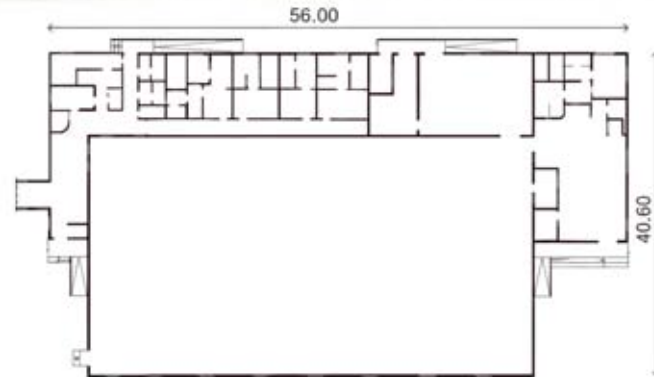
### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy, ławy i ściany żelbetowe monolityczne. **Ściany** - z pustaków ceramicznych POROTHERM grub. 25 cm. **Stropy** - żelbetowy monolityczny. **Schody** - monolityczne żelbetowe na konstrukcji stalowej. **Dach** - ryglowo-płatwiowy z drewna klejonego z ociepleniem mocowanym do blach trapezowych, z płyt z wełny mineralnej (hala), styropianowych (zaplecze) i pokryciem z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. **Ścianki działowe** - grub. 12 cm z bloczków gazobetonowych i płyt gipsowo-kartonowych. **Stolarka** - okna PCV 3-komorowe, w strefie wejściowej aluminiowe szklone szybą zespoloną ze szkła bezpiecznego, drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone szybą zespoloną ze szkła bezpiecznego, drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, drzwi p.poż. stalowe. **Tynki i okładziny** - cementowo-wapienne oraz gładź gipsowa, w pomieszczeniach mokrych zaplecza płytki ceramiczne do wys. 2,0 m, sufity podwieszane z płyt G-K. **Malowanie** - farbami wodorozcieńczalnymi akrylowymi. **Posadzki** - z płytek ceramicznych i wykładzin PCV w zapleczu, w sali drewniane legarowane z nawierzchnią wykładzinową sportową. **Elewacja** - wyprawa akrylowa z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 12 cm.

### **3. Program użytkowy.**

Wielofunkcyjne boisko sportowe o powierzchni 1107 m<sup>2</sup>, wysokości ok. 10 m oraz składana widownia na 442 miejsca. Zaplecze zawiera 4 szatnie na parterze i 2 na piętrze, wyposażone w umywalnie z natryskami i sanitariatami, razem na 25 osób. Ponadto obiekt posiada biuro administracji, bufet oraz na piętrze siłownię, salę do ćwiczeń ruchowych i saunę.



# HALA SPORTOWA

## KC04 (PKOB 1265)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - hali - szkieletowa, zaplecza - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

powierzchnia zabudowy	1384,30 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	1128,30 m <sup>2</sup>
kubatura	10647,20 m <sup>3</sup>
ilość kondygnacji: nadziemna	1
podziemna	brak

1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów.

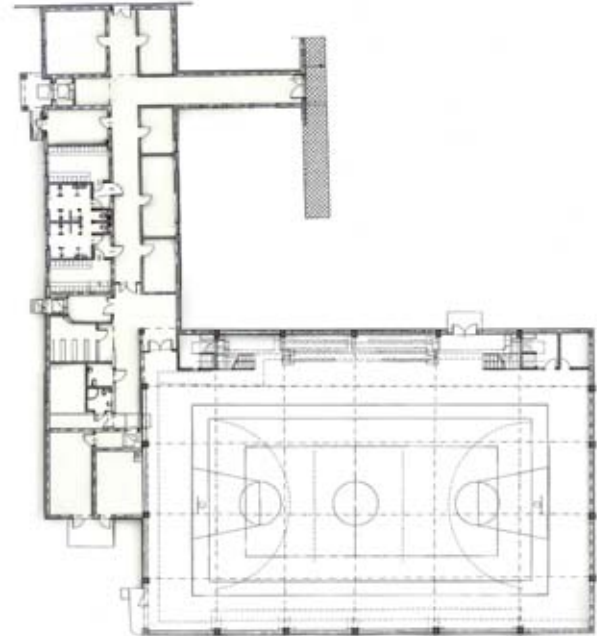
### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych ocieplonych płytami styropianowymi grub. 6 cm. **Ściany** - z boczków wapienno-piaskowych grub. 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. **Stropy** - prefabrykowane płyty kanałowe grub. 24 cm. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach sali sportowej** - dźwigary stalowe dwuspadowe kratowe o rozpiętości 24 m pokryte płytami warstwowymi IZOTHERM D 10 cm. **Dach zaplecza** - konstrukcja drewniana platformo-kleszczowa pokryta blachą trapezową powlekaną. **Ściany działowe** grub. 6,5 i 12 cm z gazobetonu i z płyt gipsowo kartonowych na szkielecie z profili stalowych. **Stolarka okienna** - aluminiowa i PCV. **Stolarka drzwiowa** - drzwi wejściowe aluminiowe, **wewnętrzne** drewniane płytowe. **Tynki wewnętrzne** cementowo-wapienne kat. III, w pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne do wys. 2 m. **Posadzki** w sanitariatach i komunikacji z płytek ceramicznych, w sali sportowej posadzka rulonowa z PCV na ruszcie drewnianym, w pomieszczeniach szatni i w pokojach trenerów wykładzina rulonowa PCV. **Malowanie** farbami akrylowymi. **Elewacja** tynk cienkowarstwowy akrylowy na ociepleniu ze styropianu grub. 12 cm.

2.2. Instalacje.

- wod.-kan. z rur PCV, instalacja c.o. z rur z PCV, grzejniki stalowe płytowe,
- wentylacyjna wyposażona w centralę nawiewno-wywiewną z wymiennikiem ciepła i kanałami z blachy ocynkowanej,
- elektryczna: okablowanie, oświetlenie i instalacja odgromowa.



# HALA SPORTOWA

## KC05 (PKOB 1265)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - szkieletowa sali, tradycyjna zaplecza.

1.2. Dane ogólne.

powierzchnia zabudowy	404,63 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	347,30 m <sup>2</sup>
kubatura	1 604,54 m <sup>3</sup>
ilość kondygnacji	1
podpiwniczenie	brak

1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

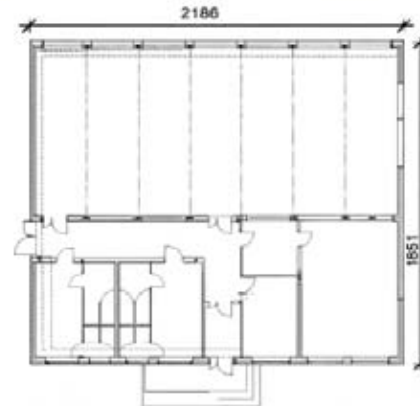
**Fundamenty** - stopy i ławy żelbetowe. **Konstrukcja ścian:** sali - słupy i podciągi żelbetowe, ocieplone płytami styropianowymi gr. 8 cm, zaplecza - zewnętrzne warstwowe (błoczek z betonu komórkowego gr. 24 cm + płyty styropianowe gr. 12 cm + płytki z betonu komórkowego gr. 12 cm), wewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 i 37 cm. **Dach** - konstrukcja stalowa pokryta płytami warstwowymi „METALPLAST ISOTHERM D”. **Ścianki działowe** z płytek z betonu komórkowego gr. 12 cm i z cegły dziurawki gr. 6,5 cm. **Stolarka okienna** - z PCV. **Stolarka drzwiowa** - aluminiowa oraz drzwi składane i płytowe pełne. **Tynki** - cementowo-wapienne kat. II i III, płyty gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych (sufity) na zapleczu, płytki glazurowane w pomieszczeniach sanitarnych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z płytek z kamieni sztucznych, wykładzin PCV na zapleczu, w sali parkiet ułożony na deskach na legarach. **Elewacja** - tynk akrylowy dekoracyjny, cokół z płytek klinkierowych.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne, CO,
- elektryczne: oświetleniowa, telefoniczna, odgromowa.

### 3. Program użytkowy.

Szkolna hala sportowa z zapleczem: magazyn sprzętu, pokój trenera, sala korekty, przebieralnie, WC, natryski.



# **BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ**

## **KK03 (PKOB 1265)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	2171,41 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	3061,78 m <sup>2</sup>
Kubatura	17896,82 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji:	- hala 1 - zaplecze 2

Podpiwniczenie brak

1.2. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - z bloczków drażonych Silka gr. 24 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej. **Stropy** - prefabrykowane płyty kanałowe gr. 24 cm. **Schody** - stalowe. **Dach** - nad salą i zapleczem - płatwie i wiązary stalowe pokryte blachą trapezową, docieplony wełną mineralną gr. 20 cm. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm z bloczków Silka oraz z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie z profili stalowych gr. 12,5 cm. W sanitariatach - ścianki systemowe. **Stołarka okienna** - aluminiowa. **Stołarka drzwiowa** - drzwi wejściowe aluminiowe, wewnętrzne drewniane płytowe. **Tynki** - cementowo-wapienne oraz gipsowe, w pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne, sufity podwieszane. **Malowanie** - farbami emulsyjnymi. **Posadzki** - w sanitariatach z płytek ceramicznych, w szatniach i na zapleczu wykładziny PCW, w hali gimnastycznej wykładzina sportowa na ruszcie drewnianym. **Elewacja** - tynk mineralny na siatce, ocieplony wełną mineralną 15 cm w systemie ATLAS ROKER.

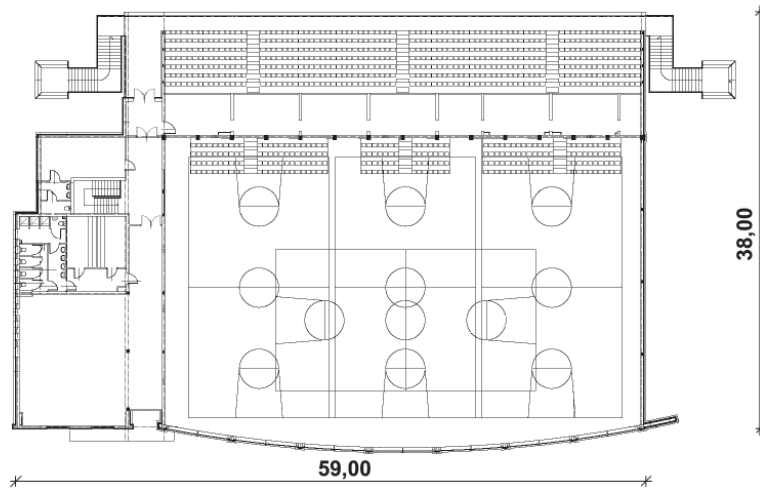
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, c.o.
- wentylacja i klimatyzacja (bez central wentylacyjnych i urządzeń klimatyzacyjnych)
- elektryczne: oświetleniowa, odgromowa

### **3. Program użytkowy.**

Wielofunkcyjne boisko sportowe z trybuną, zapleczem szatniowym, sanitariatami i pokojami nauczycielskimi oraz salą konferencyjną.





# **SALA GIMNASTYCZNA W TECHNOLOGII PASYWNEJ I ENERGOOSZCZĘDNEJ**

## **KK04 (PKOB 1265)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 1420,00 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 1594,23 m<sup>2</sup>

Kubatura 8927,70 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji:

- hala i łącznik 1

- zaplecze 2

Podpiwniczenie brak



1.2. Warunki gruntowe - grunt kat III, poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

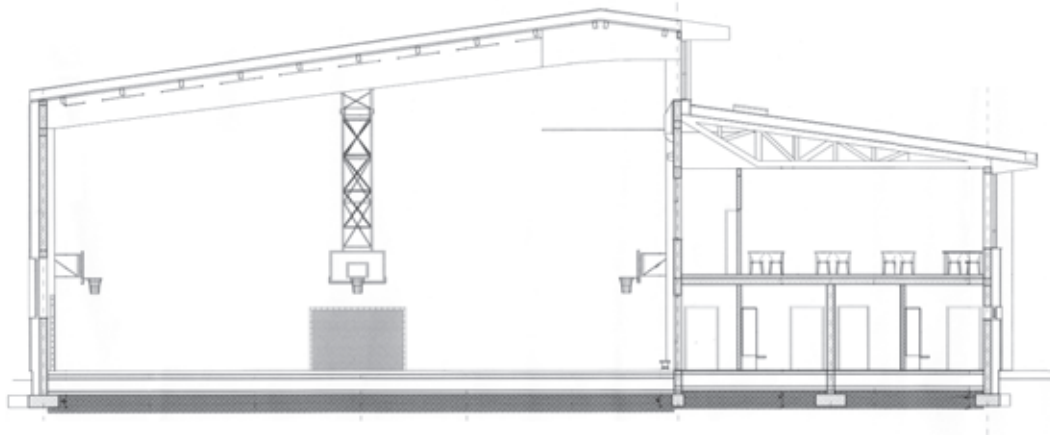
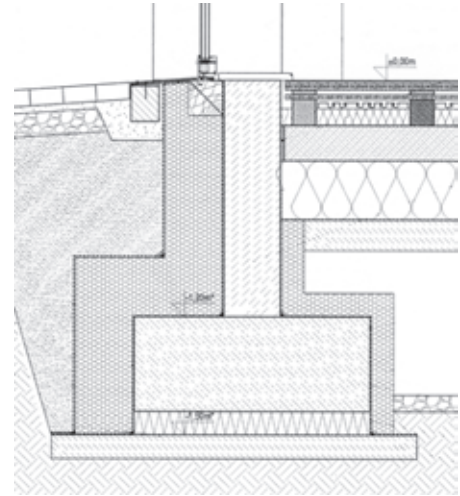
**Fundamenty** - stopy, ławy oraz płyta pod szyby windowy żelbetowe, posadowione na izolacji z płyt polistyrenowych grub. 10 cm, izolowane płytami styropianowymi SILVER FUNDAMENT (od strony zewnętrznej płytą grub. 25 cm, a od strony wewnętrznej płytą grub. 10 cm). **Ściany fundamentowe** - z bloczków silikatowych na zaprawie cementowej, o grub. 24 cm izolowane z zewnątrz i wewnątrz tak jak fundamenty. **Ściany nadziemne** - z bloczków silikatowych tylko na spoinie poziomej, na zaprawie klejowej, grub. 24 cm (ściany szybu windowego żelbetowe). **Strop nad zapleczem** - żelbetowy typu FILIGRAN. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Dach** - nad halą na dźwigarach i płatach z drewna klejonego stężonego profilami stalowymi, nad budynkiem zaplecza i łącznikiem na dźwigarach z drewna impregnowanego. Konstrukcja pokryta blachą trapezową, docieplona płytą styropianową PLATINUM PLUS DACH-PODŁOGA grub. 30 cm i warstwą pianki PIR grub. 3 cm. Pokrycie dachu - blachą aluminiową na rąbek ułożoną na warstwie folii przekładniowej (panele dachowe). **Ścianki działowe** - z bloczków silikatowych na zaprawie klejowej, grub. 12 cm. W sanitariatach ścianki systemowe z płyt drewnopodobnych. **Stołarka** - okna i drzwi zewnętrzne aluminiowe o podwyższonych parametrach izolacyjnych, drzwi wewnętrzne drewniane w ościeżnicach metalowych, naświetla oraz drzwi wewnętrzne pomiędzy halą a budynkiem zaplecza aluminiowe. **Tynki** - maszynowe cienkowarstwowe, w sanitariatach i pomieszczeniach mokrych płytki ceramiczne do wysokości 2 m. Na sufitach w łączniku i budynku zaplecza okładziny z płyt G-K, a w hali sufitu podwieszane z płyt dekoracyjnych akustycznych na konstrukcji stalowej. **Malowanie** - farbami wodorozcieńczalnymi akrylowymi. **Posadzki** - z linoleum ułożonym na następujących warstwach: podkładzie żwirowym zakrywającym wymiennik gruntowy, podkładzie betonowym grub. 13 cm, izolacją ze styropianu PLATINUM PLUS DACH\_PODŁOGA grub. 20 cm, płycie żelbetowej grub. 15 cm i podłożu sprężystym wykonanym z drewna i płyt. W pomieszczeniach sanitarnych i technicznych z płytek ceramicznych. **Elewacja** - w 50% obłożona blachą aluminiową na rąbek, a w następnych 50% wykończona tynkiem cienkowarstwowym malowanym farbą elewacyjną, ocieplona płytami styropianowymi PLATINUM PLUS ELEWACJA grub. 30 cm.

## 2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna (z rur PCW, PP), c.o.(ogrzewanie podłogowe, grzejnikowe, nagrzewnice z pompami ciepła wykorzystującymi tzw. płytką geotermię),
- wentylacyjne i klimatyzacyjne (centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła, wymiennik gruntowy),
- elektryczne: oświetleniowa, siły, odgromowa,
- teletechniczne: teleinformatyczna, monitoringu, alarmowa.

