



ATRIUM pracownia architektoniczna s.c.

Grzegorz Janiszewski, Piotr Adach, Maciej Kądzielewski
93-571 Łódź, ul. Ptasia 5/10 tel. 42 637 36 15, www.atrium.lodz.pl

Temat opracowania:	PRZEBUDOWA PARTERU BUDYNKU C NA POTRZEBY ODDZIAŁU OAIT Z IZOLATKĄ ORAZ NADBUDOWA ŁĄCZNIKA C-E WRAZ Z JEGO ROZBUDOWĄ O SZYB WINDOWY.
Kategoria obiektu budowlanego:	XI
Inwestor:	WOJEWÓDZKI SZPITAL OBSERWACYJNO-ZAKAŻNY im. TADEUSZA BROWICZA 85-030 Bydgoszcz, ul. Św. Floriana 12
Adres inwestycji:	85-030 Bydgoszcz, ul. Św. Floriana 12 budynek C, dz. nr ew. 19 i 21/6, obręb 0148
Status:	PROJEKT WYKONAWCZY
Branża:	WIELOBRANŻOWY UZUPEŁNIENIE

PROJEKTANT:

<i>autor</i>	<i>Branża projektowa</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. arch. Grzegorz Janiszewski	Architektura	121/01/WŁ	

Łódź, 01.06.2018

1	OPIS DO PROJEKTU.....	4
1.1	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
1.2	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO - BEZ ZMIAN.....	4
1.3	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUD.-INST.....	5
1.3.1	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
1.3.2	WYBURZENIA I DEMONTAŻE	5
1.3.3	PROJEKTOWANE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	6
1.3.4	FUNDAMENTY I IZOLACJE PRZECIWODNE	6
1.3.5	PROJEKTOWANE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE ŁĄCZNIKA	6
1.3.6	OCIEPLENIE	6
1.3.7	PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE	6
1.3.8	POSADZKA NA GRUNCIE	6
1.3.9	STROPODACHY	6
1.3.10	WYKOŃCZENIE POSADZEK.....	6
1.3.11	WYKOŃCZENIE ŚCIAN	6
1.3.12	SUFITY PODWIESZANE.....	6
1.3.13	STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA	6
1.3.14	STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA	6
1.3.15	STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA	6
1.3.16	STOLARKA OKIENNA WEWNĘTRZNA.....	6
1.3.17	WITRYNA ZEWNĘTRZNA I ZADASZENIE	7
1.3.18	OSPRZĘT SANITARNY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	7
1.3.19	ZABEZPIECZENIA NAROŻNIKÓW.....	7
1.3.20	PRACE TERENOWE.....	7
2	POWIĄZANIE INSTALACJI SANITARNYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI. 7	
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	7
2.2	ŹRÓDŁO CIEPŁA	7
3	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO	7
3.1	INSTALACJA WODY BYTOWO-GOSPODARCZEJ.....	7
3.2	INSTALACJA WODY PRZECIWPOŻAROWEJ	7
3.3	KANALIZACJA SANITARNA	7
3.4	KANALIZACJA DESZCZOWA	8
3.5	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	8
3.6	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO.....	8
3.7	UWAGI KOŃCOWE DLA INSTALACJI OGRZEWczyCH	8
3.8	INSTALACJA WODY LODOWEJ	8
3.9	INSTALACJA SCHŁADZANIA POWIETRZA	8
3.10	INSTALACJA SKROPLIN Z JEDNOSTEK KLIMATYZACYJNYCH	8
3.11	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	8
3.12	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	8
3.13	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	8
3.14	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO.....	9
3.15	INSTALACJA WODY LODOWEJ	9
3.16	INSTALACJA SCHŁADZANIA POWIETRZA	9
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	10
4.1	DEMONTAŻE	10
4.2	ZASILANIE W ENERGIE ELEKTRYCZNĄ PODSTAWOWE I REZERWOWANE	10
4.3	BILANS MOCY DLA ROZDZIELNIC.....	10
4.4	ZASILANIE GWARANTOWANE	10
4.5	PROWADZENIE KABLI I PRZEWODÓW	10

