



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

PROJEKT WYKONAWCZY

REWIZJA 2 02.07.2024

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

**Budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego we
wsi Szczęsne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budową
parkingu oraz sceny.**

Adres budowy:

**dz. nr 20/2; obręb 0028 Szczęsne, gmina Grodzisk
Mazowiecki, powiat grodziski, województwo mazowieckie**

Kategoria obiektu:

**Kategoria XI- budynki służby zdrowia, opieki społecznej
i socjalnej: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie,
poradnie, domy pomocy i opieki społecznej**

Nazwa jedn. ewid.,
nazwa i numer obrębu
ewid., nr działki

**dz. nr ew. 20/2, obręb Szczęsne, identyfikator działki:
140504_5.0028.20/2**

Inwestor:

**Gmina Grodzisk Mazowiecki
ul. T. Kościuszki 12a
05-825 Grodzisk Mazowiecki**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Monika Jasińska	WP-OIA/OKK/UpB/25/2009 w spec. architektonicznej bez ograniczeń WOIA WP-0717	
Projektował:			
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009 spec. architektonicznej bez ograniczeń WP-0778	
Sprawdzał:			

POZNAŃ, maj 2023r.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część II.A	Strona tytułowa i spis zawartości projektu	A.01-A.02
Część II.B	Dokumenty formalno-prawne	A.03 - A.08
Część II.C	Opis techniczny	A.09 - A.56
Część II.D	Część rysunkowa	A.57-A.58



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

CZĘŚĆ II.B

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

do

Projektu wykonawczego „Budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego we wsi Szczęsne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budową parkingu oraz sceny”.

zlokalizowanego przy ul. Kawki w m. Szczęsne, dz. nr 20/2, obręb 0028 Szczęsne, powiat grodziski, gmina Grodzisk Mazowiecki, woj. mazowieckie



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Poznań, dn. 10.05.2023 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane oświadczamy, że niniejszy projekt wykonawczy dotyczący przedsięwzięcia p.n.:

„Budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego we wsi Szczęsne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budową parkingu oraz sceny.”

Zlokalizowany:

przy drodze gminnej – ul. Kawki na dz. nr 20/2, gmina Grodzisk Mazowiecki, obręb Szczęsne 0028, powiat grodziski został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa została wydana zamawiającemu w stanie pełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

mgr inż. arch. Monika Jasińska
nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/25/2009
w spec. architektonicznej
bez ograniczeń, WOIA WP-0717

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak
WP-OIA/OKK/UpB/58/2009
w spec. architektonicznej
bez ograniczeń, WP-0778



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Monika Jasińska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/25/2009**,

jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0717**.

Członek czynny od: 01-09-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-05-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0717-2EAE-9Y18-B8AY-4E74

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



IZBA ARCHITEKTÓW
WZLECZYPOSIPOBITYE POLSKIE

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Poznań, dnia 22 czerwca 2009 r.

LdZ.40.NP.OIAOKK/2009

signatura art: WOI-AOKK/28/2009

- DECYZJA nr WP-OIA /OKK/ UpB/ 25 / 2009

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888, Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271, Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152, Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1482 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Monika Jasnińska

posiada odpowiednio wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględnająca w całości zdanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Paniu/Paniu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Słomy Rynok 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolskai@architekciwop.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466039-00014 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak | |
| 2. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. | Ewa Pawlička - Ganus | |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz | |
| 4. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stefan Bajer | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz | |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Stanisław Makolajczak | |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Anna Plesnińska | |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Eryk Sielski | |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. | Szymon Weyna | |
| 10. Doradca prawny | mgr Bartosz Guss | | |

- Otrzymała:
- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Monika Jasnińska
60-248 Poznań, ul. Kazimierza Jarochowskiego 51
 - 2) Główny inspektor Nadzoru Budowlanego
00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
 - 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów
61-772 Poznań, Słomy Rynok 56
 - 4) B.B.

strona 2 z 2
61-772 Poznań, ul. Słomy Rynok 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolskai@architekciwop.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466039-00014 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ **(wypis z listy architektów)**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Joanna Dorota Skrzypczak

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/58/2009**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0778**.

Członek czynny od: 01-07-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-10-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0778-5EY4-5DE1-Y3AY-8597

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZAPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 74/WP - OIA/OKK/2009 Poznań, dnia 12 grudnia 2009 r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/71/2009

DECYZJA nr - OIA/OKK/UpB/ 58 / 2009

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 11 art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1684, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 § 1 i 14 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity, Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 585 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się że

Pani

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pan/Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



- Otrzymał:
- 1) arch. Joanna Skrzypczak 60-788 Poznań, ul. Grotgiera 16/4
 - 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Kurcza 38/42
 - 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
 - 4) a.a.