## 3. Program użytkowy.

Wielofunkcyjne boisko sportowe, z zapleczem szatniowym, sanitariatami oraz salami dydaktycznymi.



# **BUDYNEK SPORTOWO-REHABILITACYJNY**

## **KK02 (PKOB 1265)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.2. Technologia budowy - tradycyjna udoskonalona.

### 1.3. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	975,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1441,80 m <sup>2</sup>
w tym: - piwnice	183,00 m <sup>2</sup>
- parter	799,00 m <sup>2</sup>
- piętro	459,80 m <sup>2</sup>
Kubatura	7768,50 m kub.
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe

1.4. Warunki gruntowe - grunt kat. III - IV

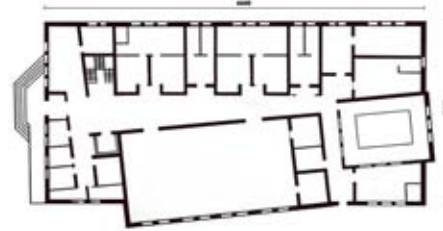
### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

#### 2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany** - warstwowe o grubość 47 cm z pustaków szczelinowych U220 z ociepleniem z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm z warstwą eleacyjną w 50% z cegieł kratówek, w 25% z cegieł klinkierowych i w 25% z bloczków z betonu komórkowego. **Stropy** - prefabrykowane, gęstożebrowe typu TERIVA I, TERIVA II i TERIVA III oraz płyty żelbetowe. **Schody** - wewnętrzne wielobiegowe żelbetowe, zewnętrzne elewacyjne stalowe. **Dach** - stropodach pokryty papą termozgrzewalną; zwieńczenie maszynowni windy - konstrukcja dachowa drewniana pokryta dachówką karpiówką. **Ścianki działowe** - murowane na grubość 12 cm z cegieł dziurawek. **Tynki wewnętrzne** - cementowo - wapienny, zatarty na gładko, w pomieszczeniach parteru - sufity podwieszane. **Malowanie** - ściany pomieszczeń sanitarnych wykończone płytkami ceramicznymi do wys. 3 m, pozostałe fragmenty ścian malowane farbą emulsyjną. **Posadzki** - w pomieszczeniach komunikacji, sanitarnych, szatniach oraz pomieszczeniach magazynowych, technicznych i gospodarczych z płytek granitogresowych; pozostałe pomieszczenia - wykładzina posadzkowa z tworzywa sztucznego. **Stolarka** - okienna z PVC, drzwi wewnętrzne pełne fabrycznie wykończone, drzwi zewnętrzne oraz tarasowe aluminiowe skłone. **Elewacja** - do wysokości 145 cm od posadzki wykończenie w cegle klinkierowej, powyżej tynki cementowo wapienne zatarte na gładko, malowane. Fragmentowo tynki boniowane.

#### 3. Program użytkowy.

Projektowany budynek ma pełnić funkcje sportowe, rehabilitacyjne i rekreacyjne.



# KRYTA PŁYVALNIA

## KK41 (PKOB 1265)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1080,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	2701,98 m <sup>2</sup>
Kubatura	22829,31 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Podpiwniczenie	całkowite

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentu. Budynek posadowiony w skarpie, wymaga złożonych prac ziemnych.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy, stopy i płyty żelbetowe. **Ściany piwnic i słupy** - żelbetowe. **Ściany zewnętrzne nadziemne** - murowane z bloczków SILKA o grub. 24 cm, wzmocnione rdzeniami żelbetowymi. **Ściany niecek basenowych** - żelbetowe. **Stropy** - żelbetowe na szalunku traconym typu Filigran. **Belki i wieńce i płyty denne basenów** - żelbetowe. **Schody i trybuny** - żelbetowe.

**Konstrukcja dachu** - stalowa zaizolowana antykorozyjnie, wyposażona w konstrukcje wsporcze do urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych. **Dach pokryty** blachą trapezową ocynkowaną, z izolacją z wełny mineralnej z wyprofilowaniem spadków, wyposażony w naświetla i klapy oddymiające oraz system asekuracyjny. **Obróbki blacharskie** z blachy tytan-cynk. **Rynny i rury spustowe** z tworzywa sztucznego. **Ścianki działowe** - z cegły o grub. 12 cm. **Okładziny wewnętrzne** - tynki cementowo-wapienne, ściany w sanitariatach i pomieszczeniach mokrych pokryte płytkami do wys. 2 m. Ściany basenów obłożone płytkami basenowymi. **Stołarka okienna** - aluminiowa, szklona szkłem termicznym bezpiecznym. **Stołarka drzwiowa** - wewnętrzna aluminiowa i drewniana, zewnętrzna aluminiowa. **Podłóża i posadzki** - w części basenowej płytki ceramiczne na specjalnej izolacji typu Superflex. Schody i trybuny obłożone płytkami ceramicznymi. W pomieszczeniach technicznych posadzki żywiczne. W pomieszczeniach biurowych administracyjnych wykładzina rulonowa PVC. **Elementy ślusarsko-kowalskie** - balustrady schodowe, balustrady na



trybunach, drabiny dachowe i techniczne stalowe. **Malowanie** - farbami silikatowymi i akrylowymi. **Elewacja** - ocieplona styropianem grub. 15 cm, wykończona tynkiem cienkowarstwowym mineralnym. **Dźwig towarowo-osobowy** z drzwiami do obsługi osób niepełnosprawnych.

## 2.2. Instalacje

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, gazowa, wentylacyjno-klimatyzacyjna.
- elektryczna: oświetleniowa, telefoniczna, odgromowa, sygnalizacyjno-alarmowa.
- technologiczna - technologia wody basenowej.

## 2.3. Wyposażenie basenów i aquaparku - sauny, solaria, zjeżdżalnie.

## 3. Program użytkowy.

Obiekt wyposażony w część rekreacyjną: baseny, sauny, solaria itp. i część sportową: basen dł. 25 m.

## 4. Uwaga: Nie uwzględniono w obiekcie zagospodarowania terenu (drogi, zieleń, mała architektura) oraz przyłączy.

# **BUDYNEK PORTIERNI**

## **LK03 (PKOB 1274)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	90 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	79 m <sup>2</sup>
Kubatura	310 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

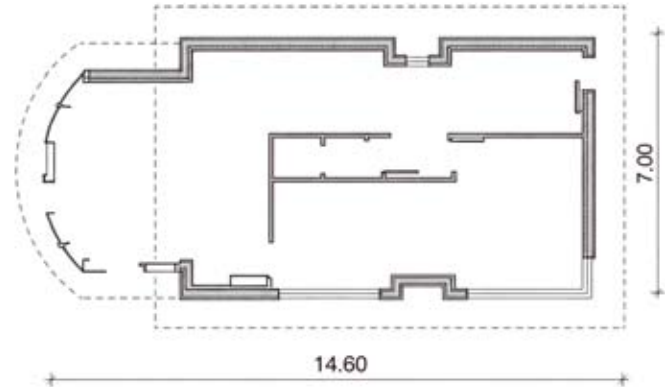
### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy fundamentowe i stopy monolityczne żelbetowe, ściany fundamentowe betonowe. **Ściany** - z bloczków z betonu komórkowego grub. 24 cm, wzmocnione pilastrami żelbetowymi, w części wejściowej słupy żelbetowe. **Dach** - konstrukcja stropodachu monolityczna żelbetowa grub. 20 cm, pokrycie jedną warstwą papy termozgrzewalnej na podłożu płyty PW11. **Posadzki** - z płytek terakotowych. **Ścianki działowe** - z cegieł wapienno-piaskowych. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach gipsowe, sufity podwieszane typu OWA. **Stolarka** - okna aluminiowe, w części wejściowej fasada aluminiowa. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacja** - tynki szlachetne mineralne na warstwie ocieplenia z płyt styropianowych.

2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania,
- elektryczne: oświetleniowa.



# PORTIERNIA

## LK02 (PKOB 1274)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna zmodyfikowana.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	42 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	22 m <sup>2</sup>
Kubatura	126 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - mieszany. **Fundamenty** - ławy betonowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych M-6. **Ściany** - nadziemna trójwarstwowa z bloczków gazobetonowych, z pustką powietrzną, częściowo z bloczków gazobetonowych i cegieł z wypełnieniem styropianem. **Strop** - z płyt prefabrykowanych wielokanałowych, uzupełniony w skrajnej części płytą żelbetową monolityczną. **Dach** - z płyt korytkowych, ocieplony wełną mineralną, kryty trzema warstwami papy na lepiku. **Ścianki działowe** - gr. 12 cm i 6 cm z bloczków gazobetonowych. **Tynki wewnętrzne** - zwykle kat. III. **Malowanie** - farbą olejną i częściowo emulsyjną. **Posadzki** - z płytek PCW oraz częściowo lastrykowe. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. III malowane farbą emulsyjną.

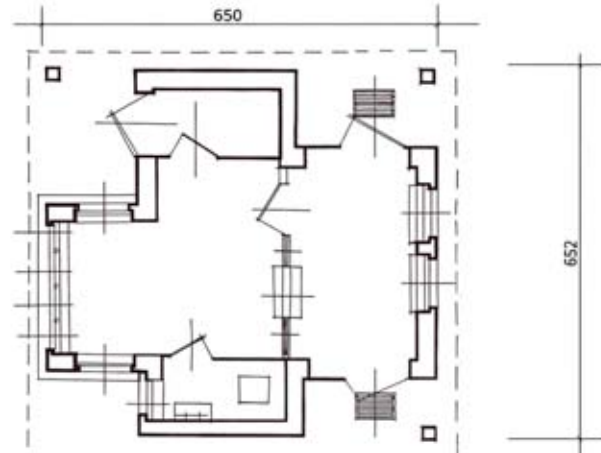
2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania,
- elektryczne: oświetleniowa.

### 3. Program użytkowy.

Portiernia z przejściem.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt opracowany przez Pracownię Projektową Wojewódzkiego Związku Spółdzielni Pracy w Pile, ul. Motylewska 5.



# PORTIERNIA

## LC01 (PKOB 1274)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	98,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	65,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	198,00 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentu.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy i ściany fundamentowe żelbetowe izolowane masami izolacyjnymi. **Konstrukcja ścian i dachu** - ramy stalowe usztywnione w płaszczyznach ścian ściągamami stalowymi, w płaszczyźnie dachu płatwiami stalowymi.

**Ściany zewnętrznie** - z płyt warstwowych grub. 15 cm, z rdzeniem z wełny mineralnej (z ukrytymi łączeniami i mikroprofilowaniem). **Dach** - z blachy trapezowej ocynkowanej powlekaanej, ocieplony wełną mineralną grub. 15 cm, wysunięty 1,5 m ponad obrys budynku, pokryty papą termozgrzewalną.

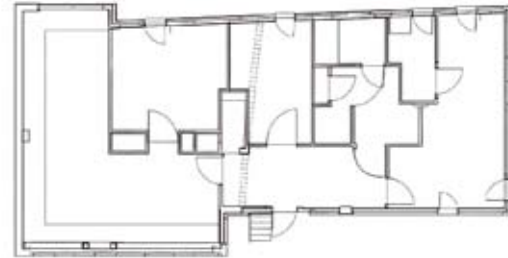
**Obróbki blacharskie** - z blachy powlekaanej. **Ścianki działowe** - z płyt warstwowych mikroprofilowanych grub. 6 cm, z rdzeniem z wełny mineralnej, mocowanych do płyty betonowej podłoża i konstrukcji stalowej dachu. **Okładziny wewnętrzne** - sufity podwieszane kasetonowe z płyt prasowanych z wełny mineralnej o wym. 60x60 cm. **Stołarka okienna** - okna i fasady aluminiowe szklone szkłem termicznym bezpiecznym.

**Stołarka drzwiowa** - wewnętrzna i zewnętrzna aluminiowa i z płyt MDF o podwyższonej wytrzymałości na wilgoć. **Posadzka** - z płyt gresowych antypoślizgowych, ułożona na warstwie piasku i podbetonu zaizolowanego masami izolacyjnymi i folią, ocieplona płytami z polistyrenu ekstrudowanego. **Różne pozostałe** - chodnik i opaska wokół budynku z kostki betonowej kolorowej grub. 8 cm, na podbudowie betonowej.

2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania zasilanego ciepłkiem zewnętrznym,
- klimatyzacyjna i wentylacyjna: grawitacyjna, wspomagana wentylatorami dachowymi,
- elektryczna: oświetleniowa, uziemiająca, odgromowa, sterowania wentylacją i szlabanem wyjazdowym, telefoniczna, alarmowa i monitoringu.

3. Program użytkowy - Portiernia z przejściem.



# **BUDYNEK KOMENDY POWIATOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

## **LK51 (PKOB 1271)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1398,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	1979,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	7150,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	częściowe

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy i ławy fundamentowe żelbetowe. **Ściany fundamentowe** z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej **Ściany** - z bloczków SILKA i z betonu komórkowego wzmocnione rdzeniami żelbetowymi. **Kanały naprawcze** - w konstrukcji żelbetowej. **Stropy** - stropy Filigran (nad piwnicą na szalunku traconym). **Dach** - stropodach Filigran ocieplany styropianem i kryty papą termozgrzewalną. **Ścianki działowe** - z bloczków SILKA i płyt G-K. **Podłogi i posadzki** - częściowo betonowa zbrojona siatką, z żywic epoksydowych oraz z płytek ceramicznych. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. III oraz z płyt G-K, w pomieszczeniach mokrych płytkami ceramicznymi. **Malowanie** - farbą lateksową. **Stolarka** - drzwiowa zewnętrzna aluminiowa, bramy garażowe stalowe segmentowe, drzwiowa wewnętrzna drewniana - okienna aluminiowa. **Elewacje** - tynki cienkowarstwowa na siatce, ocieplenie z płyt styropianowych o grubości 15 cm w systemie „STO”.

### **3. Program użytkowy.**

Pomieszczenia socjalne dla drużyny p.-poż., garaże i magazyny sprzętu oraz zaplecze biurowo-administracyjne.

# **SZKLARNIA**

## **LP20 (PKOB 1271)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa, ramowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	467,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	606,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	2936,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	205,4 m <sup>2</sup>

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe monolityczne. **Ściany piwnicy** - żelbetowe monolityczne o grub. 25 cm. **Strop nad piwnicą** - typu FILIGRAN.

**Ściany nadziemia** - żelbetowe monolityczne o wys. 0,9 m i grub. 30 cm. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Konstrukcja przekrycia** - ramy stalowe (blachownice spawane) o zmiennej wysokości przekroju, na ramach płatwie stalowe. **Ścianki działowe** - ramy z kształtowników aluminiowych wypełnione szkłem organicznym dwukomorowym oraz częściowo z cegieł pełnych i dziurawek grub. 12 cm. **Tynki wewnętrzne** na ścianach i suficie piwnicy - cementowo-wapienne kat. II. **Okna** - w ramach aluminiowych szklone szkłem grub. 8 mm, zabezpieczonym folią. **Drzwi** - szklone aluminiowe. **Posadzki** - z płytek gresowych przeciwpoślizgowych. **Elewacja** - ściana żelbetowa nadziemia oblicowana cegłą klinkierową grub. 12 cm, ocieplona płytami styropianowymi grub. 10 cm.

### **3. Program użytkowy.**

Szklarnia spełnia funkcję obiektu badawczego hodowli roślin.