4.6	PROWADZENIE KABLI I PRZEWODÓW SYSTEMÓW NISKOPRĄDOWYCH	10
4.7	ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACJI	10
4.8	PRZECIWPOŻAROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU.....	10
4.9	TABLICE ZASILAJĄCO KONTROLNE URZĄDZEŃ MEDYCZNYCH 2-GRUPY -TIT.....	10
4.10	ZASILANIE URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH	10
4.11	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH KOMPUTEROWYCH	11
4.12	INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.....	11
4.13	INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO.....	11
4.14	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH I UZIEMIENIA	11
4.15	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU SSP.....	11
4.16	ZASILANIE I STEROWANIE KLAPAMI WYDZIELENIA POŻAROWEGO.....	11
4.17	KONTROLA DOSTĘPU.....	11
4.18	WEWNĘTRZNE INSTALACJE LOGICZNE, TELEFONICZNE.....	11
4.19	INSTALACJA KAMER WEWNĘTRZNYCH.....	11
4.20	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA	11
4.21	INSTALACJA DOMOFONOWA	11
5	SPIS RYSUNKÓW	12

1 OPIS DO PROJEKTU

1.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZEZNACZENIE

Na poziomie parteru budynku C Zespołu Wojewódzkiego Szpitala Obserwacyjno-Zakaźnego zlokalizowany jest obecnie zunifikowany oddział łóżkowy z częścią wysoce zakaźną. Budynek jest skomunikowany z budynkiem E trzykondygnacyjnym łącznikiem komunikacyjnym. Na poziomie piwnic budynku C zlokalizowano pomieszczenia techniczna a na kondygnacji 1 i 2 pomieszczenia biurowo-administracyjne szpitala.

Zakres opracowania obejmuje uzupełnienie projektu wykonawczego w celu wykonania instalacji tranzytowych umożliwiających wykonanie remontu kondygnacji wyższych bez ingerencji w kondygnację parteru.

1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO - bez zmian

Powierzchnia objęta opracowaniem [poziom parteru]	393,00m²
Kubatura netto objęta opracowaniem [poziom parteru]:	1.296,90m³

1.2.1.1 WARUNKI I STRATEGIA EWAKUACJI

Bez zmian. Adaptacja kondygnacji wyższych nie będzie miała wpływu na warunki ewakuacji z kondygnacji istniejącej.

1.2.1.2 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Bez zmian. Zabezpieczenia zgodnie z projektem wykonawczym.

1.2.1.3 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU

Bez zmian.

1.2.1.4 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Bez zmian.

1.2.1.5 DROGI POŻAROWE, ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Bez zmian.

1.2.1.6 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Bez zmian.

1.2.1.7 USUWANIE ŚCIEKÓW, WODY OPADOWEJ I ODPADÓW

Bez zmian.

1.2.1.8 MOŻLIWOŚĆ UTRZYMANIA WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO

Bez zmian.

1.2.1.9 WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Po wykonaniu windy wszystkie kondygnacje dostępne będą dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

1.2.1.10 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Bez zmian.

1.3 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUD.-INST.

1.3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek C jest jednym z budynków kompleksu Wojewódzkiego Szpitala Obserwacyjno-Zakaźnego w Bydgoszczy.

Sąsiadujące ze sobą budynki [budynek E] powstałe w różnych okresach, powiązane są funkcjonalnie łącznikiem C-E oddylatowanym od ich konstrukcji.

Przedmiotowy budynek wzniesiony pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, jest budynkiem o trzech kondygnacjach naziemnych, z płaskim dachem, całkowicie podpiwniczonym. Budynek posadowiono na ławach żelbetowych, bezpośrednio na gruncie. Jest to budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, w oparciu podłużny układ ścian nośnych.

Dla adaptacji pomieszczeń wyższych na cele medyczne nie będą wymagane wzmocnienia stropów oraz ingerencja w konstrukcję z poziomu parteru.

Ławy fundamentowe - żelbetowe

Ściany piwnic - zewnętrzne żelbetonowe, wewnętrzne murowane z cegły pełnej

Ściany nadziemne - zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych, wewnętrzne murowane z cegły pełnej, ścianki działowe murowane oraz z płyt gipsowo - kartonowych

Stropy międzykondygnacyjne – gęstożebrowe typu DZ-3,

Dach z płyt korytkowych na ścianach ażurowych pokryty papą termozgrzewalną

Stolarka okienna zewnętrzna PCV

Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana [drzwi płycinowe], częściowo aluminiowa.