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.nip.pl NIP: 778413-99-181 Regon: 017466395-00074 Komo: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.nip.pl NIP: 778413-99-181 Regon: 017466395-00074 Komo: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

CZEŚĆ II.C

OPIS TECHNICZNY

do

Projektu wykonawczego „Budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego we wsi Szczęsne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budową parkingu oraz sceny”.

zlokalizowanego przy ul. Kawki w m. Szczęsne, dz. nr 20/2, obręb 0028 Szczęsne, powiat grodziski, gmina Grodzisk Mazowiecki, woj. mazowieckie



Spis treści

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.	14
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	14
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	14
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:.....	16
5. Opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	17
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych;	17
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.....	18
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	18
9. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:.....	18
9.1 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	21
10. W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z§ 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);	21
11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	22
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	29
12.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	29
12.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych	30



12.3	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz	30
12.4	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	30
12.5	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	30
12.6	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.....	30
12.7	Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe	31
12.8	Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.....	32
12.9	Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób.....	32
12.10	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.....	33
	12.10.1 Instalacje elektryczne	33
	12.10.2. Wentylacja	33
	12.10.3 Instalacja odgromowa	34
	12.10.4 Przejścia instalacyjne.....	34
	12.10.5 Instalacja ogrzewania	34
	12.10.6 Inne wymagania	34
12.11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń	34
	12.11.1.Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	34
	12.11.2.Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.....	34
	12.11.3 Hydranty wewnętrzne	35
12.12	Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy	35
13.	Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia	36
	13.1 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	36
14.	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	36



14.1	Fundamenty	36
14.2	Ściany.....	36
14.3	Dach.....	40
14.4	Izolacje, fugi, kleje	40
	14.4.1 Izolacja pionowa ścian fundamentowych.....	42
14.4.2.1.	Izolacja akustyczna	42
14.4.2.2.	Kleje.....	42
	14.4.2.2.1 Łazienki, aneks kuchenny	42
14.5	Tynki sufitowe	45
14.6	Tynki wewnętrzne i farby	45
	14.6.1 Pomieszczenia suche	45
	14.6.2 Pomieszczenia mokre	46
14.7	Stolarka.....	47
	14.7.1 Stolarka Okienna.....	47
	14.7.2 Fasada	48
	14.7.3 Świetlik dachowe – okno połaciowe	48
	14.7.4 Świetlik tunelowy.....	49
15.	Stolarka drzwiowa	50
	15.1.1 Drzwi zewnętrzne.....	51
	15.1.2. Drzwi wewnętrzne – wg zestawienia stolarki	51
	15.1.3. Drzwi do pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych:.....	51
	15.1.4 Drabinka kominiarska	52
	15.1.5 Parapety Wewnętrzne.....	52
	15.1.6 Parapety zewnętrzne	52
15.2	Progi.....	53
	15.2.1 Metalowa listwa dylatacyjna	53
	15.2.2 Profil łączący aluminiowy	53
15.3	Żaluzje i rolety zewnętrzne/wewnętrzne.....	54
15.4	Kratki wentylacyjne	54
16.	Wykończenia zewnętrzne.....	54



16.1	Elewacja.....	54
16.1.1	Obróbki blacharskie	54
16.1.2	Rury spustowe i kosze zlewowe.....	54
16.1.2	Zewnętrzna wycieraczka systemowa	55
16.1.3	Wpust kanalizacyjny.....	55
17.	Wykończenia wewnętrzne	56
17.1	Sufity akustyczne	56
17.2	Kontrola dostępu.....	64
17.3	Wyposażenie sanitarne	64
17.4	Wyposażenie AGD	77
Ekspres do kawy		79
17.5	Kontakty	80
17.6	Lampy	82
17.7	Posadzki.....	86
17.8	Ściany.....	89
17.9	Tabliczki Braille’a, balustrada prowadząca, klamki	90



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Projektowany budynek będzie pełnił funkcję Centrum opiekuńczo-mieszkalnego w miejscowości Szczęsne. Budynek zakwalifikowano do XI kategorii obiektów budowlanych jako budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej (szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka, domy rencisty, schroniska dla bezdomnych oraz hotele robotnicze).

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projekt budowlany i wykonawczy jest oparty na wymaganiach Inwestora oraz przedstawionym Programie Funkcjonalno - Użytkowym. Zgodnie z wytycznymi przyjęto zatrudnienie na poziomie ok. 7 osób. Budynek składa się z jednej kondygnacji, na której zlokalizowano m.in. salę wielofunkcyjną, jadalnię z aneksem kuchennym przeznaczonym do warsztatów kulinarnych, kuchnię, pokoje mieszkalne wraz z łazienkami, gabinet rehabilitacyjny, pokój administracyjny, pomieszczenia techniczne i magazynowe itp.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Układ przestrzenny:

Budynek na planie zbliżonym do litery L – składa się z jednej kondygnacji nadziemnej, na której zlokalizowano m.in. salę wielofunkcyjną, jadalnię, gabinet rehabilitacyjny, pomieszczenia techniczne, pokoje mieszkalne itp.