# **PRZECHOWALNIA WARZYW**

## **LK31 (PKOB 1271)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna uprzemysłowiona.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	275,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	240,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	1691,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

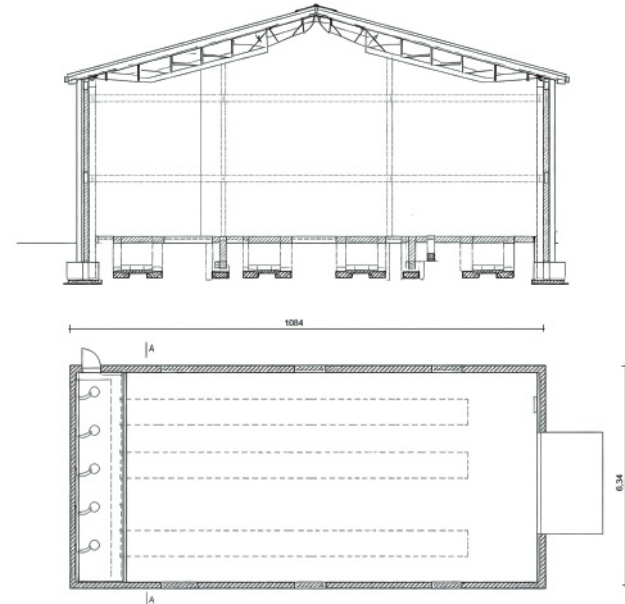
2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe na podbetonie, ściany fundamentowe warstwowe z bloczków betonowych grubości 24 i 12 cm, z izolacją termiczną z płyt styropianowych grubości 10 cm. **Kanały** - z bloczków betonowych przekryte balami drewnianymi impregnowanymi grubości 140 mm. **Ściany zewnętrzne** - warstwowe z pustaków keramzyto-betonowych „Alfa” grubości 46 i 12 cm z izolacją termiczną z płyt styropianowych grubości 10 cm, wewnętrzne - z bloczków betonowych i rygli żelbetowych. **Schody** - betonowe. **Dach** - dwuspadowy na dźwigarach stalowych z obudową z płyt warstwowych PW8. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. II. **Posadzki** - betonowe (beton z dodatkiem uszczelniającym) grubości 5 cm, zbrojone siatką stalową, na podkładzie z keramzytu. **Stolarka** - drzwi zewnętrzne drewniane, wrota podnoszone segmentowe z drzwiami serwisowymi. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Elewacje** - tynki cementowo-wapienne kat. II malowane dwukrotnie farbą emulsyjną.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek przeznaczony do przechowywania warzyw w przyzmie.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny - Plesiński S. i A. Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji Anna Plesińska, 62-400 Słupca, Os. Niepodległości 18/16, skr.p.34, tel. 063 275 53 49, 0602 75 88 25.



# CHLEWIA

## LK21 (PKOB 1271)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	452,4 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	388,3 m <sup>2</sup>
Kubatura	2319,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe, ściany fundamentowe warstwowe z bloczków betonowych z izolacją termiczną ze styropianu. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe z pustaków karamzyto-betonowych „Alfa” grub. 12 i 24 cm z izolacją ze styropianu grub. 10 cm, wewnętrzne z bloczków betonowych z rdzeniem żelbetowym, ściany oddzielające sektory z pustaków „Alfa” grub. 24 cm. **Dach** - dwuspadowy na dźwigarach drewnianych, pokryty płytami włókno-cementowymi „Eurofala 9”. **Schody** - betonowe. **Ścianki działowe** - z pustaków „Alfa” o grub. 12 cm. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne kat. II, sufit podwieszany z płyt poliuretanowych SELTHAN. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - betonowe, zbrojone matami stalowymi, izolowane przeciwwilgociowo folią i uszczelniane systemem PRIM STYROZOL. **Stolarka** - okna inwentarskie z PCV, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane, wrota stalowe otwierane izolowane termicznie. **Elewacja** - tynk zwykły kat. II. **Podjazd i rampa** - betonowe.

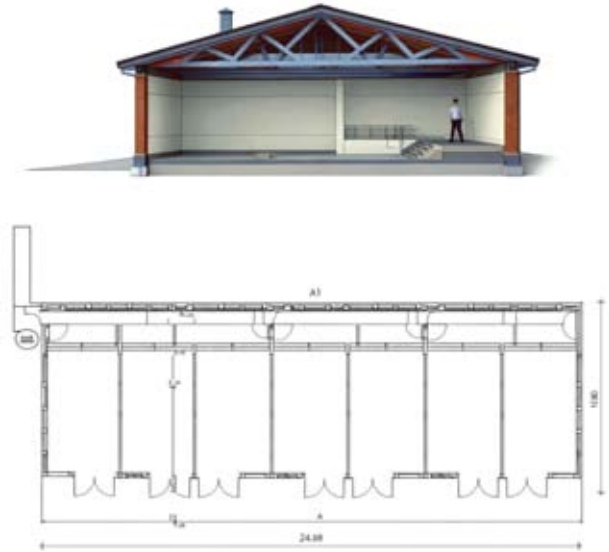
2.2. Instalacje

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne - doprowadzenie wody do poidel, odprowadzenie gnojówki i wody
- technologiczna: system zadawania pasz (silos paszowy, automaty paszowe, paszociągi) z wentylacją mechaniczną
- elektryczna: oświetleniowa.

### 3. Program użytkowy.

Budynek przeznaczony do tuczu trzody chlewnej na głębokiej ściółce (do 500 sztuk tuczników o wadze do 100 kg).

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt indywidualny - Plesiński S. i A. Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji Anna Plesińska, 62-400 Sępca, Os. Niepodległości 18/16, skr.p.34, tel. 063 275 53 49, 0602 75 88 25.



# OBORA

## LK24 (PKOB 1271)

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	322,56 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	276,82 m <sup>2</sup>
Kubatura	1653,22 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentu.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

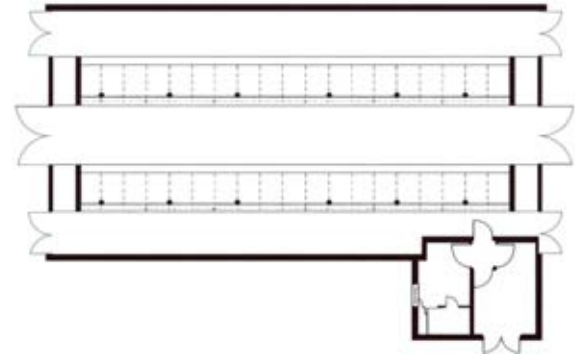
**Fundamenty** - ławy żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany zewnętrzne** z bloczków Ytong, ocieplone styropianem grub. 15 cm. **Dach** - dwuspadowy na dźwigarach drewnianych, pokryty płytami włóknocementowymi "Eurofala 9". **Obróbki blacharskie i rynny** - z blachy ocynkowanej. **Ścianki działowe** - gazobetonowe o grub. 12 cm. **Tynki okładziny wewnętrzne** - cementowo-wapienne obłożone glazurą do wysokości 2 m, sufit podwieszany z płyt poliuretanowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Stolarka okienna** - okna inwentarskie z PCW. **Stolarka drzwiowa** - drzwi wewnętrzne i zewnętrzne drewniane, wrota stalowe ocieplane. **Posadzka** - betonowa obłożona gresem. **Elewacja** - tynk cienkowarstwowy akrylowy.

2.2. Instalacje.

- sanitarna: wodno-kanalizacyjna: doprowadzenie wody do poidel, odprowadzenie gnojówki i wody,
- technologiczna: system zadawania pasz, silos paszowy, automat paszowy, paszociąg, urządzenia udojowe, dojarka ze zbiornikiem i schładzarką mleka, wentylacja mechaniczna,
- elektryczna: oświetleniowa.

### 3. Program użytkowy.

Budynek przeznaczony dla 30 szt.krów mlecznych.



# **BUDYNEK GOSPODARCZY 18-BOKSOWY**

## **LK20 (PKOB 1271)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna zmodyfikowana.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	317 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	285 m <sup>2</sup>
Kubatura	937 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak
Liczba jednostek umownych	18 boksów

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Układ konstrukcyjny** - podłużny dwustronny, o rozpiętości 2x5,6 m.

**Fundamenty** - betonowe. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe z bloków gazobetonowych i cegieł pełnych, ocieplone warstwą styropianu gr. 4 cm, - wewnętrzne z bloków ściennych kanałowych „BW” i cegieł pełnych.

**Stropodach** - z płyt panelowych, kryty trzema warstwami papy asfaltowej. **Tynki wewnętrzne** - zwykłe kat. III. **Malowanie** - mlekiem wapiennym.

**Posadzki** - betonowe zatarte na gładko. **W boksach** - koryta betonowe dla trzody chlewnej z wykładziną z kamionki. **Elewacje** - tynk z masy tynkarskiej.

2.2. Instalacje.

- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Budynek gospodarczy dla przydomowej hodowli inwentarza.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Wiejskiego w Poznaniu, ul. Piekary 17.



# **WIATA Z GABIONÓW**

## **LP43 (PKOB 1274)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja z gabionów.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy 37,7 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa 25,0 m<sup>2</sup>

Kubatura 65,0 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

**Fundamenty** - warstwa z kruszywa naturalnego gr. 50 cm pod całym

obiektem. **Ściany - gabiony** - z siatki stalowej plecionej z drutu o średnicy 3 mm powleczonego powłoką ochronną oraz oczkach 6x4 cm, z wypełnieniem kamiennym. **Dach** - konstrukcja stalowa jednospadowa z przymocowaną płytą OSB grub. 25 mm, pokrytą blachą tytanowo-cynkową, na warstwie izolacyjnej z papy termozgrzewalnej. **Tynki** - sufit podwieszany z blachy trapezowej ocynkowanej powlekanej lakierem akrylowym. **Posadzki** - warstwa asfaltu grub. 4 cm.

### **3. Program użytkowy.**

Wiata przystankowa lub miejsce rekreacyjne w parkach oraz przy parkingach leśnych.



# **ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA ŚCIEKI O POJEMNOŚCI $V=20,0 \text{ M}^3$**

## **RE03 (PKOB 2223)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - metoda opuszczania.

1.2. Dane ogólne.

Kubatura całkowita	29 m <sup>2</sup>
Pojemność użytkowa	20 m <sup>3</sup>
Średnica wewnętrzna	5 m
Wysokość użytkowa	1 m

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia dna zbiornika.

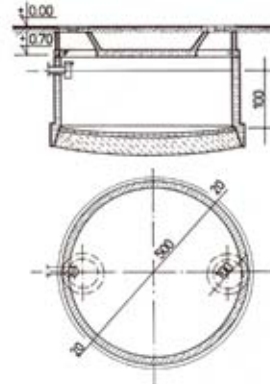
### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

**Konstrukcja zbiornika** - monolityczna żelbetowa w deskowaniu stalowym. **Dno zbiornika** - płyta żelbetowa monolityczna. **Płyta górna** - monolityczna żelbetowa.

### **3. Program użytkowy.**

Zbiornik bezodpływowy dla ścieków sanitarnych.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Biura Projektów Budownictwa Wiejskiego w Poznaniu, ul. Piekary 17.



# **ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA ŚCIEKI O POJEMNOŚCI $V=2,8 \text{ M}^3$**

## **RP01 (PKOB 2223)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - metoda opuszczania.

1.2. Dane ogólne

Kubatura całkowita	3,9 m <sup>2</sup>
Pojemność użytkowa	2,8 m <sup>3</sup>
Średnica wewnętrzna	1,8 m
Wysokość użytkowa	1,1 m

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia dna zbiornika.

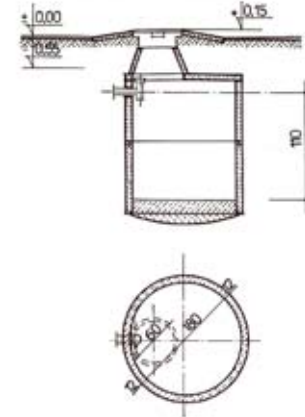
### **2. Charakterystyka techniczna.**

**Konstrukcja zbiornika** - z kręgów betonowych fi 1,8 m. **Dno zbiornika** - betonowe. **Płyta górna** - prefabrykowana.

### **3. Program użytkowy.**

Zbiornik bezodpływowy dla ścieków sanitarnych.

**4. Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Biura Projektów Budownictwa Wiejskiego w Poznaniu, ul. Piekary 17.



# **ZBIORNIK RETENCYJNY Z KOMORA**

## **RE17 (PKOB 2223)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - monolityczna.

1.2. Dane ogólne

Wymiary w rzucie zbiornika	- 6,60 x 6,60 m
Wymiary w rzucie komory	- 1,85 x 2,50 m
Kubatura całkowita zbiornika	- 291,90 m <sup>3</sup>
Kubatura całkowita komory	- 14,80 m <sup>3</sup>
Kubatura całkowita	- 306,70 m <sup>3</sup>
Pojemność retencyjna eksploatacyjna	- 135 m <sup>3</sup>
Pojemność retencyjna max. awaryjna	- 205 m <sup>3</sup>

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia dna zbiornika.

### 2. Charakterystyka techniczna.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu

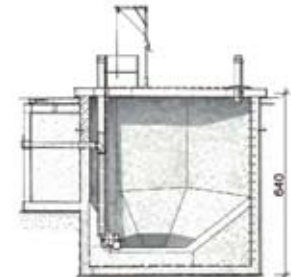
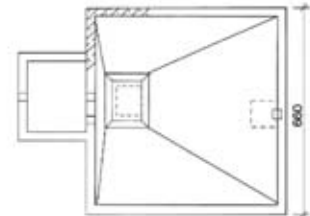
**Konstrukcja zbiornika i komory żelbetowa** - monolityczna: - ściany zbiornika grub. 30 cm, dno grub. 30-45 cm, płyta górna grub. 30 cm, ściany komory grub. 25 cm, dno grub. 25 cm, płyta górna grub. 15 cm. **Wyprawy wewnętrzne** z powłok na bazie żywic epoksydowych „ICOSIT K24”. **Wejście do zbiornika** - pokrywa i balustrada oraz pozostałe elementy stalowe (włazy, drabinki) ze stali kwasoodpornej.

2.2. Instalacje i montaż urządzeń.

- sanitarne - wentylacja mechaniczna,
- technologiczna - tłoczna do opróżniania komór zbiornika do studzienki rozprężnej, wykonana ze stali kwasoodpornej, pompa KSB Amarex, żurawik do pompy ze stali kwasoodpornej,
- elektryczna - odgromowa.

### 3. Program użytkowy.

Obiekt technologiczny przepompowni ścieków.



# **ZBIORNIK TŁOCZNI ŚCIEKÓW**

## **RE18 (PKOB 2223)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - monolityczna.

1.2. Dane ogólne

Wymiary w rzucie zbiornika - 6,60 x 6,60 m

Kubatura całkowita - 252,60 m<sup>3</sup>

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia dna zbiornika.

### **2. Charakterystyka techniczna.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu

**Konstrukcja zbiornika i komory żelbetowa** - monolityczna: - ściany zbiornika grub. 30 cm, dno grub. 30-45 cm, płyta górna grub. 30 cm. **Wyprawy wewnętrzne** z powłok na bazie żywic epoksydowych „ICOSIT K24”. Elementy stalowe (pokrywy, włazy, drabinki, pomost) ze stali kwasoodpornej.

2.2. Instalacje i montaż urządzeń.

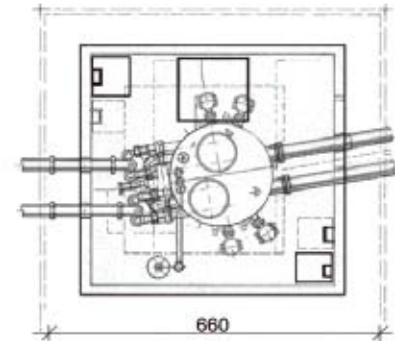
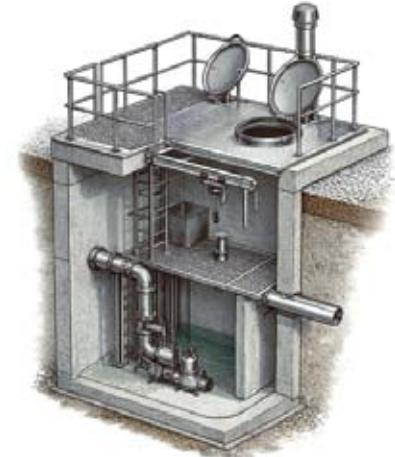
- sanitarna - wentylacja mechaniczna

- technologiczna - kompletna tłocznia ścieków STRATE Awalift 7/4

- elektryczna - grzewcza, zasilająca, sterownicza, odgromowa

### **3. Program użytkowy.**

Obiekt technologiczny przepompowni ścieków.



# **BUDYNEK STACJI TRANSFORMATOROWEJ**

## **SK01 (PKOB 2224)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	30,1 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	23,0 m <sup>2</sup>
Kubatura	93,3 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III-IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy betonowe. **Kanały kablowe** - ściany i dno z betonu. **Ściany** - z cegieł budowlanych pełnych. **Stropodach** - z typowych płyt dachowych korytkowych, kryty trzema warstwami papy asfaltowej na lepiku. **Tynki wewnętrzne** - zwykle cementowo-wapienne. **Malowanie** - farbą wapienną. **Posadzki** - cementowe na podkładzie betonowym. **Elewacje** - tynki nakrapiane.

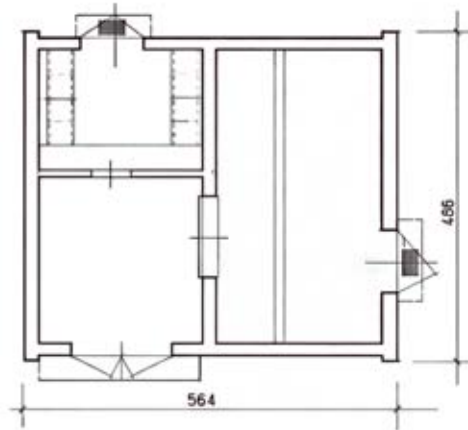
2.2. Instalacje

- elektryczne: oświetleniowa.