Stolarka zewnętrzna PCV.

Wykończenie:

POSADZKI

Częściowo terakota, częściowo wykładziny PCV.

ŚCIANY

Kafle do różnych wysokości, farby zmywalne.

SUFITY

Stropy konstrukcyjne otynkowane i pomalowane, modułowe sufity podwieszane, sufity pełne gipsowo kartonowe.

Na rzucie inwentaryzacyjnym parteru pokazano istniejące rodzaje wykończenia posadzek, ścian i sufitów poszczególnych pomieszczeń.

1.3.2 WYBURZENIA I DEMONTAŻE

W strefie objętej opracowaniem należy wykonać demontaże/wyburzenia:

Dodatkowym elementem rozszerzającym zakres pierwotny są bruzdowania ścian pod tranzytowe pioniki kanalizacyjne oraz nawiercania stropów bez ich przebić w celu zakotwienia kielichów instalacji kanalizacyjnej do podłączenia nowych przyborów kondygnacji wyższych. Przebicie dotyczą jedynie stropu między parterem a piwnicą.

1.3.3 PROJEKTOWANE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Bez zmian.

1.3.4 FUNDAMENTY I IZOLACJE PRZECIWODNE

Bez zmian.

1.3.5 PROJEKTOWANE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE ŁĄCZNIKA

Bez zmian.

1.3.6 OCIEPLENIE

Bez zmian.

1.3.7 PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Dodatkowym elementem będą obudowy nowych pionów tranzytowych. 2 sztuki

1.3.8 POSADZKA NA GRUNCIE

Bez zmian.

1.3.9 STROPODACHY

Bez zmian.

1.3.10 WYKOŃCZENIE POSADZEK

Bez zmian.

1.3.11 WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Bez zmian.

1.3.12 SUFITY PODWIESZANE

Bez zmian.

1.3.13 STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

Bez zmian.

1.3.14 STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

Bez zmian

1.3.15 STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

Bez zmian.

1.3.16 STOLARKA OKIENNA WEWNĘTRZNA

Bez zmian.

1.3.17 WITRYNA ZEWNĘTRZNA I ZADASZENIE

Bez zmian.

1.3.18 OSPRZĘT SANITARNY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Bez zmian.

1.3.19 ZABEZPIECZENIA NAROŻNIKÓW

Bez zmian.

1.3.20 PRACE TERENOWE

Bez zmian.

2 POWIĄZANIE INSTALACJI SANITARNYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

2.1 Instalacja wodociągowa

Bez zmian. Wykonanie w kolejnym etapie adaptacji kondygnacji wyższych na cele medyczne nie wpłynie na funkcjonowanie oddziału OAiT. Zasilanie wodociągowe zostanie zrealizowane z instalacji istniejących na poszczególnych kondygnacjach.

2.2 Źródło ciepła

Bez zmian. Wszystkie zapotrzebowanie realizowane będą z instalacji dostępnych na poszczególnych kondygnacjach.

3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

3.1 Instalacja wody bytowo-gospodarczej

Bez zmian. Istniejąca instalacja na poszczególnej kondygnacji jest wystarczająca dla realizacji adaptacji na cele medyczne.

3.2 Instalacja wody przeciwpożarowej

Bez zmian. Hydranty pozostaną bez zmian.

3.3 Kanalizacja sanitarna

W celu umożliwienia realizacji kondygnacji wyższych należy na tym etapie wykonać nowe piony oraz podejścia pod przyszłe przybory sanitarne. Nowe podejścia należy zakotwić w stropie na głębokości gara DZ do jego górnej płaszczyzny. Tak aby była możliwość podłączenia z kondygnacji I piętra. Należy nowe podejścia tak lokować aby ominąć belki nośne stropu. Nie wolno wykonywać nawiertów pod kielichy kanalizacji w belkach nośnych stropu.

3.4 Kanalizacja deszczowa

Bez zmian.

3.5 Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja centralnego ogrzewania dla kondygnacji wyższych zasilana będzie z istniejących pionów. Większość grzejników istniejących zmieniona zostanie na grzejniki higieniczne. Dla pomieszczeń w których istniejące grzejniki nie spełniają wymagań zostaną zaprojektowane nowe o większej wydajności grzewczej. Parametry instalacji grzewczej wynoszą 80/60°C.