Forma architektoniczna:

Bryła zewnętrzna budynku została podzielona na cztery segmenty, które zakończone są dachami spadzistymi. Zostały przedzielone łącznikami z dachami płaskimi. Każda część wykończona została innym materiałem wykończeniowym. Część, w której znajdują się pomieszczenia ogólnodostępne: jadalnia, poczekalnia czy sala wielofunkcyjna została wydłużona. Charakteryzuje się umieszczonym na połaci dachowej świetlikiem.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



Fot.1 Elewacja frontowa, Fot. 2 Elewacja boczna



4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Powierzchnia zabudowy –609,20 m²

Kubatura – 3252,60 m³

Wysokość– 8,82 m

Długość – 35,42 m

Szerokość – 27,395 m

Liczba kondygnacji – 1

Powierzchnia użytkowa – 520,76 m²

Zestawienie powierzchni parteru:

Zestawienie pomieszczeń		
Nr	Nazwa	Powierzchnia[m ²]
0.01	Przygotowywalnia posiłków	26,69
0.02	Zmywalnia	4,73
0.03	Pom. techniczne	5,34
0.04	Serwerownia	4,06
0.05	Pom. chłodnicze	3,09
0.06	Pom. przyjęcia	10,73
0.07	Wc	1,23
0.08	Przedsiónek	2,97
0.09	Zaplecze socjalne	4,88
0.10	Sala wielofunkcyjna	41,08
0.11	Pracownia	42,00
0.12	Wiatrołap	9,29
0.13	Wiatrołap	4,88
0.14	Komunikacja	28,63
0.15	Pokój administracyjny	18,49
0.16	Wc niepeł.	4,92
0.17	Przedsiónek	2,12
0.17a	wc męskie- pisuar	1,81
0.18	Wc męski	1,55
0.19	Magazynek	2,20
0.20	Gabinet rehabilitacyjny	20,87
0.21	Pokój pielęgniarek/opiekunów	16,09
0.22	Przedsiónek	3,77
0.23	Wc	1,89
0.24	Łazienka	5,00
0.25	Pom. porządkowe	3,38
0.26	Pokój 1 os.	15,53
0.27	Pokój 2 os.	30,28
0.28	Łazienka	5,43
0.29	Łazienka	5,43
0.30	Pokój 2 os.	30,27



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

0.31	Wiatrołap	3,23
0.32	Hol	40,40
0.33	Pokój 2 os.	30,28
0.34	Łazienka	5,44
0.35	Łazienka	5,44
0.36	Pokój 2 os.	30,08
0.37	Pokój 1 os.	17,20
0.38	Pokój kąpielowy	5,46
0.39	Łazienka	5,39
0.40	Hol	3,32
0.41	Brudownik	5,27
0.42	Pralnia podręczna	6,50
0.43	Magazyn pościeli czystej	4,14
	SUMA	520,76
	powierzchnia zg z PN-ISO 9836:1997	

Odległość od granicy działki:

- od zachodnio-północnej –ok 21,10 m
- od zachodnio-południowej – ok. 21,22 m
- od północno-wschodniej –ok. 8,85 m
- od południowo-wschodniej – ok. 91,72 m

Odległości od sąsiedniej zabudowy w obrębie sąsiedniej działki:

- od północno-wschodniej – 101,61 m
- od strony południowo-wschodniej - 32,11 m

5. Opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Budynek będzie posadowiony na gruncie w warunkach prostych w I kategorii. Odwierty wykonano w październiku 2022 r. Na działce występują proste warunki gruntowe I kategoria geologiczna zgodnie z opinią geotechniczną sporządzoną w 20 października 2022 r. przez mgr Filipa Andrzejczaka oraz mgr inż. Huberta Niemczyka. Zgodnie z wykonanymi badaniami wywiercono 4 stanowiska badawcze. Analizowany teren ma charakter płaski. W trakcie prowadzenia prac terenowych do głębokości 2,0-3,5 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych. Zgodnie z opinią geotechniczną zaleca się dogęszczenie warstwy piasku drobnego znajdującego się pod fundamentem budynku oraz w miejscu posadowienia budynku zaleca się wybranie gruntu do gł. 0,7-0,9 m p.p.t. i zastąpieniem go materiałem nośnym.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych;

- lokali mieszkalnych – 6
- lokali użytkowych – 0



7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze

Cały budynek został przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne:

- budynek posadowiony na poziomie gruntu bez różnic w poziomie terenu i uskoków
- odpowiednie szerokości przejść w komunikacji
- na parterze łazienka dostosowana do potrzeb z miejscem na manewrowanie wózkami o średnicy 150 cm, uchwytami i montażem urządzeń na odpowiednich wysokościach
- tablice informacyjne z pismem Braille'a
- grafiki na drzwiach do toalet,
- kontrastowe linie na podłodze i światła na suficie ułatwiające poruszanie się po budynku osobom niedowidzącym,

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zgodnie z opisem części projektu zagospodarowania terenu.

9. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego §20 pkt. 10) dla projektowanego budynku przeprowadzono analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewania lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, oraz pompy ciepła.

A/ Charakterystyka energetyczna

Parametry energetyczne instalacji:

Założenia do obliczeń zapotrzebowania ciepła:

Temperatury obliczeniowe zewnętrzne: wg PN-EN 12831
Temperatury ogrzewanych pomieszczeń: wg PN-EN 12831



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Ochrona cieplna budynków /współczynniki U/: wg PN-EN ISO 6946
Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń: wg PN-EN 12831

a. summaryczna strata ciepła budynku: $\Phi_B = 19\,088\text{ W}$
Wskaźnik cieplny $\Phi_{HLbud}/AN\text{ bud}$ 37,2 W/m²
Wskaźnik cieplny $\Phi_{HLbud}/VN\text{ bud}$ 12,0 W/m³

b. roczne zapotrzebowanie ciepła dla wentylacji będzie zależec od sposobu i czasu użytkowania pomieszczeń określonych docelowo przez Użytkownika

c. Współczynniki przenikania ciepła wg wytycznych branży architektonicznej dla budynku przyjęto:
 $u = 0,9\text{ W/m}^2\text{K}$ dla zestawów okiennych ściennych,

$u = 1,30\text{ W/m}^2\text{K}$ dla drzwi zewnętrznych,
 $u = 0,142\text{ W/m}^2\text{K}$ dla ścian zewnętrznych,
 $u = 0,142\text{ W/m}^2\text{K}$ dla dachu,
 $u = 0,157\text{ W/m}^2\text{K}$ dla podłogi na gruncie.

d. Współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego – solarfactor dla okien $g = 0,35$

e. Minimalna grubość izolacji przewodów zgodna z wymaganiami DzU poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie], załącznik nr 2].

L.p.	Średnica wewnętrzna rurociągu dn [mm]	Grubość izolacji dla materiału o 0,035 W/mK [mm]
1	do 22mm	20
2	od 22mm do 35mm	30
3	od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rur
4	Przewody i armatura wg lp. 1-3 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z poz. 1-3
5	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-3, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z poz. 1-3
6	Przewody wg lp. 5 ułożone w podłodze	6 mm

B/ ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. poniżej przedstawiono analizę dotyczącą zastosowania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Energia geotermalna :

- pod względem technicznym : brak możliwości- brak źródeł geotermalnych;

- pod względem środowiskowym: niekorzystna;



- pod względem ekonomicznym : nieekonomiczna.

Energia promieniowania słonecznego :

Na potrzeby eksploatacji budynku pod względem instalacji oraz potrzeby butowe przewiduje się zastosowanie ogniw fotowoltaicznych zlokalizowanych na połaciach dachowych - wg cz. architektonicznej.

Energia powietrza – pompa ciepła powietrze/ woda :

- pod względem technicznym : możliwa;
- pod względem środowiskowym : korzystna;
- pod względem ekonomicznym : ekonomiczna.

Energia wiatru :

- pod względem technicznym : brak możliwości;
- pod względem środowiskowym : niekorzystna;
- pod względem ekonomicznym : nieekonomiczna.

W projekcie przewiduje się jako źródło ciepła pompę ciepła typu powietrze /woda. Jako alternatywne źródło ciepła założono kotłownię gazową w oparciu o kocioł kondensacyjny.

ROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ

- do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków wynosi: 38 148 kWh/rok.

Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na energię:

E_{AH} [kWh/m²*rok,]: 156,0

E_{VH} [kWh/m³*rok]: 50,2

OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA DWÓCH WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA NA ENERGIĘ

Do analizy porównawczej wybrano dwa systemy:

- system I – system projektowany - pompa ciepła typu powietrze /woda z wykorzystaniem ogniw fotowoltaicznych
- system II – alternatywny – kocioł gżowy kondensacyjny z wykorzystaniem ogniw fotowoltaicznych dla potrzeb przygotowania cwu

Wskaźniki zapotrzebowania na energię:

	System I /projektowany/	System II /alternatywny/
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi dla potrzeb grzewczych i wentylacji EP_H	3,8 kWh/m ² /rok	38,9 Wh/m ² /rok
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi dla potrzeb wentylacji mechanicznej EP_v	15,8 kWh/m ² /rok	22,1 kWh/m ² /rok
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi	2,8 kWh/m ² /rok	2,6 kWh/m ² /rok



dla potrzeb przygotowania cwu EP_w		
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi dla potrzeb chłodzenia EP_c	6,2 kWh/m ² /rok	6,2 kWh/m ² /rok
Jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną wraz z urządzeniami pomocniczymi dla budynku EP	28,6 kWh/m ² /rok	69,8 kWh/m ² /rok

9.1 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Wartość wskaźnika EP [kWh/(m²rok)] określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, oświetlenia obliczona według przepisów dotyczących metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków jest mniejsza od wartości granicznej wg WT2021, która to wartość dla przedmiotowego budynku wynosi **72,5 kWh/m²/rok**.