### **3. Program użytkowy.**

Przetwarzanie napięcia.

4. **Dane o dokumentacji** - Projekt typowy Biura Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt” w Poznaniu.



# **BUDYNEK ENERGETYCZNY**

## **SK23 (PKOB 2224)**

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	46,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	29,6 m <sup>2</sup>
Kubatura	160,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe monolityczne, ściany fundamentowe z bloczków betonowych, fundament pod agregat prądowłrczy - betonowy, zbrojony powierzchniowo siatką z prętów stalowych. **Kanały kablowe** - poniżej poziomu posadzki - żelbetowe, przykryte blachą ze stali kwasoodpornej. **Ściany** - zewnętrzne warstwowe grub. 43 cm z cegiel kratówek ocieplane płytami z wełny mineralnej i licowane ceglami klinkierowymi, częściowo grub. 25 cm, w górnej partii doświetlone pustakami szklanymi, wewnętrzne grub. 25 cm z cegiel kratówek. **Dach** - konstrukcja drewniana, pokrycie z dachówek ceramicznych zakładkowych, rynny i rury spustowe z PCV, opierzenia z blachy powlekanej. **Stolarka** - drzwi stalowe, ocieplone, do pomieszczenia agregatu prądowłrczego z żaluzjami stalymi. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - na ścianach w pomieszczeniu rozdzielni tynk cem.-wap., w pomieszczeniu agregatu płyty gipsowo - kartonowe dźwiękochłonne, sufity z płyt gipsowo - kartonowych ognio- i wodoodpornych, w pomieszczeniu agregatu od spodu płyt okładziny dźwiękochłonne z płyt kasetonowych. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Podłóża i posadzki** - z płytek granitogres na podłożu betonowym monolitycznym z izolacją przeciwilgociową z papy asfaltowej, w pomieszczeniu agregatu izolacja termiczna z płyt styropianowych. **Elewacja** - w części ścian nie licowanych ocieplenie z płyt styropianowych grub. 6 cm, tynk cienkowarstwowy, okap dachu osłonięty od spodu podsufitką z PCV, otwór czepni powietrza w pomieszczeniu agregatu osłonięty ekranem z płyt plexi.

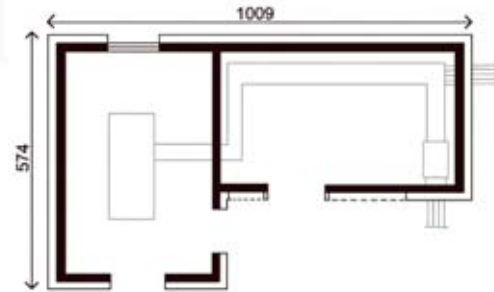
2.2. Instalacje

- sanitarna - wentylacja

- elektryczna - rozdzielnia n.n., agregat prądowłrczy, instalacja siły, sterowania, oświetlenia, grzewcza, odgromowa.

3. Program użytkowy.

Pomieszczenia dla agregatu prądowłrczego i rozdzielni n.n.



# **ZAPLECZE KONTENEROWE BOISKA SPORTOWEGO (ORLIK 2012)**

## **UP22 (PKOB 2412)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu**

1.1. Technologia - fundamenty technologii tradycyjnej pozostała część budynku montowana z gotowych kontenerów

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	86,35 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	60,64 m <sup>2</sup>
Kubatura	151,59 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3 Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu**

**Fundamenty** - ławy betonowe. **Ściany fundamentowe** - z bloczków betonowych gr. 25 cm na zaprawie cementowej. **Podkład** - z ubitego piasku gr. 30 cm i betonu gr. 15 cm. **Izolacje pionowe** ścian fundamentowych w części podziemnej - dwukrotnie emulsją asfaltową, **izolacja pozioma** pod całym budynkiem - z dwóch warstw papy na sucho. **Budynek zaplecza** - 5 kontenerów o konstrukcji stalowej obudowanej płytą stalową lakierowaną izolowaną rdzeniem z PVC, wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną i elektryczną (światło, ogrzewanie i wentylacja - wentylatory wywiewno-nawiewne).

### **3. Program użytkowy**

Zestaw kontenerów pełni rolę zaplecza sanitarno - szatniowego boiska.



# **BUDYNEK HANGARU PRZYSTANI JACHTOWEJ**

## **UP52 (PKOB 2412)**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - konstrukcja stalowa.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	624,25 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	583,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	3964,4 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

**Fundamenty** - stopy żelbetowe. **Konstrukcja ścian** - słupy stalowe, połączone układem stężeń ściennych, obudowane kasetami stalowymi z blachy trapezowej powlekanej grubości 11,5 cm wypełnionymi wełną mineralną. **Dach** - konstrukcja stalowa kratownic połączonych układem stężeń dachowych i płatwi, pokryta blachą trapezową ocieploną płytami z wełny mineralnej i papą termozgrzewalną. **Stolarka okienna** - świetliki aluminiowe. **Stolarka drzwiowa** - bramy segmentowe. **Posadzki** - betonowe przemysłowe zbrojone włóknami stalowymi.

2.2. Instalacje.

- wodociągowa, p.-poż.

### **3. Program użytkowy.**

Hangar dla jachtów.



# **ROZBUDOWA CENTRUM HANDLOWEGO**

## **VC02**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Rodzaj rozbudowy - dobudowa obiektu w technologii szkieletu stalowego.

#### 1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy części dobudowanej	494,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	464,5 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	1320,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

1.3 Warunki gruntowe - grunty słabonośne wymagające posadowienia na studniach poniżej gruntów słabonośnych.

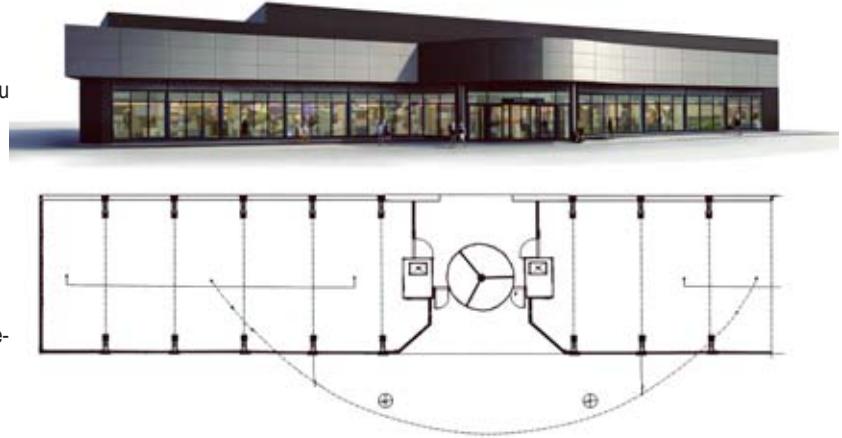
### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### 2.1. Konstrukcja i wykonanie obiektu.

**Roboty rozbiórkowe** - rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej, rozbiórka konstrukcji stalowej ściany hali, demontaż okien i elementów wykończenia wewnętrznego, wywóz gruzu. **Fundamenty** - w postaci studni zapuszczanych z kręgów betonowych o średnicy 800 mm i 1000 mm zagłębionych na 2,45 m - 2,75 m. Stopy fundamentowe z betonu B15, podwalina - w linii słupów w postaci belki żelbetowej wysokości 85 cm z betonu B-20. **Ściany** - zewnętrzne - słupy stalowe z obudową z blachy fałdowej ocynkowanej, z ociepleniem z płyt styropianowych grub. 10 cm, wewnętrzna - p.poż z bloczków YTONG grub. 36,5 cm. **Dach** - o konstrukcji stalowej ryglowej przykryty blachą trapezową. **Pokrycie dachowe** - 2 warstwy papy termozgrzewalnej, ocieplenie z płyt z wełny mineralnej grub. 150 mm. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - sufity podwieszane i okładzina ścian zewnętrznych z płyt gipsowo-kartonowych, na ścianie p.poż tynk gipsowy. **Posadzki** - betonowa bez warstwy wykończeniowej. **Stolarka** - drzwi i okna z aluminium, drzwi wejściowe obrotowe. **Elewacja** - tynk cienkowarstwowy mineralny, zadaszenie nad wejściem z paneli aluminiowych.

#### 3. Program użytkowy.

Hol wejściowy i boksy handlowe.



# **ROZBUDOWA WARSZTATU STOLARSKIEGO**

## **VC03**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Rodzaj rozbudowy - dobudowa obiektu w technologii szkieletu stalowego

1.2. Dane ogólne:

Powierzchnia zabudowy części dobudowanej	147,05 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	132,29 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	657,31 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Podpiwniczenie	brak

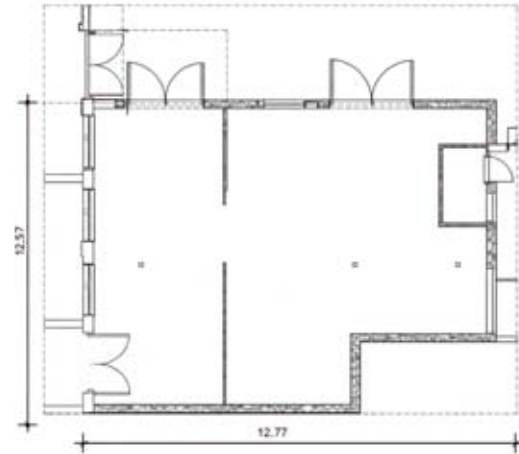
1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentów

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu**

**Fundamenty** - ławy i stopy żelbetowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. **Ściany** - konstrukcja stalowa, wypełnienie z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm. **Dach** - dźwigary stalowe; pokrycie dachowe z blachy trapezowej ocieplonej płytami styropianowymi grub. 20 cm, pokrytej dwiema warstwami papy termozgrzewalnej. **Ścianki działowe** - bloczki gazobetonowe grubości 11,5 cm oraz z płyt gipsowo-kartonowych, wypełnionych wełną mineralną. **Tynki wewnętrzne** - cementowo-wapienne. **Stolarka** - okna z PCV, drzwi stalowe, bramy stalowe. **Malowanie** - tynków wewnętrznych farbą emulsyjną. Posadzki - betonowe, wzmocnione siatką stalową. **Elewacja** - wyprawa mineralna z pomalowaniem farbą silikonową. **Różne pozostałe** - opaska betonowa wokół budynku, szerokości 60 cm.

### **3. Program użytkowy**

Stworzenie powierzchni magazynowej i przygotowawczej dla potrzeb warsztatu



# ROZBUDOWA ZAKŁADU PRODUKUJĄCEGO WYROBY GUMOWE

## VK01

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu.

1.1. Rodzaj rozbudowy - dobudowa sklepu w technologii tradycyjnej.

1.2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy części dobudowanej	145,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	185,4 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	820,0 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	brak

1.3 Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

2.1. Konstrukcja i wykonanie obiektu.

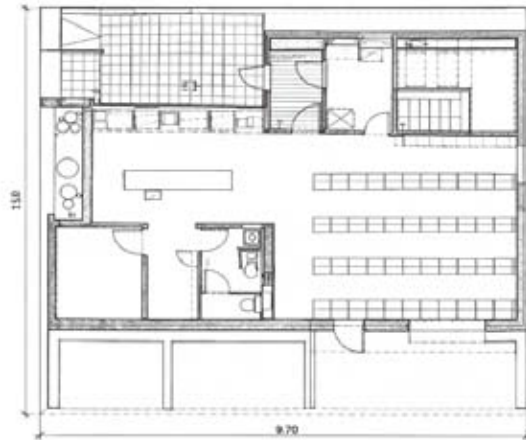
**Fundamenty** - ławy żelbetowe prostokątne. **Ściany** - przyziemia z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej, parteru i I piętra z pustaków ceramicznych, przewody wentylacyjne z pustaków ceramicznych, obudowane cegłą pełną grub. 12 cm. **Stropy** - gęstożebrowe typu Ceram, stropodach nie wentylowany, ocieplony keramzytem i płytami styropianowymi. **Schody** - żelbetowe dwubiegowe. **Pokrycie dachowe** - z papy zgrzewalnej, rynny i rury spustowe PCV, opierzenia z blachy ocynkowanej. **Ścianki działowe** - z bloczków gazobetonowych grubości 6-12 cm i z płyt gipsowo-kartonowych na profilach stalowych. **Stołarka** - drzwi zewnętrzne i okna - aluminiowe, drzwi wewnętrzne drewniane płytowe. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - gipsowe maszynowe, w sanitariatach płytki glazurowane do wys. 2 m. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z płyt ceramicznych gresowych. **Elewacja** - wyprawa mineralna z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 12 cm.

2.2. Instalacje.

- sanitarne: wodno-kanalizacyjne z rur PCV i stalowych, centralnego ogrzewania z rur miedzianych, grzejniki Radik i kocioł Bereta
- elektryczna: oświetlenie, odgromowa

### 3. Program użytkowy.

Sale ekspozycyjne i pomieszczenia biurowe na parterze i piętrze.



# **ROZBUDOWA CENTRUM ARTYKUŁÓW OGRODNICZYCH**

## **VK02**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Rodzaj rozbudowy - dobudowa obiektu ekspozycyjno - magazynowego w technologii tradycyjnej.

#### 1.2. Dane ogólne.

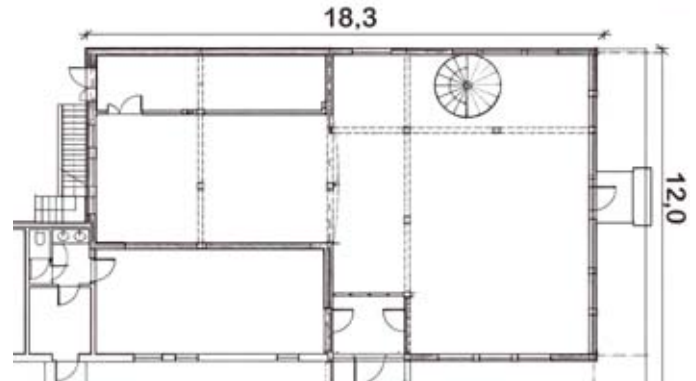
Powierzchnia zabudowy części dobudowanej	219,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	455,4 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	1410,5 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	2
Podpiwniczenie	pod 1/4 obiektu

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

#### 2.1. Konstrukcja i wykonanie obiektu.

**Fundamenty** - ławy żelbetowe prostokątne, ściany fundamentowe z bloczków betonowych. **Ściany podziemia** - bloczki betonowe i częściowo cegła pełna klinkierowa na zaprawie cementowo-wapiennej. **Ściany nadziemia** - z bloczków YTONG grub. 36,5 cm, kominy z pustaków keramzytowych. **Stropy** - gęstożebrowe typu Teriva. **Dach i pokrycie** - konstrukcja dźwigarów z drewna klejonego pokryta płytą warstwową dachową ISOTHERM, w części środkowej płyta monolityczna żelbetowa ocieplona keramzytem i płytami styropianowymi pokryta papą zgrzewalną, rynny i rury spustowe PCV, opierzenia z blachy ocynkowanej. **Ścianki działowe** - z bloczków YTONG grub. 11,5 cm i z płyt gipsowo-kartonowych. **Stolarka** - drzwi zewnętrzne i okna z PCV, drzwi do piwnicy stalowe. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - na ścianach gipsowe maszynowe, sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych, na ścianach w sanitariatach płytki glazurowane do wys. 2 m. **Elementy ślusarsko-kowalskie** - schody stalowe. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - z płytek ceramicznych gresowych. **Elewacja** - wyprawa silikatowa z dociepleniem płytami styropianowymi grub. 12 cm, deski imitujące „Mur Pruski”, cokół z płytek klinkierowych.