Odbiornikami ciepła będą grzejniki w wykonaniu higienicznym z podłączeniem bocznym.

3.6 Instalacja ciepła technologicznego

Bez zmian.

3.7 Uwagi końcowe dla instalacji grzewczych

Bez zmian.

3.8 Instalacja wody lodowej

Bez zmian.

3.9 Instalacja schładzania powietrza

Bez zmian.

3.10 Instalacja skroplin z jednostek klimatyzacyjnych

Bez zmian.

3.11 Instalacja gazów medycznych

Instalacja gazów medycznych dla nowych kondygnacji realizowane będą z głównych rurociągów znajdujących się w piwnicy. Docelowy przebieg rurociągów łączących kondygnację adaptowane pod przyszłe funkcje medyczne realizowany będzie przez istniejącą klatkę schodową, która na kondygnacji oddziału OAiT jest zamknięta.

3.12 Instalacja wentylacji mechanicznej

Instalacje wentylacji i klimatyzacji będzie niezależna w stosunku do kondygnacji oddziału OAiT i przebieg kanałów będzie prowadził na dach. Na dachu znajdować się będą centrale wentylacyjne obsługujące adaptowane kondygnacje.

3.13 Instalacja centralnego ogrzewania

Bez zmian. Temperatura powietrza wewnętrznego $\theta_{int,t}$ dla niżej zestawionych rodzajów pomieszczeń ustalono w oparciu o §134 pkt. 2, Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 roku:

- pomieszczenia, w których ludzie będą przebywać w okryciach wierzchnich 20°C,
- pomieszczenia, w których ludzie będą przebywać bez okryć wierzchnich 24°C,
- pomieszczenia magazynowe 16°C.

Na podstawie PN-EN-12831:2006 Instalacje grzewcze w budynkach – Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego wykonano bilans mocy energii cieplnej do ogrzania budynku.

Projektowane obciążenie cieplne dla zakresu opracowania

=

$\Phi_{HL}=64,0kW$

3.14 Instalacja ciepła technologicznego

Bez zmian. Nowe przyszłe zapotrzebowanie na podstawie przeprowadzonego bilansu powietrza wentylacyjnego określono zapotrzebowanie na przewidywaną moc do ogrzania powietrza w centralach wentylacyjnych

Zapotrzebowanie na moc cieplną do ogrzania powietrza wentylacyjnego: $-\Phi_N=135,0kW$

3.15 Instalacja wody lodowej

Bez zmian. Nowe przyszłe zapotrzebowanie na podstawie przeprowadzonego bilansu powietrza wentylacyjnego określono zapotrzebowanie na przewidywaną moc do schłodzenia powietrza w centralach wentylacyjnych

Zapotrzebowanie na moc chłodniczą dla nowych central wentylacyjnych- $\Phi_{CH}=140,0kW$

3.16 Instalacja schładzania powietrza

Bez zmian. Przewidywane wartości dla adaptowanych pomieszczeń.

Domyślny tryb pracy klimatyzacji

- 24hBZ (praca 12 godzinna bez lub z urządzeniem przeciwsłonecznym ze strony zewnętrznej)
lub

- 24hZW (praca 12 godzinna z urządzeniem przeciwsłonecznym od strony pomieszczenia) w zależności od pomieszczenia

Domyślna temperatura wewnętrzna w pomieszczeniach

24/26°C

Domyślny współczynnik przenikania ciepła dla okna

1,3 W/m²K

Poprawka ze względu na wysokość nad poziomem morza Φ_2

1,00

Współczynnik uwzględniający rodzaj oszklenia i urządzenia przeciwsłoneczne Φ_3 , dla okien

1,00

Domyślny współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych

0,55W/m²K

Domyślny współczynnik przenikania ciepła dla stropodachu

0,30W/m²K

Domyślna masa ściany wewnętrznej

100kg/m²

Domyślna masa ściany zewnętrznej

500kg/m²K

Współczynnik przeźroczystości atmosfery

4

Domyślny współczynnik zmniejszający uwzględniający pobyt w pomieszczeniu kobiet i mężczyzn

0,9

Domyślny współczynnik przenikania ciepła dla przegród wewnętrznych

1,00W/m²K

Domyślna temperatura po drugiej stronie przegrody wewnętrznej pomieszczenia klimatyzowanego 30°C

Projektowane zapotrzebowanie na chłód:

-

$\Phi_{HL}=60,0Kw$

4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

4.1 Demontaże

Bez zmian.