Powyższa analiza dwóch systemów /projektowanego i alternatywnego/ wykazuje, że instalacja ze źródłem ciepła w postaci pompy ciepła jest w porównaniu ze źródłem ciepła w postaci kotłowni gazowej rozwiązaniem znacznie korzystniejszym pod względem zużycia energii pierwotnej.

Praca pompy ciepła na potrzeby ogrzewcze i przygotowania cwu przewidziano z ogniw PV.

Zgodnie z dyrektywami unijnymi o poszanowaniu energii, w projekcie zastosowano wentylatory, centrale wentylacyjne, pompy obiegowe i cyrkulacji o niskim zużyciu energii.

10. W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

W budynku przewidziano instalację centralnego ogrzewania w postaci ogrzewania podłogowego z termostatami pomieszczeniowymi stanowiącymi elementy systemu regulacji dopływu ciepła:

- praca płyt ogrzewania podłogowego sterowana w w funkcji temperatury w pom. poprzez termostaty pomieszczeniowe, które we współpracy z zaworami na rozdzielaczach będą regulowały dopływ czynnika grzewczego do danej płyty OP,

- źródło ciepła będzie pracowało w systemie regulacji jakościowej – automatyka dostosowuje parametr do temperatury zewnętrznej.



11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem w zakresie instalacji sanitarnych.

W zakresie instalacji sanitarnych przewiduje się :

- Instalację wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji,
- Instalację wody ppoż /instalację hydrantową /,
- Instalację kanalizacji sanitarnej;
- Instalację kanalizacji deszczowej,
- Instalację centralnego ogrzewania wraz ze źródłem ciepła,
- Instalacje chłodzenia - wstępne schłodzenie powietrza nawiewanego w centralach wentylacyjnych
- Instalacje wentylacji mechanicznej.

INSTALACJE WOD-KAN

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Projekt zakłada wykonanie niezależnego przyłącza wody dla potrzeb projektowanej inwestycji. Przyłącze przewiduje się wykonać od istn. wodociągu w ul. Kawki.

Układ wodomierzowy zostanie zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu magazynu od strony frontowej budynku. W pomieszczeniu przyłącza wody zostanie zlokalizowany układ wodomierzowy na potrzeby socjalno-bytowe oraz na cele ppoż do wewnętrznego gaszenia pożaru - niezależne dwa wodomierze wg wytycznych wodociągów. Woda dla potrzeb bytowych obiektu zostanie oczyszczona na filtrze mechanicznym. Sieć miejska będzie zabezpieczona przed wtórnym zanieczyszczeniem poprzez zastosowanie zaworu antyskażeniowego typ BA, zainstalowanego za wodomierzem wody bytowej oraz typu EA za wodomierzem na cele ppoż (zgodnie z PN-EN 1717) – zgodnie z wytycznymi wodociągów oraz wg. odrębnego projektu przyłączy wod-kan.

Woda zużywana będzie na cele:

- socjalno-bytowe,
- porządkowe (pom. techniczne -zawory ze złączką, pom. ogólnodostępne)
- ochrony p.pož. (instalacja hydrantowa)

W przypadku braku dostatecznego ciśnienia i niezapewnienia ze strony wodociągów wody dla celów wew. gaszenia pożaru należy zastosować zestaw hydroforowy.

Dla ochrony wewnętrznej instalacji wody pitnej w budynku przewidziano montaż zaworów antyskażeniowych na odgałęzieniach:

- zawory czerpalne ze złączką do węża w pomieszczeniach technicznych i porządkowych - typ HA
- przyłącza wody do urządzeń kuchennych - typ HA
- zasilanie instalacji wody hydrantowej – typ EA



Zapotrzebowanie wody zimnej dla budynku wyniesie:

- Zużycie wody na osobę – 175dm³/dobę na łóżko /dla domów rencisty i opieki społecznej /- wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody

Łączne dobowe zapotrzebowanie wody dla budynku wyniesie:

Q_{śrd} = 1,75 m³/dobę,

Zapotrzebowanie sekundowe:

q_s=1,87dm³/s

Woda dla celów wew. gaszenia pożaru;

Max zapotrzebowanie wody dla celów p-poż

q_{obl} = 1,0x2=2,0 l/s

/ 2 hydranty p-poż dn25mm praca równoczesna/

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie centralnie w podgrzewaczu cwu zasilanym z układu pompy ciepła typu powietrze – woda.