# **ROZBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO STAROSTWA POWIATOWEGO**

## **VK03**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - tradycyjna.

1.2. Dane ogólne.

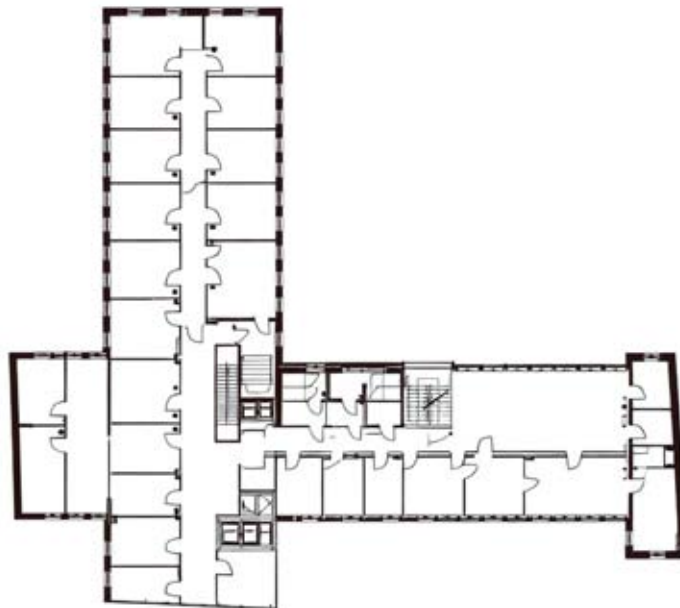
Powierzchnia zabudowy części dobudowanej	807,8 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	2521,0 m <sup>2</sup>
Kubatura części dobudowanej	9980,3 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Podpiwniczenie	pod 2/3 obiektu

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

2.1. Konstrukcja i wykonanie obiektu.

**Fundamenty** - ławy, stopy i płyta podszycia windowego żelbetowe. Ściany fundamentowe - z bloczków betonowych na zaprawie cementowej wzmocnione żelbetowymi pilastrami 25x30cm. **Ściany nadziemna** - z bloczków wapienno-piaskowych SILKA E24 klasy 15 o grubości 24 cm oraz monolityczne żelbetowe - konstrukcja ścian wzmocniona słupami i podciągami żelbetowymi monolitycznymi, kominy murowane z cegły klasy 150, przewody wentylacyjne z pustaków ceramicznych. **Stropy** - nad piwnicą żelbetowy grubości 24 cm, nad pozostałymi kondygnacjami gęstożebrowy MUROTHERM grubości 24 cm. **Konstrukcja szybu windowego** - stalowa, w postaci dwóch ram stalowych z rur kwadratowych RK 160x160x6 i kształtowników HEB 160 połączonych śrubami. **Stropodach** - strop gęstożebrowy MUROTHERM ocieplony wełną mineralną gr 25 cm i pokryty papą termozgrzewalną. Rynny, rury spustowe i obróbki z blachy cynkowo-tytanowej. **Ścianki działowe** - z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm na konstrukcji z profili ocynkowanych. **Stolarka** - drzwi zewnętrzne i okna z profili aluminiowych, drzwi wewnętrzne drewniane. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - tynk cementowo-wapienny wykończony gładzią gipsową, w sanitariatach i w bufecie płytki glazurowane do wysokości 2 m, sufitry podwieszane wypełnione płytami z wełny mineralnej. **Elementy ślusarsko-kowalskie** - balustrady, poręcze i poręcze dla osób niepełnosprawnych ze stali malowane proszkowo. **Malowanie** - farbą akrylową. **Posadzki** - ciągi komunikacyjne z płytek gresowych, w pomieszczeniach biurowych wykładziny rulonowe i dywanowe Tarkett. **Elewacja** - 70% to cegła klinkierowa kotwiona za pomocą systemu Helfena z ociepleniem z wełny mineralnej grubości 15 cm, 5% to beton licowy grubości 5 cm ocieplony wełną mineralną grubości 15 cm, 25 % tynk akrylowy z dociepleniem grubości 15 cm z wełny mineralnej. **Dźwig osobowo-towarowy** - jeden o udźwigu 800 kg.



## **ROZDZIAŁ III**

### **Wskaźniki nakładów finansowych na roboty remontowe i modernizacyjne.**

#### **1. Zawartość.**

Niniejsza część zestawu obejmuje wybrane rodzaje robót remontowych i modernizacyjnych wykonywanych w budynkach ukazując wielkości nakładów finansowych przypadające na obraną jednostkę odniesienia.

#### **2. Założenia kalkulacyjne.**

Zakresy robót w poszczególnych pozycjach tej części wynikają z załączonych tam opisów.

- transport mieszanek mineralno-bitumicznych samochodami samowładowczymi na odległość 20 km.

# **ADAPTACJA PODDASZA BUDYNKU WIEJSKIEGO NA MIESZKANIE**

## **YK21**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu**

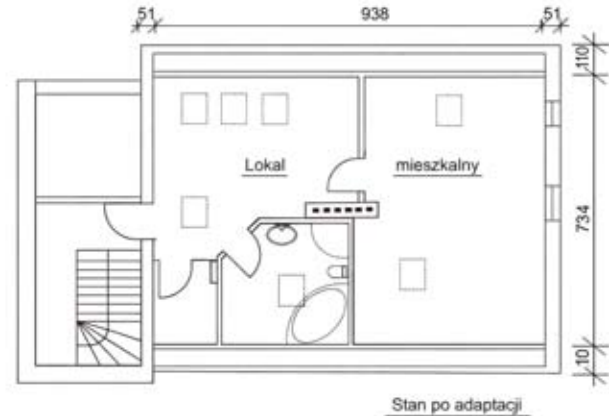
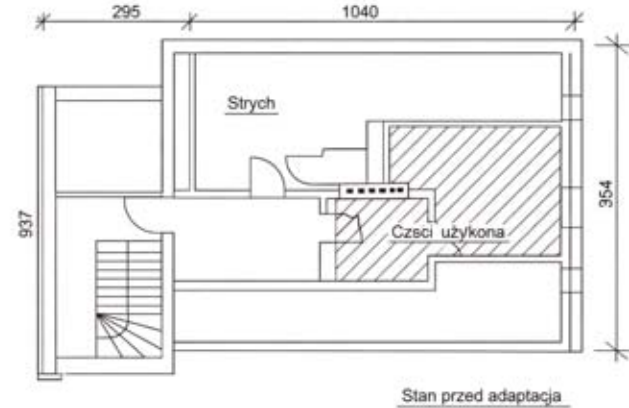
- poddasze w parterowym, nie podpiwniczonym, murowanym budynku wiejskim, z dachem o konstrukcji drewnianej, pokrytym dachówką ceramiczną
- powierzchnia zabudowy budynku 127,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia podłogi uzyskanego po adaptacji lokalu mieszkalnego 66,9 m<sup>2</sup>

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

Budynek parterowy, mieszkalny, niepodpiwniczony. Stropy drewniane. Dach o konstrukcji drewnianej, stromy, kryty dachówką ceramiczną. Poddasze niemieszkalne, w części użytkowej ogrzewane i wyposażone w umywalkę z zimną wodą. Podłogi drewniane białe.

### **3. Zakres robót adaptacyjnych.**

**Ściany** - rozebranie ścian drewnianych z wyjęciem ościeżnic, przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych z cegły zwykłej i klinkierowej, uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły. **Strop** - rozebranie podsufitki oraz ślepego pułapu i po oczyszczeniu ponowne ułożenie z dodaniem brakujących desek, jedno- i dwustronne wzmocnienie drewnianych belek stropowych. **Dach i roboty dekarские** - rozbiórka pokrycia z dachówki, ołacenia i odeskowania oraz rozebranie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich, jedno- i dwustronne wzmocnienie krokwi głównych, wymiana krokwi narożnych i koszowych, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii, wykonanie nowego odeskowania i ołacenia dachu z impregnacją drewna, pokrycie dachu blachą dachówkową powlekaną oraz wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej, założenie rynien i rur spustowych z PCV.



**Ścianki działowe** - wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych. **Tynki wewnętrzne** - okładziny gipsowo-kartonowe na ścianach i stropie, na rusztach metalowych, ściany w łazience licowane płytkami ceramicznymi na zaprawie klejowej. **Stolarka okienna** - osadzenie okien z PCV w ścianach i drewnianych okien dachowych w połaci dachu. **Stolarka drzwiowa** - montaż drzwi wewnętrznych drewnianych. **Podłogi i posadzki** - rozebranie podłóg drewnianych białych, wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej z wełny mineralnej oraz w łazience izolacji z folii, ułożenie posadzek z desek niestругanych oraz z paneli podłogowych; w łazience posadzka z płytek gres. **Malowanie** - powierzchni ścian i sufitów farbą emulsyjną. **Instalacje wod-kan.** - demontaż istniejącego rurociągu kanalizacyjnego z rur żeliwnych i wykonanie nowej instalacji kanalizacyjnej z rur PCV, montaż instalacji wodnej z rur miedzianych oraz montaż urządzeń sanitarnych (umywalki, wanny, ustępu typu kompakt). **Instalacja C.O.** - demontaż zbiornika odpowietrzającego oraz grzejników stalowych tłoczonych, montaż nowej instalacji z rur miedzianych, założenie grzejników PURMO.

**Instalacja elektryczna** - ułożenie przewodów w rurkach winidurowych, wykonanie wpustów oświetleniowych, montaż rozdzielnicy, gniazd i łączników.

# ADAPTACJA PODDASZA BUDYNKU WIELORODZINNEGO NA MIESZKANIE YK22

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

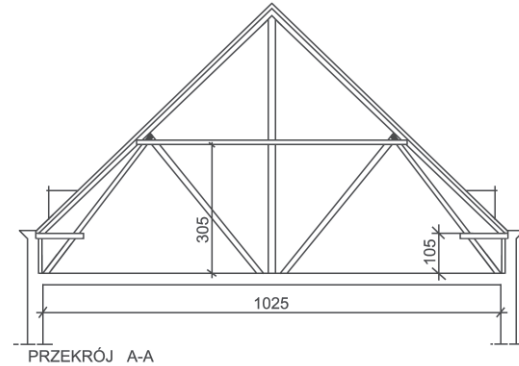
- budynek wielorodzinny 14-klatkowy
- powierzchnia podłogi wydzielonego z poddasza lokalu mieszkalnego 66,3 m<sup>2</sup>

## 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

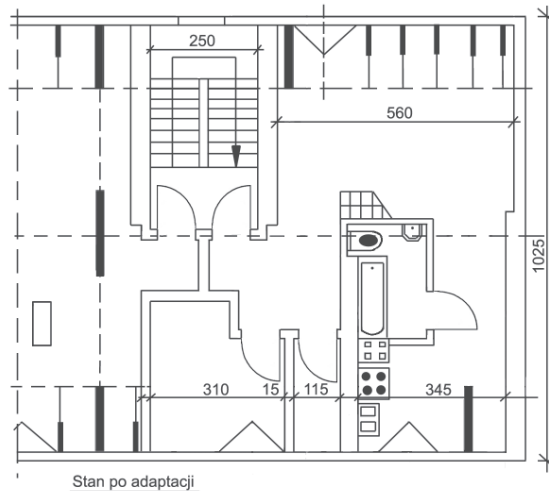
Budynek mieszkalny wielorodzinny, 4-kondygnacyjny, 14-klatkowy, podpiwniczony. Poddasze niemieszkalnym, wykorzystywane jako strych. Ściany murowane z cegły. Stropy ceramiczne. Dach stromy o konstrukcji drewnianej, nieocieplony, kryty dachówką ceramiczną.

## 3. Zakres robót adaptacyjnych.

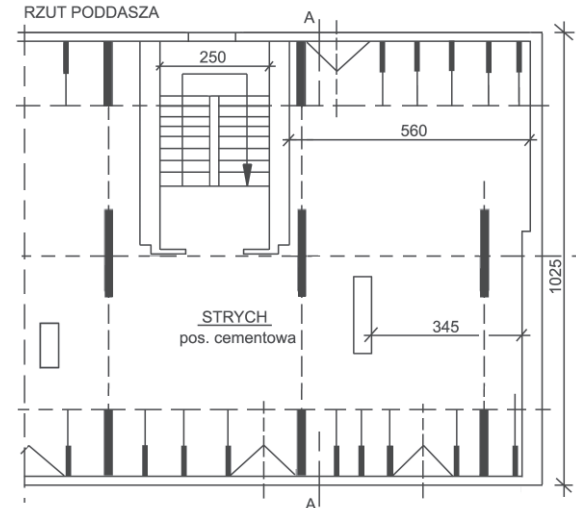
**Ściany** - wymurowanie wewnętrznych ścian z bloczków z betonu komórkowego, wykucie otworów okiennych i drzwiowych w ścianach z cegły, z ich wcześniejszym przesklepieniem oraz ułożeniem nadproży.



PRZEKRÓJ A-A



Stan po adaptacji



RZUT PODDASZA

Stan przed adaptacją

**Strop** - wykonanie antresoli i stropu drewnianego na belkach drewnianych nad łazienką i przedpokojem. **Schody** - wykonanie wewnętrznych schodów drewnianych do antresoli. **Dach i roboty dekarские** - rozbiórka pokrycia z dachówki i ołocenia oraz rozebranie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich, wymiana krokwi zwykłych, słupów, mieczy, zastrzałów i płatwi, wykonanie odeskowania i ołocenia dachu z impregnacją drewna i ułożeniem izolacji z dwóch warstw papy asfaltowej, wykonanie izolacji cieplnej dachu z płyt z wełny mineralnej, pokrycie dachu dachówką ceramiczną karpówką oraz wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej, założenie rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej. **Ścianki działowe** - wykonanie ścianek działowych drewnianych oraz murowanych z cegły ceramicznej - dziurawki. **Tynki wewnętrzne** - na ścianach tynki zwykle cementowo-wapienne kat. III i okładziny gipsowo-kartonowe, na sufitach i skosach boazeria drewniana. **Stolarka okienna** - osadzenie okien drewnianych. **Stolarka drzwiowa** - montaż drzwi wewnętrznych płytowych. **Podłogi i posadzki** - wykonanie podłóg drewnianych z desek struganych, z impregnacją drewna. **Malowanie** - powierzchni ścian farbą emulsyjną, rurociągów i urządzeń sanitarnych farbą olejną. **Instalacje wod-kan.** - założenie instalacji wodnej z rur stalowych ocynkowanych, instalacji kanalizacyjnej z rur PCV oraz montaż urządzeń sanitarnych (umywalki, zlewozmywaka, wanny, ustępu typu kompakt). **Instalacja gazowa** - założenie instalacji gazowej z rur stalowych, z montażem kuchni. **Instalacja C.O.** - założenie instalacji z rur stalowych, z montażem kotła i grzejników żeliwnych członowych oraz naczynia wzbiorczego.

# ADAPTACJA PODDASZA KAMIENICY NA MIESZKANIE YK23

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

- poddasze w 4 - kondygnacyjnej podpiwniczonej kamienicy z dachem o konstrukcji drewnianej, pokrytym dachówką ceramiczną, częściowo papą
- powierzchnia podłogi uzyskanego po adaptacji lokalu mieszkalnego 67,40 m<sup>2</sup>
- wysokość pokoi od 1,90 m do 4,00 m, pozostałych pomieszczeń od 1,10 m do 2,50 m

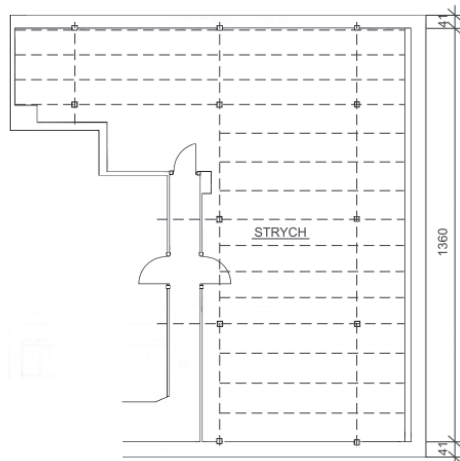
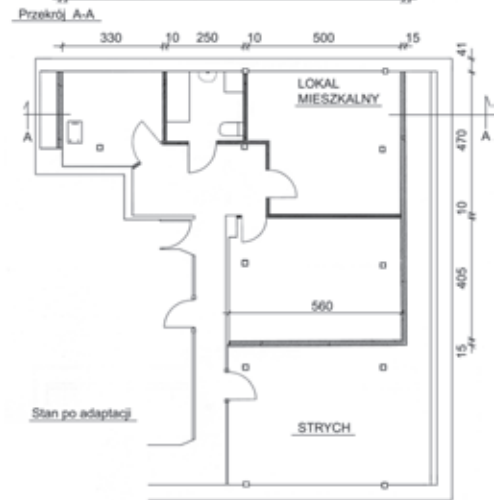
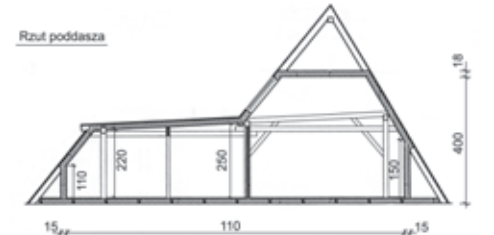
## 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

Kamienica w zabudowie zwartej murowana z cegły, otynkowana. Dach o konstrukcji drewnianej o różnych nachyleniach połaci, w części stromej kryty dachówką ceramiczną, w części płaskiej papą. Poddasze w całości niezagospodarowane z posadzką betonową.

## 3. Zakres robót adaptacyjnych.

**Ściany** - oczyszczenie i impregnacja przylegających elementów drewnianych, montaż ścian z płyt gipsowo - kartonowych ognioochronnych, na ruszcie metalowym, z izolacją z płyt z wełny mineralnej. **Strop** - oczyszczenie i impregnacja przylegających elementów drewnianych, montaż sufitu podwieszanego z płyt gipsowo - kartonowych ognioodpornych na ruszcie metalowym, z izolacją z wełny mineralnej i folii paroizolacyjnej.