4.2 Zasilanie w energię elektryczną podstawowe i rezerwowane

Oddziały będą zasilane w energię elektryczną z istniejącej sieci energetycznej Inwestora o napięciu 0,4kV.

Instalacje zasilające prowadzić z istniejących linii zasilających prowadzonych z rozdzielnic głównej w szachtach elektrycznych poza wyremontowanym oddziałem oait.

4.3 Bilans mocy dla rozdzielnic

Przewidywana moc dla adaptowanych kondygnacji na oddziały szpitalne około 80 kW

4.4 Zasilanie gwarantowane

Zasilanie gwarantowane – istniejący UPS zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie piwnicy.

Linie zasilające istniejące bez zmian.

4.5 Prowadzenie kabli i przewodów

Bez zmian.

4.6 Prowadzenie kabli i przewodów systemów niskoprądowych

Bez zmian. Adaptowane kondygnacje podłączone zostaną do układów kondygnacji OAIT

4.7 Zasilanie urządzeń wentylacji

Nowe urządzenia wentylacyjne zlokalizowane zostaną na dachu, do których zostanie doprowadzone zasilanie poza oddziałem OAIT.

4.8 Przeciwpowozarowe wyłączniki prądu

Przeciwpowozarowe wyłączniki prądu istniejące - wyłączające rozdzielnice główną budynku.

4.9 Tablice zasilające kontrolne urządzeń medycznych 2-grupy -TIT

Bez zmian. Dla zasilania urządzeń medyczne należące do grupy 2 przewidziano zasilanie z izolowanej sieci IT za pośrednictwem izolacyjnych transformatorów medycznych.

Tablica TIT1 istniejąca zlokalizowana na poziomie piwnicy wyposażona w układ SZR, układ kontroli stanu izolacji.

4.10 Zasilanie urządzeń technologicznych

Bez zmian.

Stosować różne kolory dla gniazd podstawowych i rezerwowanych.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny – IP44.

Gniazda montować na wysokości 0,3 m nad posadzką lub na wysokościach określonych w projekcie wykonawczym.

Zalecane trasy prowadzenia instalacji:

Poziome -10 cm nad podłogą lub nad powierzchnią sufitu podwieszanego,

Pionowe -10 cm od zbiegu ścian i ościeżnic.

4.11 Instalacja gniazd wtykowych komputerowych

Przewody zasilające typu YDY żo 3x2,5 mm², 750V prowadzić w korytkach kablowych w przestrzeni nad stropem podwieszanym oraz pod tynkiem.

Gniazda komputerowe montować na wysokości ustalonej z Inwestorem i wykonawcą mebli, gniazda we wspólnych ramkach z instalacją logiczną – punkty elektryczno logiczne PEL, gniazda 230V wyposażyć w klucze i oznaczyć „**DATA**”.

Zalecane trasy prowadzenia instalacji:

Poziome -10 cm nad podłogą lub nad powierzchnią sufitu podwieszanego,

Pionowe -10 cm od zbiegu ścian i ościeżnic.

4.12 Instalacja oświetlenia podstawowego

Bez zmian.

4.13 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Bez zmian.

4.14 Instalacja połączeń wyrównawczych i uziemienia

Bez zmian.

4.15 System sygnalizacji pożaru SSP

Bez zmian.

4.16 Zasilanie i sterowanie klapami wydzielenia pożarowego

Bez zmian.

4.17 Kontrola Dostępu

Bez zmian.

4.18 Wewnętrzne instalacje logiczne, telefoniczne

Bez zmian.

4.19 Instalacja kamer wewnętrznych

Bez zmian.

4.20 Instalacja przywoławcza

Bez zmian.

4.21 Instalacja domofonowa

Bez zmian.

5 SPIS RYSUNKÓW

nr rysunku	nazwa rysunku	skala
U-1	RZUT PODSTAWOWY PARTERU	1:50
U-2	KANALIZACJA	1:75
U-3	KANALIZACJA PROFILE	1:100