Na instalacji c.w.u. zaprojektowano zawory mieszające termostaticzne z nastawą na 38°C – montaż w zamykanej szafce podtynkowej, montaż szafki na wysokości min. 1,7m nad poziomem posadzki, uzyskując w ten sposób wodę zmieszaną o temperaturze 38°C

Dla wymuszenia przepływu wody cyrkulacyjnej w układzie przygotowania cwu należy przewidzieć montaż pompy cyrkulacyjnej. Za pompą należy przewidzieć zawór zwrotny, przed i za – armaturę odcinającą.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 719, poz. 109) systemem hydrantów wewnętrznych chroniony będzie cały budynek.

Koncepcja zakłada instalację hydrantową nawodnioną. Zawory hydrantowe należy montować na wysokości 1,35m od poziomu podłogi. Wymagane ciśnienie minimalne na każdym hydrancie wynosi 2,0 bary.

Przewiduje się hydranty DN25 podtynkowe z gaśnicą w układzie poziomym.

Na komplet hydrantu wewnętrznego 25mm składa się:

- zawór hydrantowy 25mm fig. M519/S
- wąż poślizgowy 25mm o długości 30,0 m
- prądownica wodna o średnicy wylotu 12,0 mm
- szafka hydrantowa wg PN-68/B-02858

Zasięg działania hydrantu wewnętrznego DN25 - 33 m

Hydranty wewnętrzne muszą posiadać atest CNBOP całościowy na skrzynkę wraz z wyposażeniem. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint. Maksymalne ciśnienie pracy armatury – 1,6 MPa. Zawiesia – stalowe ocynkowane na podkładkach gumowych, atestowane.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Zakłada się czas działania instalacji min. 1 godzinę.

W przypadku braku wymaganego ciśnienia wody w instalacji przewiduje się montaż zestawu hydroforowego. Zestaw przewiduje się zlokalizować w wydzielonym pom. technicznym.

KANALIZACJA SANITARNA

Odbiornikiem ścieków sanitarnych z budynku będzie istn. kolektor miejski w ul. Kawki, zrzut poprzez niezależne przyłącze.

W budynku przewiduje się kilka źródeł powstawania ścieków sanitarnych;

- ścieki sanitarne z toalet,
- ścieki z pomieszczeń technicznych,
- ścieki sanitarne ze strefy kuchni i zaplecza.

Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki grawitacyjnie z przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych.

Główne rozprowadzenie poziomych przewodów w budynku zaprojektowano podposadzkowo. Montaż pionów w lokalnych obudowach w toaletach lub bruzdach ściennych. Napowietrzenie instalacji poprzez wywiewki kanalizacyjne montowane ponad dachem.

W pomieszczeniu zmywalni montować wpust podłogowy z zabezpieczeniem przed przepływem zrotnym.

Z przyborów strefy kuchni odprowadzenie ścieków nie zależną instalacją do separatora tłuszczu zlokalizowanego na zewnątrz budynku -wg PZT. Dalej po podczyszczeniu ścieki skierowane będą do instalacji bytowej i do studni przyłączeniowej kanalizacji sanitarnej.

Średni dobowy zrzut ścieków sanitarnych z budynku wyniesie:

Q_{śrd} = 1,75 m³/dobę

KANALIZACJA DESZCZOWA

Zgodnie z przyjętą koncepcją architektoniczną wody opadowe zebrane z dachów budynku oraz z drogi utwardzonej będą zagospodarowane na terenie planowanej inwestycji.

Chodniki i ciągi komunikacyjne, oraz projektowane miejsca parkingowe będą wykonane z materiałów przepuszczalnych lub wyprofilowanych w sposób odprowadzający wody opadowe na przyległy teren.

UWAGA:

Ujęte w instalację wody opadowe z połąci dachów budynku oraz drogi utwardzonej przed wprowadzeniem do układu rozsączania nie wymagają podczyszczenia w separatorze substancji ropopochodnych, zostaną jedynie skierowane do separatora piasków.

Obliczeniowy zrzut wód opadowych odprowadzany poprzez projektowaną instalację wyniesie:

$$Q = [(606,2 \cdot 1,0) + (440 \cdot 0,8)] \cdot 177 / 10\,000 = 16,9 \text{ dm}^3/\text{s}$$

przyjmując:



- powierzchnia dachów	606,2 m ²
- powierzchnia odwadniającej drogi	463,35 m ²
- współczynnik spływu dla dachów budynku	1,0
- współczynnik spływu dla nawierzchni wykończonej kostką farmerską	0,8
- przyjęte natężenie opadu	177 dm ³ /sek*ha

* deszcz nawalny o prawdopodobieństwie wystąpienia p=10% i czasie trwania 20minut.