**Dach i roboty dekarские** - oczyszczenie i impregnacja elementów konstrukcji drewnianej dachu, przełożenie pokrycia z dachówki ceramicznej z uzupełnieniem o nowe w 40%, a na części dachu krytej papą ułożenie jednej warstwy papy asfaltowej na lepiku, wymiana obróbek blacharskich, montaż rusztu metalowego, ułożenie w połaci dachu paroizolacji z folii, izolacji cieplnej z płyt z wełny mineralnej i izolacji paroprzepuszczalnej z folii dachowej. **Ścianki działowe** - z płyt gipsowo - kartonowych ognioochronnych, w łazience



Rzut poddasza

Stan przed adaptacją

z wodo i ognioochronnych na ruszcie metalowym, z izolacją z wełny mineralnej. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - położenie na istniejących ścianach tynku zwykłego i gładzi gipsowych oraz okładzin na ścianach w łazience i częściowo w kuchni z płytek ceramicznych, na skosach sufitów suchych tynków gipsowych mocowanych do rusztu metalowego. **Stolarka** - okna drewniane dachowe połaciowe, drzwi wewnętrzne płytowo - plyninowe, wejściowe drewniane. **Podłogi i posadzki** - w pokojach - panele podłogowe układane na płytach wiórowych na legarach, ocieplenie z wełny mineralnej, w pozostałych pomieszczeniach posadzka z płytek ceramicznych na nowej wylewce z zaprawy cementowej, izolacja z płyt styropianowych, wodoochronna z płynnej folii. **Malowanie** - farbą emulsyjną akrylową. **Instalacje wod.-kan.** - włączenie do istniejącej instalacji rurociągami z tworzyw sztucznych, montaż urządzeń sanitarnych standardowych. **Instalacje gazowa** - włączenie do istniejącej instalacji rurami miedzianymi, kuchenka gazowa z piekarnikiem standardowa. **Instalacje c.o.** - włączenie do istniejącej instalacji rurami z tworzyw sztucznych, montaż grzejników płytowych. **Instalacje elektryczne** - rozprowadzenie przewodów w rurkach elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych, montaż tablicy rozdzielczej, założenie gniazd, łączników i opraw oświetleniowych standardowych.

# ADAPTACJA PODDASZA BUDYNKU MIESZKALNEGO NA MIESZKANIE YK24

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

- poddasze w 5 - kondygnacyjnym budynku mieszkalnym z dachem stromym
- powierzchnia podłogi uzyskanego po adaptacji lokalu mieszkalnego 62,80 m<sup>2</sup>
- wysokość pokoi od 1,40 m do 2,50 m, pozostałych pomieszczeń od 1,30 m do 2,50 m

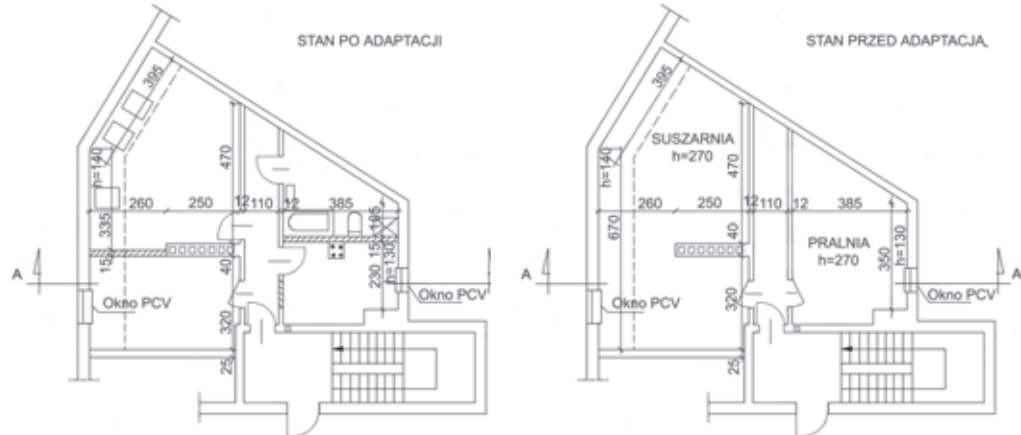
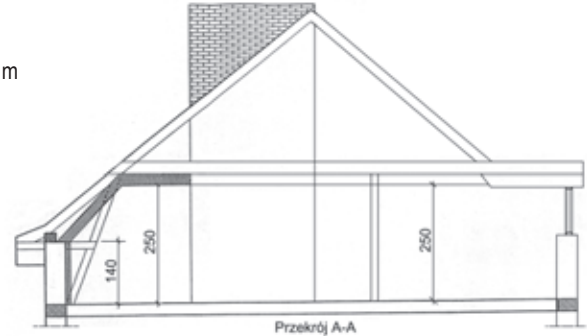
## 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek mieszkalny wielorodzinny murowany z cegły, otynkowany. Dach stromy o konstrukcji drewnianej kryty dachówką ceramiczną. Na poddaszu znajdują się pomieszczenia pralni i suszarni. Ściany wewnątrz są otynkowane, posadzka betonowa. Oświetlenie dzienne dwoma oknami PVC nie podlegającymi wymianie. Pomieszczenia posiadają instalacje wod.-kan., c.o. i elektryczną.

## 3. Zakres robót adaptacyjnych.

**Ściany** - ocieplenie ścian zewnętrznych poprzez przymocowanie za pomocą rusztu metalowego izolacji z płyt z wełny mineralnej i folii PE. **Strop** - oczyszczenie i impregnacja przylegających elementów drewnianych, montaż rusztu metalowego i ułożenie izolacji z wełny mineralnej i folii paroizolacyjnej.

**Dach i roboty dekarские** - oczyszczenie i impregnacja elementów konstrukcji drewnianej dachu, przełożenie pokrycia z dachówki ceramicznej z uzupełnieniem o nowe w 20%, wymiana obróbek blacharskich, montaż rusztu metalowego i ułożenie w połaci dachu paroizolacji z folii, izolacji cieplnej z płyt z wełny mineralnej i izolacji paroprzepuszczalnej z folii dachowej.



**Ścianki działowe** - wykucie w istniejących ścianach trzech otworów drzwiowych i zamurowanie jednego, montaż ścianek z płyt gipsowo - kartonowych ognioochronnych w pokojach oraz z wodo- i ognioochronnych w łazience, na ruszcie metalowym z izolacją z wełny mineralnej. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - suche tynki gipsowe na ścianach zewnętrznych i sufitach mocowane do rusztu metalowego, a na ścianach wewnętrznych murowanych przyklejane, w łazience i częściowo w kuchni okładziny z płytek ceramicznych. **Stolarka** - okna drewniane dachowe połaciowe, drzwi wewnętrzne płytowo - plicinowe, wejściowe drewniane. **Podłogi i posadzki** - w pokojach i przedpokoju - panele podłogowe układane na płytach wiórowych na legarach, ocieplenie z wełny mineralnej, w kuchni i łazience posadzka z płytek ceramicznych na nowej wylewce z warstwą wyrównującą z zaprawy cementowej, izolacja z płyt styropianowych, wodoochronna z płynnej folii. **Malowanie** - farbą emulsyjną akrylową. **Instalacje wod.-kan.** - demontaż instalacji i urządzeń pralni i rozprowadzenie nowej instalacji z rur z tworzyw sztucznych, montaż urządzeń sanitarnych standardowych. **Instalacje gazowa** - włączenie do istniejącej w budynku instalacji rurami miedzianymi, kuchenka gazowa z piekarnikiem standardowa. **Instalacje c.o.** - włączenie do istniejącej w budynku instalacji rurami z tworzyw sztucznych, montaż grzejników płytowych. **Instalacje elektryczne** - demontaż istniejącej instalacji i rozprowadzenie nowej w rurkach elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych, montaż tablicy rozdzielczej, założenie gniazd, łączników i opraw oświetleniowych standardowych.

# **ADAPTACJA PODDASZA UŻYTKOWEGO W BUDYNKU MIESZKALNYM NA MIESZKANIE**

## **YK25**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu**

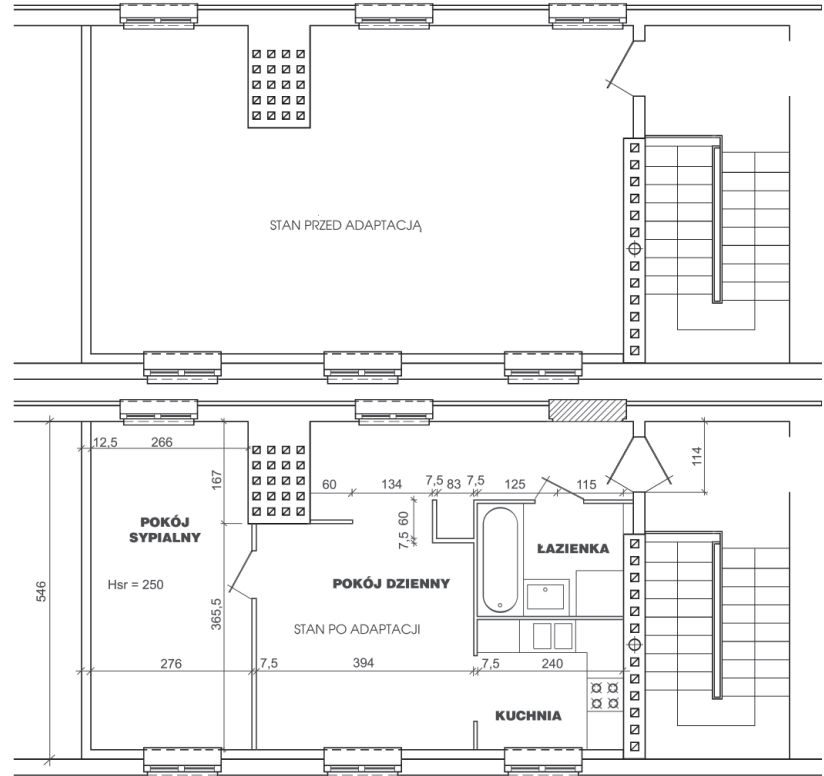
- poddasze w 4-kondygnacyjnym wielorodzinnym budynku mieszkalnym z dachem płaskim
- powierzchnia podłogi uzyskanego po adaptacji lokalu mieszkalnego 52,60 m<sup>2</sup>
- wysokość mieszkania - 2,50 m

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

Budynek murowany z cegły, otynkowany i docieplony. Dach płaski, wentylowany, kryty papą termozgrzewalną. Przed adaptacją poddasze stanowiło suszarnię. Ściany i sufit wewnątrz - otynkowane, posadzka betonowa. Oświetlenie dzienne 6 oknami drewnianymi, nie podlegającymi wymianie. Pomieszczenie przed adaptacją posiadało instalację c.o. i elektryczną.

### **3. Zakres robót adaptacyjnych.**

**Ściany** - zamurowanie jednego otworu okiennego w ścianie zewnętrznej. **Strop** - istniejąca konstrukcja nie wymaga zmian adaptacyjnych. **Ścianki działowe** - wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo kartonowych. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - niewielkie prace remontowe mające na celu naprawę uszkodzonego w trzech miejscach tynku (pow. każdego uszkodzenia ok. 0,4 m<sup>2</sup>) i położenie gładzi gipsowej. Ułożenie płytek glazurowanych na ścianach w łazience od podłogi do sufitu, na wszystkich ścianach. **Stołarka okienna** - wymiana stolarki na okna z tworzywa PVC oraz wymontowanie jednego okna i zamurowanie powstałego otworu. **Stołarka drzwiowa** - montaż drzwi wewnętrznych drewnianych, galanterijnych,



płycinowych. Drzwi do mieszkania - zamontowanie dodatkowych z pozostawieniem drzwi istniejących. **Podłogi i posadzki** - z uwagi na istniejącą już izolację cieplną i przeciwdźwiękową roboty adaptacyjne ograniczono do ułożenia izolacji przeciwwodnej w łazience, położenia płytek typu gres w łazience i kuchni, ułożenia paneli podłogowych w pokojach i korytarzu. **Malowanie** - ściany i sufity farbą emulsyjną, akrylową. **Elewacja** - uzupełnienie ocieplenia i otynkowanie ściany po zamurowanym otworze okiennym. **Instalacje wod.-kan.** - wyprowadzenie pionu do poziomu poddasza i wykonanie nowej instalacji z rur z tworzyw sztucznych, montaż urządzeń standardowych: wanna, miska ustępowa, umywalka w łazience, zlewozmywak w kuchni. **Instalacja gazowa** - włączenie do istniejącej instalacji rurami stalowymi, kuchenka gazowa z piekarnikiem standardowa. **Instalacje c.o.** - demontaż istniejącej instalacji oraz grzejników z rur żebrowych, wykonanie nowej instalacji z rur miedzianych i założenie grzejników płytowych. **Instalacja elektryczna** - wykonanie nowej instalacji elektrycznej przewodami poddytkowymi, montaż tablicy rozdzielczej, założenie gniazd, łączników i opraw oświetleniowych standardowych.

# ADAPTACJA PODDASZA BUDYNKU MIESZKALNEGO NA MIESZKANIE YK26

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

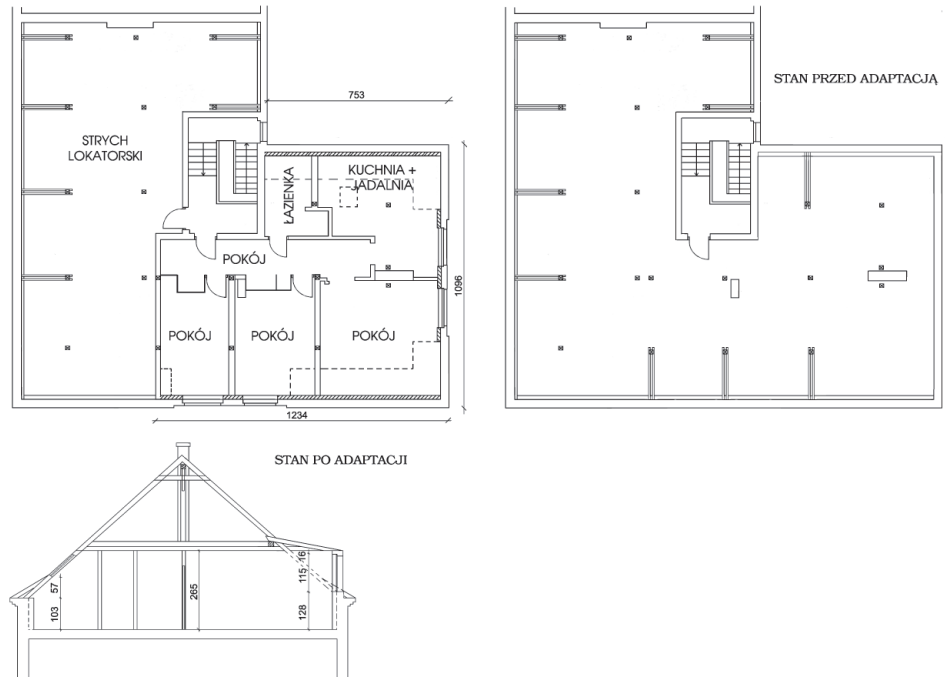
- poddasze w 3-kondygnacyjnym, podpiwniczonym budynku wielorodzinnym z dachem o konstrukcji drewnianej, pokrytym dachówką ceramiczną,
- powierzchnia podłogi uzyskanego po adaptacji lokalu mieszkalnego 95,70 m<sup>2</sup>
- wysokość pomieszczeń od 1,03 do 2,55 m.

## 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek wieloklatkowy murowany z cegły, stropy drewniane, schody typu Kleina. Dach o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej kryty dachówką ceramiczną zakładkową. Poddasze w całości niezagospodarowane z podłogą drewnianą, bez oświetlenia dziennego.