Odprowadzenie wód deszczowych z dachów budynku realizowane będzie poprzez system zewnętrznych rur spustowych. Całość wód opadowych zebrana będzie w instalacji grawitacyjnej i odprowadzona do systemu rozsączającego zlokalizowanego na terenie planowanej Inwestycji. Zakłada się wykonanie układu rozsączającego w oparciu o montaż modułowych skrzynek rozsączających. Projekt przewiduje montaż skrzynek o wym. 800x800x660mm (montaż dwóch skrzynek w konfiguracji pionowej o wymiarach 800x800x330mm). Wymagana powierzchnia pola rozsączającego 8,0 x 4,0m. Układ należy zamawiać z dwoma studniami inspekcyjnymi z rury karbowanej o średnicy Dz630mm z osadnikiem zawieszin. Pomiędzy studniami wykonać z kanał sedymentacyjno-płuczający umożliwiający inspekcje i czyszczenie układu. Układ skrzynek rozsączających należy posadzić na wyrównanym podłożu, na warstwie płukanego piasku o granulacji 2/8 grubości 10cm. Całość skrzynek należy zabezpieczyć otuliną z geowłókniny.

Wielkość układu rozsączającego dobrano dla:

- czas trwania deszczu – 15minut
- natężenie deszczu - 177 dm³/sek*ha

Dobrana wielkość zbiornika rozsączającego:

- długość zbiornika L=8,0m (10 skrzynek * 0,8m)
- szerokość zbiornika B=4,0m (5 skrzynek * 0,8m)
- wysokość zbiornika H=0,66m (układ 2 skrzynek 0,33m)
- całkowita ilość skrzynek 100szt.
- pojemność brutto zbiornika $V_{brutto}=21,1m^3$
- pojemność netto zbiornika $V_{netto}=20,2m^3$
- powierzchnia rozsączania przez dno $A=32,0m^2$
- powierzchnia rozsączania przez ściany boczne $A=15,8m^2$
- całkowita powierzchnia rozsączania $A=47,8m^2$
- czas opróżniania zbiornika T=2,3h



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

* do doboru przyjęto współczynnik filtracji gruntu $k_f=0,00005$ m/s

Trasę zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej wraz z lokalizacją zbiornika pokazano w części rysunkowej opracowania.

Instalacje zewnętrzną należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U o litej ściance kl. SN8, łączonych na kielich z uszczelką gumową.

Zewnętrzną instalację prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych w celu ograniczenia robót ziemnych. Wykop wykonać zgodnie z normą BN 83/8836-02 „Roboty ziemne – przewody podziemne”. Na odcinku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykop wyłącznie ręczny – po 2,0m od istniejącego uzbrojenia. Istniejące uzbrojenie na czas budowy zabezpieczyć. Po ułożeniu rur, należy wykonać warstwę ochronną z piasku o wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę starannie zagęszczać ubijakami ręcznymi z obu stron przewodu. Zасыpywanie i ubijanie wykonać warstwowo. Współczynnik zagęszczenia podsypki i obsypki min. 0,98.

Na zewnętrznych odcinakach kanalizacji deszczowej zaprojektowano montaż studni rewizyjnych. W drodze zaprojektowano montaż studni kanalizacyjnych prefabrykowane wg PN-92/B-10729, średnica kręgów 1000mm, średnica kręgu zwężkowego 1000/600mm, beton C35/45 o współczynniku wodoszczelności W-10. Łączenie elementów na uszczelki. Stopnie złączowe w układzie drabinkowym w otulinie tworzywowej. Włazy żeliwne przejazdowe z pokrywą o wysokości min. 14cm z wypełnieniem betonowym, kl. D400. Wysokość półki kinety winna być równa średnicy projektowanego odcinka kanału.

Studnie posadowić na płycie żelbetowej z betonu C12/15 o gr. min. 10-15cm i o średnicy min. 10cm większej niż średnica zewnętrznego kręgu betonowego. Przejścia kanału do cokołu studni w tulejach ochronnych z uszczelką dla rur PVC o odpowiedniej średnicy.

Pozostałe studzienki projektuje się jako systemowe wykonane z rur tworzywowych karbowanych o średnicy 425mm. Studzienki należy wyposażyć w włazy żeliwne kl. C250. Montaż włazów na rurze teleskopowej.