## 3. Zakres robót adaptacyjnych.

**Ściany** - czołowe, w miejscach podniesienia połaci dachowej dla osadzenia okien, z cegły klinkierowej, a boczne drewniane ocieplone wełną mineralną, ściana osłonowa, oddzielająca od pozostałej części strychu, z płyt gipsowo-kartonowych, na ruszcie drewnianym, z izolacją z płyt z wełny mineralnej. **Strop** - z belek drewnianych opartych na kleszczach mocowanych do słupów i krokwi śrubami, z podłogą ślepą z desek iglastych, z izolacją z wełny mineralnej i folii paroizolacyjnej. **Dach i roboty dekarские** - rozebranie dachówki w części połaci dachowej, zdjęcie murlaty, oczyszczenie i ponowne zamontowanie na nadmurowanej ścianie. Pokrycie nowo powstałej połaci dachowej papą termozgrzewalną, na podłożu z desek, wykonanie obróbek blacharskich, ułożenie w połaci dachu paro-



izolacji z folii, izolacji cieplnej z płyt z wełny mineralnej i izolacji paroprzepuszczalnej z folii dachowej. **Ścianki działowe** - z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie drewnianym z izolacją z wełny mineralnej. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - na istniejących ścianach ułożenie izolacji z wełny mineralnej i okładziny z suchych tynków gipsowych mocowanych do rusztu drewnianego, na sufitach i skosach okładziny z desek iglastych lakierowanych. **Stolarka** - okna drewniane - jedno w połaci dachowej, pozostałe w nadmurowanej ścianie, drzwi wewnętrzne płytowo-płycinowe, wejściowe drewniane. **Podłogi i posadzki** - w łazience ułożenie na istniejącej ślepej podłodze płyt wiórowych wodoodpornych, zagruntowanie i wzmocnienie podłoża siatką, przyklejenie na zaprawie systemowej płytek ceramicznych, w pozostałych pomieszczeniach zerwanie ślepej podłogi, ułożenie izolacji z wełny mineralnej i wykonanie nowej podłogi z desek iglastych lakierowanych. **Malowanie** - farbą emulsyjną akrylową. **Instalacje wod.-kan.** - włączenie do istniejącej instalacji rurami stalowymi ocynkowanymi - woda i PVC - kanalizacja, montaż urządzeń sanitarnych standardowych. **Instalacje gazowe** - włączenie do istniejącej instalacji rurami stalowymi, kuchenka gazowa z piekarnikiem standardowa. **Instalacje c.o.** - włączenie do istniejącej instalacji rurami stalowymi montaż grzejników płytowych. **Instalacje elektryczne** - rozproszczenie przewodów w rurkach elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych, montaż tablicy rozdzielczej, założenie gniazd, łączników i opraw oświetleniowych standardowych.

# ADAPTACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ YK30

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

Powierzchnia zabudowy po adaptacji	127,7 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa po adaptacji	141,6 m <sup>2</sup>
Kubatura po adaptacji	914,6 m <sup>3</sup>
Powierzchnia całkowita	141,6 m <sup>2</sup>
Podpiwniczenie	całkowite

## 2. Charakterystyka techniczna obiektu.

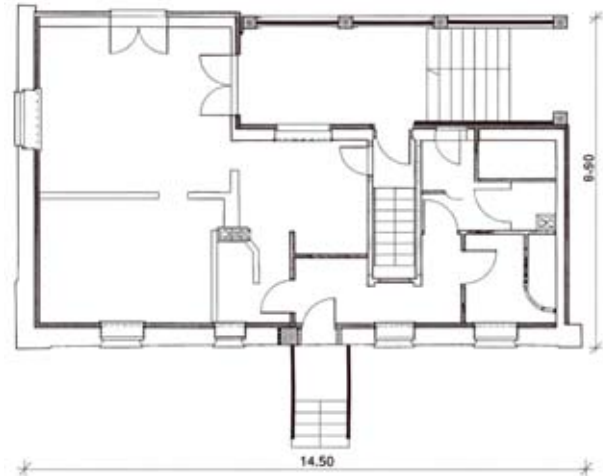
Budynek parterowy podpiwniczony w technologii tradycyjnej nie użytkowany od dłuższego czasu, bez podłóg i konstrukcji dachowej. Fundamenty murowane z kamienia, wymagające spoinowania, ściany murowane z cegły - wymagają naprawy i ocieplenia, strop ceglany nad piwnicą - wymaga wzmocnienia, stolarka okienna i drzwiowa uległa korozji biologicznej - wymaga wymiany, ścianki działowe - przewidziane do rozbiórki. W związku z dostosowaniem wejścia do świetlicy dla osób niepełnosprawnych, konieczne jest wyburzenie fragmentu ściany zewnętrznej i wykonanie nowego wejścia z podjazdem. Ogólny stan budynku dostateczny.

## 3. Zakres robót adaptacyjnych.

**Rozbiórki** - ścianki działowe na parterze i fragment ściany zewnętrznej. **Ściany** - naprawa polegająca na odtworzeniu gzymsów i przemurowaniu warstwy pod wieńiec wieńczący część parterową, przewody wentylacyjne z pustaków Schiedel. **Strop** wzmocnienie za pomocą podciągów stalowych. **Dach i pokrycie** - dwuspadowy z kratownic deskowych, pokrycie z dachówki karpiówki ceramicznej, rynny i rury spustowe PCV, opierzenia z blachy ocynkowanej. **Stolarka** - okienna z PCV, drzwiowa drewniana. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - cementowo-wapienne, sufit powieszany z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym, w sanitariatach płytki glazurowane do wys. 2 m. **Malowanie** - farbą emulsyjną. **Posadzki** - na parterze i w piwnicy z płytek ceramicznych gresowych. **Elewacja** - tynk cienkowarstwowy mineralny na płytach styropianowych grub. 12 cm. **Różne pozostałe** - schody i podjazdy dla niepełnosprawnych w konstrukcji żelbetowej monolitycznej.

## 4. Program użytkowy.

Piwnica	- pomieszczenia gospodarcze,
Parter	- świetlica, aneks kuchenny, pomieszczenia WC.



# **MODERNIZACJA KUCHNI W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ**

## **YK41**

### **1. Charakterystyka ogólna obiektu.**

Powierzchnia zabudowy	297,70 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	302,70 m <sup>2</sup>
Kubatura	726,50 m <sup>3</sup>
Podpiwniczenie	53,90 m <sup>2</sup>

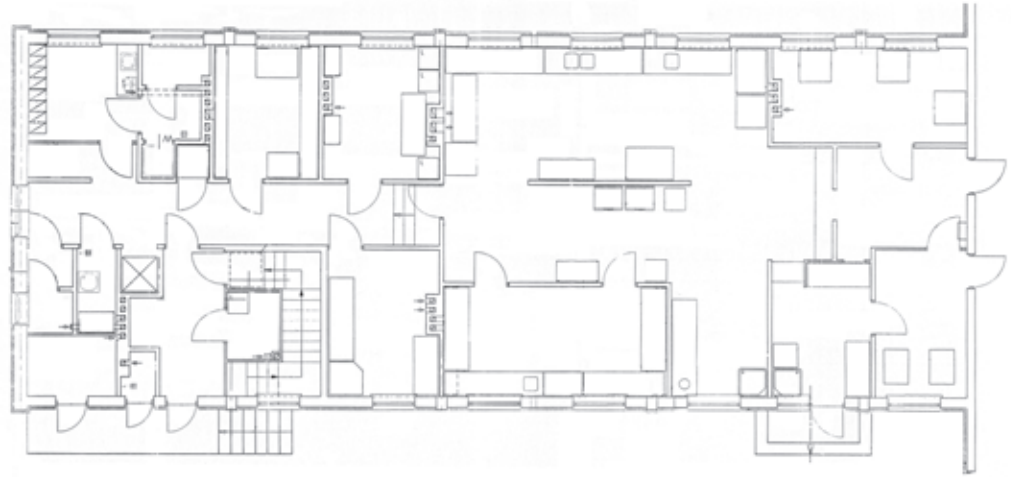
### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

Pawilon murowany z cegły, częściowo podpiwniczony, ze stropodachem z żelbetonowych płyt panwiowych opartych na dźwigarach strunobetonowych. Nad piwnicą strop żelbetonowy.

### **3. Zakres robót remontowych i modernizacyjnych.**

**Fundamenty** - pogłębienie fundamentów w piwnicy z podbiciem ław betonem, nowe fundamenty pod kominy i szyb dźwigowy. **Ściany** - częściowa rozbiórka istniejących ścian, przemurowanie kominów i kanałów spalinowych z pustaków ceramicznych, wykonanie w ścianach otworów, wnęk i przebić. **Dach** - wykonanie nad istniejącym stropodachem stalowej więźby dachowej, z ołączeniem połaci i pokryciem blachą dachówkową powlekaną, rynny i rury spustowe oraz opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej. **Ścianki działowe**

- z cegły pełnej o grub. 1/2 i 1/4 cegły. **Tynki i okładziny wewnętrzne** - odbicie starych tynków i założenie nowych zwykłych kat.II, III i IV, sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych, w pomieszczeniach mokrych płytki glazurowane na zaprawie klejowej. **Stolarka** - wymiana okien na okna z PVC, drzwi wewnętrznych na płytowe, drzwi zewnętrznych na stalowe. **Posadzki** - rozbiórka starych posadzek w piwnicy i na parterze i założenie nowych z płytek ceramicznych gresowych na zaprawie klejowej, z ociepleniem styropianem i izolacją przeciwwilgociową z folii PE. **Malowanie** - farbą emulsyjną, lamperie farbą



syntetyczną. **Elewacja** - tynk cienkowarstwowy mineralny na płytach styropianowych grub. 10 cm. **Różne pozostałe** - schody zewnętrzne betonowe. **Instalacje wod-kan.** - wymiana instalacji, woda - z rur z PP, kanalizacja - z rur z PVC z montażem urządzeń sanitarnych standardowych. **Instalacja c.o.** - wymiana instalacji, rury stalowe i z PEX, montaż grzejników stalowych płytowych. **Instalacja wentylacyjna i klimatyzacyjna** - przewody z blachy stalowej izolowane płytami z wełny mineralnej, montaż wentylatorów dachowych. **Instalacje elektryczne** - wymiana instalacji, rozprowadzenie przewodów w rurkach elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych, montaż rozdzielnic skrzynkowych, gniazd, łączników i opraw oświetleniowych standardowych, wymiana instalacji odgromowej. **Instalacje technologiczne** - wymiana instalacji, rurociągi z rur stalowych w izolacji z wełny mineralnej. Brak wyposażenia kuchni.

#### 4. Program użytkowy.

Piwnica - pomieszczenia gospodarcze, magazyny.

Parter - kuchnia, jadalnia dla personelu, zmywalnie naczyń, przygotowalnie żywności, magazyny, pomieszczenia socjalne personelu i sanitariaty.

# **ADAPTACJA PODDASZA W ZABYTKOWYM OBIEKcie NA ODDZIAŁ NEONATOLOGII**

## **YK51**

### **1. Charakterystyka ogólna obiektu.**

Poddasze w piętrowym podpiwniczonym murowanym budynku szpitalnym, z dachem o konstrukcji drewnianej pokrytym dachówką ceramiczną Mních-Mniszka

Powierzchnia zabudowy po adaptacji - 512,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa po adaptacji - 421,2 m<sup>2</sup>

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

Budynek wielokondygnacyjny zabytkowy podpiwniczony z poddaszem, w technologii tradycyjnej. Dach mansardowy o konstrukcji drewnianej. Poddasze nie użytkowane, bez doprowadzonych instalacji.

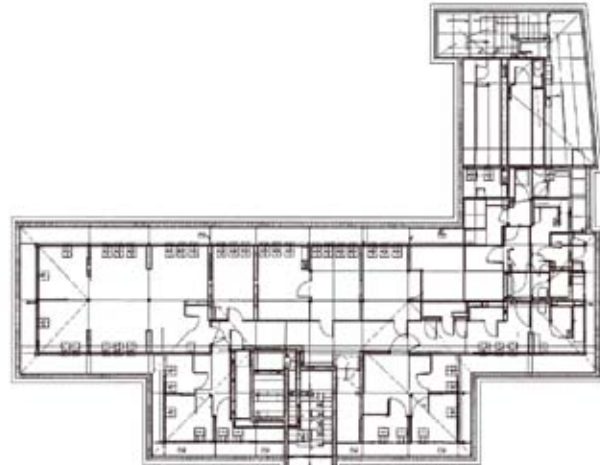
### **3. Zakres robót remontowych i modernizacyjnych.**

**Rozbiórki** - dach, kominy, fragmenty ścian, podłoga drewniana, polepa, podsufitka, strop kasetonowy. **Ściany** - uzupełnienie ścian ogniowych, podwyższenie ścian, wykonanie podwyższenia szybu windowego. **Strop drewniany** - po rozebraniu drewnianej podłogi, polepy i podsufitki uzupełnienie ubytków i zaimpregnowanie przestrzeni między belkami oraz wypełnienie wełną mineralną oraz wykonanie na 3/4 powierzchni podłogi podniesionej, połączonej z konstrukcją stropu. **Dach i pokrycie** - wymiana 15% konstrukcji drewnianej, oczyszczenie, naprawa, wzmocnienie i impregnacja pozostałej konstrukcji, wymiana pokrycia z dachówki Mních-Mniszka z założeniem folii i izolacji z wełny mineralnej. **Schody** - żelbetowe z kondygnacji poniżej poddasza.

**Ścianki działowe** - z płyt G-K na konstrukcji żtalonej, z izolacją akustyczną.

**Tynki i okładziny wewnętrzne** - od spodu stropu i od spodu połaci dachowej wykonanie obudowy ogniod odpornej z płyt ogniod odpornych G-K, otynkowanie tynkiem cementowo-wapiennym ścian murowanych, wykonanie w pomieszczeniach sufitów podwieszanych z płyt G-K, w sanitariatach i na fartuszkach przyumywalkowych położenie płytek ceramicznych. **Stolarka** - okna połaciowe drewniane, drzwi wewnętrzne pływiczne oraz stalowe i aluminiowe.

**Podłogi i posadzki** - na 1/4 powierzchni (tam gdzie nie ma podłogi podniesionej) płyta betonowa w szalunku traconym z blachy trapezowej, posadzki w części technicznej i na schodach z płyt gresowych, w sanitariatach płytki ceramiczne, w pozostałych pomieszczeniach wykładziny z tworzyw sztucznych. **Malowanie** - obłożenie ścian i sufitów tapetą szklaną i pomalowanie farbą akrylową. **Winda** - zamontowanie windy szpitalnej.



# **MODERNIZACJA I ROZBUDOWA SPECJALISTYCZNEJ PRZYCHODNI LEKARSKIEJ**

## **YK52**

### **1. Charakterystyka ogólna obiektu.**

Budynek częściowo dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony w technologii tradycyjnej.

Powierzchnia zabudowy po adaptacji 1764,71 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa po adaptacji 1500,00 m<sup>2</sup>

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

Budynek jednokondygnacyjny, który został poddany daleko idącej modernizacji i rozbudowie, w wyniku której zwiększył swoją powierzchnię użytkową 3-krotnie. Budynek przed i po modernizacji jest zbudowany w technologii tradycyjnej z płaskim stropodachem ocieplonym styropianem i pokrytym papą zgrzewaną.



### **3. Zakres robót remontowych i modernizacyjnych.**

**Rozbiórki** - pokrycia dachu i ocieplenia 70% stropów, części ścian nośnych i działalowych, fragmentów fundamentów i ścian podziemia, 100% wykładzin podłogowych oraz ściennych, stolarki okiennej i drzwiowej.

**Roboty ziemne** - pod częścią rozbudowywaną oraz na istniejących fundamentach w celu zaizolowania ścian, dobudowa nowej części oraz

zamurowanie przesklepienia w części modernizowanej. **Fundamenty** - ławy i stropy żelbetowe pod część dobudowaną i pod ściany nowe w części modernizowanej.

**Ściany** - z cegły POROTHERM, podmurówki i zamurowania z cegły pełnej. **Stropy** - w części strop typu CERAM oraz żelbetowy monolityczny. **Dach** - stropodach na stropie żelbetowym ocieplony styropianem (z wyrobieniem spadku). Na części konstrukcja stalowa nośna pod centralę wentylacyjną. **Pokrycie dachu** - papa termozgrzewalna wysunięta na ściany attyki. Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk. Koryta służące do odprowadzenia wody deszczowej - ogrzewane. **Schody** - żelbetowe monolityczne. **Ścianki działowe** z cegieł Porotherm oraz płyt G-K na ruszcie metalowym. **Tynki wewnętrzne** - gipsowe, w sanitariatach i pomieszczeniach mokrych wykładziny z płytek ceramicznych oraz w gabinetach medycznych przy umywalkach fartuchy z płytek ceramicznych. **Sufity podwieszane** z płyt G-K i kasetonów systemowych. **W pomieszczeniach rentgenu** - ściany i sufity wyłożone blachą ołowianą. **Stolarka okienna** - aluminiowa. **Stolarka drzwiowa** - zewnętrzna aluminiowa, wewnętrzna drewniana. Do pomieszczeń rentgenu i p.poż. specjalistyczna. Wejście do wewnętrznego atrium - ściany i drzwi aluminiowe przeszkłone. **Podłoga i posadzki** - podkłady betonowe zbrojone siatką stalową zaizolowane termicznie i przeciwwilgociowo. Wykładziny rulonowe PCV, a w pomieszczeniach mokrych i na schodach z płytek gresowych. **Elementy ślusarsko-kowalskie** - stalowe drabiny na dachy i wycieraczki. **Malowanie** - farby silikonowe. **Elewacja** - 21% powierzchni fasada aluminiowa, pozostała - tynk cienkowarstwowy mineralny na płytach styropianowych gr. 15 cm.



# **DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO 15-RODZINNEGO**

## **YA01, YA04**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - docieplenie w systemie Atlas Stopter, Ecorock-L.

2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	351,20 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	12,00 m
Kubatura	4214,40 m <sup>3</sup>
Powierzchnia całkowita elewacji	958,40 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	3
Liczba balkonów w loggiach	12
Podpiwniczenie	pełne

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek w technologii wielkopłytywnej.

**Ściany** - fundamentowe betonowe wys. 1,5 m nad poziomem terenu nie tynkowane, zewnętrzne z wielkiej płyty o fakturze mozaikowej, balustrady loggi betonowe tynkowane, w części metalowe z prętów. **Dach** - płaski wentylowany, jednospadowy z attyką. **Stolarka** - okna drewniane, drzwi wejściowe płytowe,

4. Zakres robót termoelewacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - czyszczenie, zmycie i naprawa podłoża, przegląd i naprawa szczelin dylatacyjnych, demontaż rynien, rur spustowych blaszanych, krętek wentylacyjnych, opierzeń, parapetów i instalacji odgromowej. **Elewacja** - przyklejenie płyt styropianowych (Atlas Stopter) lub z wełny mineralnej lamelowej (Ecorock-L) grub. 10 cm z siatką, wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego, gruntowanie powierzchni, malowanie farbą elewacyjną silikonową, wykonanie tynku żywicznego na cokołach, malowanie balustrad prętowych. **Różne pozostałe** - montaż rynien i rur spustowych PCV, wykonanie opierzeń, założenie parapetów blaszanych, krętek wentylacyjnych, instalacji odgromowej.



# **DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO 30-RODZINNEGO**

## **YA02, YA05**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - docieplenie w systemie Atlas Stopter, STO Therm Classic.

2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	514,50 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	17,00 m
Kubatura	8746,50 m <sup>3</sup>
Powierzchnia całkowita elewacji	1843,40 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	5
Liczba balkonów w loggiach	30
Podpiwniczenie	pełne

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek w technologii wielkopłytywnej.

**Ściany** - fundamentowe betonowe wys. 1,5 m nad poziomem terenu nie tynkowane, zewnętrzne z wielkiej płyty o fakturze mozaikowej, balustrady loggi betonowe tynkowane, w części metalowe z prętów. **Dach** - płaski wentylowany, jednospadowy z attyką. **Stolarka** - okna drewniane, drzwi wejściowe płytowe.

4. Zakres robót termoelewacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - czyszczenie, zmycie i naprawa podłoża, przegląd i naprawa szczelin dylatacyjnych, demontaż krątek wentylacyjnych, opierzeń, parapetów i instalacji odgromowej. **Elewacja** - przyklejenie płyt styropianowych grub. 10 cm z siatką, wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego (Atlas Stopter), akrylowego (STO Therm Classic), gruntowanie powierzchni, malowanie farbą elewacyjną silikonową, wykonanie tynku żywicznego na cokołach, malowanie balustrad prętowych. **Różne pozostałe** - wykonanie opierzeń, założenie parapetów blaszanych, krątek wentylacyjnych, instalacji odgromowej.



# **DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO 40-RODZINNEGO**

## **YA03, YA06**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - docieplenie w systemie Atlas Stopter, Ceresit CT35.

2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	691,50 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	17,00 m
Kubatura	11755,00 m <sup>3</sup>
Powierzchnia całkowita elewacji	2340,00 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	5
Liczba balkonów w loggiach	40
Podpiwniczenie	pełne

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek w technologii wielkopłytywnej.

**Ściany** - fundamentowe betonowe wys. 1,5 m nad poziomem terenu nie tynkowane, zewnętrzne z wielkiej płyty o fakturze mozaikowej, balustrady loggi betonowe tynkowane, w części metalowe z prętów.

**Dach** - płaski wentylowany, jednospadowy z attyką. **Stolarka** - okna drewniane, drzwi wejściowe płytowe,

4. Zakres robót termoelewacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - czyszczenie, zmycie i naprawa podłoża, przegląd i naprawa szczelin dylatacyjnych, demontaż kratki wentylacyjnych, opierzeń, parapetów i instalacji odgromowej.

**Elewacja** - przyklejenie płyt styropianowych grub. 10 cm z siatką, wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego, gruntowanie powierzchni, malowanie farbą elewacyjną silikonową, wykonanie tynku żywicznego na cokołach, malowanie balustrad prętowych.

**Różne pozostałe** - wykonanie opierzeń, założenie parapetów blaszanych, kratki wentylacyjnych, instalacji odgromowej.



# **DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO 120-RODZINNEGO**

## **YA07, YA08**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - docieplenie w systemie BAUMIT EPS, STOTHERM CLASSIC.

2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	1247,4 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	14,7 m
Powierzchnia całkowita elewacji	3281,0 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	5
Liczba balkonów	60
Podpiwniczenie	pełne

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

Budynek w technologii wielkopłytywowej.

**Ściany** - fundamentowe betonowe wys. 1 m nad poziomem terenu nie tynkowane, zewnętrzne z wielkiej płyty o fakturze mozaikowej, szczytowe ocieplone z okładziną z blach profilowanych, balustrady balkonowe metalowe. **Dach** - płaski wentylowany, jednospadowy z attyką. **Stolarka** - okna drewniane i z PCV, drzwi wejściowe stalowe.

4. Zakres robót termoelewacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - czyszczenie, zmycie i naprawa podłoża, remont pokrycia dachowego w pasie przy elewacyjnym, demontaż krątek wentylacyjnych, opierzeń, parapetów i instalacji odgromowej. **Elewacja** - przyklejenie płyt styropianowych grub. 14 cm na ościeżach grub. 2 cm, wykonanie tynku mineralnego cienkowarstwowego (Baumit EPS), akrylowego (STO Therm Classic) typu drobny baranek, gruntowanie powierzchni, malowanie farbą elewacyjną silikonową w tym ścian szczytowych, wykonanie tynku żywicznego na cokołach, malowanie balustrad prętowych z montażem osłon balustrad balkonowych z płyt laminatowych. **Różne pozostałe** - montaż rynien i rur spustowych, wykonanie opierzeń, założenie parapetów oraz krątek wentylacyjnych z blachy cynkowo - tytanowej, instalacji odgromowej, wykonanie daszku z blachy cynkowo - tytanowej na konstrukcji stalowej.



# **TERMORENOWACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO 45-RODZINNEGO**

## **YP01, YP02, YP03, YP04**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - docieplenie ścian w systemie STO ThermVario, Inter Grąd z częściową wymianą stolarki, docieplenie stropodachu granulatem ParocGran, remont balkonów.
2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	550,0 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	16,0 m
Kubatura	8525,0 m <sup>3</sup>
Powierzchnia całkowita elewacji	2050,0 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	4
Liczba balkonów	40
Podpiwniczenie	pełne

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

**Ściany** - fundamentowe betonowe wys. 1,0 m nad poziomem terenu z okładziną lastriko, szczytowe z płyt prefabrykowanych obmurowane bloczkami z betonu komórkowego docieplone płytami wiórowo-cementowymi, osłonowe murowane z bloczków z betonu komórkowego, wykończenie z tynku cementowo-wapiennego o fakturze „baranka”, balustrady balkonowe metalowe prętowe. **Dach** - płaski wentylowany. **Stolarka** - okna drewniane, lokatorskie częściowo z PVC, drzwi wejściowe stalowe.

4. Zakres robót termoelewnacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - skucie izolacji z płyt wiórowo-cementowych, czyszczenie, zmycie, częściowa naprawa podłoża, demontaż rur spustowych, krętek wentylacyjnych, parapetów z blachy stalowej, obróbek blacharskich ścianek kolankowych, skrócenie bocznych elementów balustrad prętowych. **Stolarka** - wymiana drewnianych okien klatek schodowych i piwnic na okna PVC, wymiana stalowych drzwi wejściowych na aluminiowe. **Elewacja** - przyklejenie płyt styropianowych grub. 12 cm z siatką zbrojącą, docieplenie ościeży okiennych styropianem grub. 2 cm, wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego, gruntowanie powierzchni, malowanie farbą silikonową, wykonanie napisów adresowych, wykonanie tynku żywicznego na cokole, malowanie balustrad prętowych. **Różne pozostałe** - założenie podokienników i pokrycia wiatrolapu z blachy powlekanej, wykonanie opierzeń i ponowny montaż rur spustowych z blachy ocynkowanej z pomalowaniem farbą poliwinylową, montaż rur deszczowych z PVC. **Docieplenie stropodachu** - ułożenie izolacji grub. 20 cm z granulatu z wełny mineralnej Paroc Gran metodą wdmuchiwania do przestrzeni, z zamontowaniem kominków wentylacyjnych oraz wykonaniem otworów wentylacyjnych w ścianach szczytowych i założeniem krętek wentylacyjnych. **Remont balkonów** - miejscowa naprawa płyt żelbetowych, skucie i ułożenie nowych posadzek cementowych zbrojonych siatką z prętów stalowych, z wykonaniem izolacji z papy termozgrzewalnej oraz maty drenażowej, wymiana balustrad prętowych.



# **TERMOMODERNIZACJA DACHU PAWILONU HANDLOWEGO**

## **YC01**

### **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

1.1. Technologia budowy - budynek w konstrukcji szkieletowej

1.2. Dane ogólne

Powierzchnia dachu 1410,00 m<sup>2</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych 1

Podpiwniczenie brak

1.3. Warunki gruntowe - grunt kat. III, poziom wody gruntowej poniżej posadowienia fundamentu

### **2. Charakterystyka techniczna obiektu.**

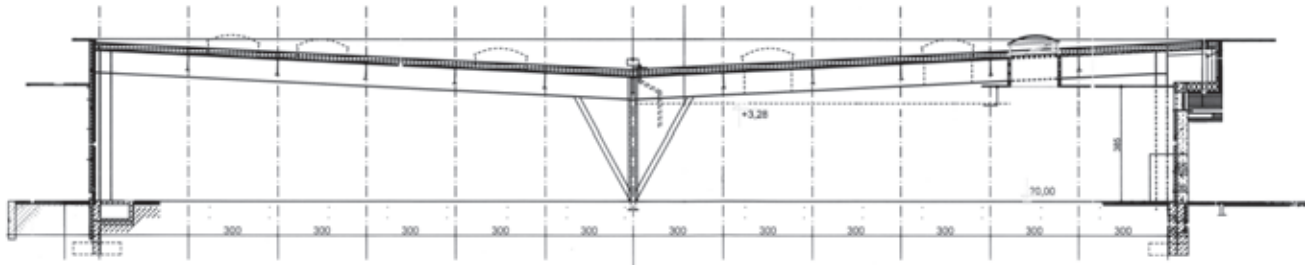
2.1. Konstrukcja i wykończenie obiektu.

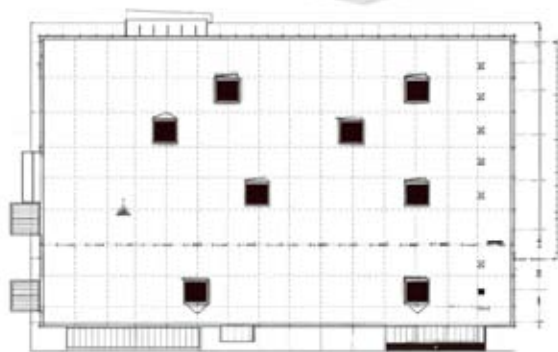
Budynek pawilonu w konstrukcji szkieletu stalowego, ściany z płyt warstwowych, dach płaski z płyty trapezowej ocieplony wełną mineralną, pokryty papą.

2.2. Zakres robót termomodernizacyjnych

- roboty rozbiórkowe: rozebranie istniejącego pokrycia z papy, rozebranie obróbek blacharskich i istniejących warstw ocieplenia.
- roboty modernizacyjne: ocieplenie dachu płytami z wełny mineralnej o grub. 15 cm, ułożenie nowego pokrycia z dwóch warstw papy termozgrzewalnej z obróbkami z papy termozgrzewalnej i blachy powlekanej, montaż klap dymowych z funkcją naswietla (w ilości 10 sztuk na całym dachu), montaż nowej instalacji odgromowej ze zwodami poziomymi z prętów stalowych o średnicy 8 mm i uziomem powierzchniowym z bednarki.

3. Cel wykonania termomodernizacji dachu - poprawienie i dostosowanie parametrów do obowiązujących przepisów p-poż.i termoizolacyjnych.





# **RENOWACJA ELEWACJI BUDYNKU ZABYTKOWEGO**

## **YK01, YK02, YK03**

1. Rodzaj robót modernizacyjnych - renowacja elewacji, remont loggii widokowej, remont części murów fundamentowych z wykonaniem przepony poziomej w technologii SCHOMBURG.

2. Dane ogólne.

Powierzchnia zabudowy	474,0 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku	14,0 m
Powierzchnia całkowita elewacji	1330,0 m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji	3
Powierzchnia użytkowa loggii widokowej	30,0 m <sup>2</sup>
Długość remontowanych murów fundamentu	21,0 m
Podpiwniczenie	całkowite

3. Charakterystyka techniczna obiektu.

Ściany - murowane z cegły, tynkowane. Dach - czterospadowy, kryty dachówką ceramiczną. Elewacja - o bogatym i bardzo zróżnicowanym wystroju architektonicznym z ryzalitami, portykami, piętrową loggią widokową, wykuszem, z kondygnacjami rozdzielonymi gzymsami działkowymi. Okna - prostokątne z podokiennikami i ozdobnymi płycinami pod oknami, częściowo z nadprożami zamkniętymi łukiem. Drzwi - główne wejście do budynku zamknięte łukiem.



4. Zakres robót renowacyjnych.

**Przygotowanie podłoża** - zmycie powierzchni elewacji, czyszczenie elementów sztukatorskich z powłok malatarowych, częściowe odbicie tynków, wywóz gruzu. **Elewacja** - uzupełnienie tynków zaprawą z dodatkiem systemowego środka poprawiającego przyczepność i wiązanie, zagruntowanie powierzchni i szpachlowanie zaprawą mineralną, gruntowanie i malowanie farbą silikonową. **Różne pozostałe** - wymiana obróbek z wykonaniem pasów nadrynnowych, gzymsów, pasów elewacyjnych i podokienników z blachy miedzianej, wymiana elementów instalacji odgromowej, naprawa zewnętrznych stopni schodowych, wymiana skrzydeł zewnętrznych piwnicznych.

**Remont loggii widokowej** - rozebranie posadzek z płytek ceramicznych, wykonanie nowego podłoża betonowego z zaizolowaniem szczeliny dylatacyjnych taśmą systemową, zagruntowanie powierzchni i ułożenie płytek gresowych na zaprawie klejowej wysokoelastycznej, oczyszczenie ścian, uzupełnienie tynków zaprawą z dodatkiem systemowego środka poprawiającego przyczepność i wiązanie, zagruntowanie powierzchni i szpachlowanie zaprawą mineralną, gruntowanie i malowanie farbą silikonową, rozebranie i ułożenie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej, wymiana rynien i obróbek blacharskich z blachy miedzianej.

**Remont murów fundamentowych** - roboty ziemne - zerwanie płyt chodnikowych i wykonanie wykopu wąskoprzecznego o głębokości do 1,5 m z odwozem urobku, zasypanie wykopu piaskiem i ponowne ułożenie płyt chodnikowych, przepona pozioma przeciw wilgoci kapilarnej - wywiercenie otworów poziomych w dwóch rzędach w murze o grubości 60 cm, wykonanie izolacji poziomej krzemianowym roztworem systemowym metodą iniekcji ciśnieniowej i

zasklepienie otworów zaprawą systemową, tynk renowacyjny wewnętrzny - odbicie tynków, zmycie powierzchni i wykonanie systemowego hydrofobowego tynku renowacyjnego na powierzchni wewnętrznej ściany od spodu stropu piwnicy do poziomu posadzki, tynk renowacyjny zewnętrzny - zerwanie okładziny lastryko z cokołu, oczyszczenie powierzchni i wykonanie systemowego hydrofobowego tynku renowacyjnego na powierzchni zewnętrznej ściany na wysokości 0,5 m nad poziomem terenu i 1,1 m poniżej poziomu terenu.

# **KONSTRUKCJA PODPARĆ BALKONÓW**

## **YK11**

### **1. Charakterystyka techniczna obiektu.**

1.1. Technologia - szkielet stalowy.

1.2. Dane ogólne.

Ilość balkonów - 9 szt.

1.3 Warunki gruntowe – grunt kat III, poziom wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **2. Konstrukcja i wykończenie obiektu.**

**Fundamenty** – stopy betonowe monolityczne.

**Konstrukcja stolowa** – słupy z profili stalowych o przekroju 10x10cm, belki z profili stalowych o przekroju 8x8 cm zabezpieczone farbami na budowie trzema warstwami.

**Wykończenie** - płyty balkonowe o wymiarach 1,2x1,4 m wyłożony płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