Ogólne uwagi dotyczące robót ziemnych i montażowych:

a/ Wszystkie prace przewidziane do realizacji wykonać zgodnie z projektem i zasadami określonymi w „Warunkach technicznych wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”

b/ Rzędne instalacji w miejscu włączenia przewodu oraz w miejscu skrzyżowania z innym uzbrojeniem sprawdzić na budowie

c/ Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powiadamia wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i obiektów naziemnych o terminie prac

d/ Przed przystąpieniem do robót należy na trasie projektowanego uzbrojenia w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie próbne przekopy w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia

e/ Przewody układać w wykopie zgodnie z BN 83/8836-02 „Roboty ziemne – przewody podziemne”

f/ Wykopy należy wykonać mechanicznie lub ewentualnie ręcznie, napotkane uzbrojenie podziemne należy starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wykonane głębokie wykopy wzmocnić balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi zakładanymi ażurowo z rozporami drewnianymi

g/ Wykopy należy zabezpieczyć poprzez umocowanie taśmy lokalizacyjnej lub ustawienie zapór pomalowanych na jaskrawe kolory, a w nocy oświetlonych na początku i końcu wykopu. Pozostawienie wykopów nie oznakowanych jest niedopuszczalne. Na wykonawcy spoczywa oznakowanie robót wg



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

planu zaakceptowanego przez Miejskiego Inżyniera Ruchu oraz zabezpieczenie wykopu zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP (znaki informacyjne , ostrzegawcze, lampy ostrzegawcze)

h/ Na czas realizacji zabezpieczyć przejścia dla pieszych. Zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa i ponosi całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód zaistniałych na tym terenie i w związku z tymi robotami

i/ Do montażu stosować wyłącznie materiały posiadające decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie lub aprobatę techniczną (zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane)

j/ Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

Próba szczelności

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek należy przeprowadzić w zakresie sprawdzenia szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu i studzienki. W pierwszej kolejności należy wykonać próbę na eksfiltrację wg następujących zasad:

- próbę należy przeprowadzić odcinkami o długości równych odległości między studzienkami (ok. 50 m),
- cały odcinek przewodu stabilizować przez wykonanie obsypki, a miejsca występowania łuków i dłuższych odgałęzień czasowo zabezpieczyć przez rozszczelnieniem
- wszystkie otwory badanego odcinka dokładnie zaślepić,
- podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
- poziom wody w studziencie położonej, powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studziencie,
- po napełnieniu wodą i osiągnięciu w studziencie górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m poniżej górnej krawędzi studni dolnej, należy przeprowadzić dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić na czas 1 godziny w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzienkach,
- po tym czasie, podczas trwania próby szczelności nie powinien nastąpić ubytek wody w studziencie górnej. Czas trwania próby wynosi 60 min.

Pozytywna próba szczelności na eksfiltrację wykazuje, że przewód zachowuje szczelność również na infiltrację, wobec czego wykonywanie prób na infiltrację może zostać zaniechane.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

INSTALACJE OGRZEWcze

Podstawowym źródłem ciepła dla budynku będzie układ technologiczny zbudowany z pompy ciepła typu powietrze/woda o mocy nominalnej jedn. 20,3kW, COP 3,4 , /przy temp. A2/W35 /, Max pobór mocy el.: 11,9kW, 400V, Prąd znamionowy /A2/W35/: 10,6A/0,8, Wymiary /szxhxgł/: 1070x1815x765mm, poziom ciśnienia akustycznego w odl. 10m 34dB(A).

Pompa ciepła będzie zasilala zbiornik buforowy gdzie przewiduje się zamontować 2 szt. grzałek elektrycznych o mocy jedn. 4,5kW/400V, jako wspomaganie przy najniższych temperaturach zew. obliczeniowych. Układ źródła ciepła zasilany z ogniw fotowoltaicznych.

Pompa ciepła typu monoblok, lokalizacja za ścianą pom. technicznego na poziomie terenu - lokalizacja ściśle wg wytycznych montażu producenta.

Pompa ciepła pracować będzie również na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Przewiduje się zastosowanie podgrzewacza o poj. znamionowa 500l / użytkowa 433l/ lokalizacja w pom. jw, w podgrzewaczu przewiduje się montaż 1 szt. grzałki el. o mocy 4,0kW/400V - dla potrzeb wygrzania przeciwko legionelli oraz jako szybsze przygotowanie cwu w okresach zwiększonego zapotrzebowania.

W układzie technologicznym przewiduje się zastosowanie bufora o poj. 200l.

Układ źródła ciepła zasilac będzie instalacje ogrzewcze:

- centralnego ogrzewania dla potrzeb systemu ogrzewania podłogowego,



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

- przygotowania c.w.u.

Strata ciepła dla budynku wynosi ok. 19,08kW.

Czynnikiem grzewczym będzie woda o temperaturze zasilania ok. 45°C.

Pokrycie strat ciepła przewiduje się poprzez system ogrzewania podłogowego oraz w pom. technicznych grzejników elektrycznych konwektorowych z wbudowanym termostatem. W łazienkach przy pokojach dodatkowo grzejniki drabinkowe elektryczne.

Regulacja temperatury w pomieszczeniach

Regulacja temperatury w pomieszczeniach miejscowa oraz centralnie w węźle cieplnym /układ pogodówki wg temp.zew./, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).

Straty ciepła przewiduje się pokryć poprzez płyty ogrzewania podłogowego oraz grzejniki elektryczne /w pom. technicznych/. Płyty ogrzewania podłogowego będą sterowane poprzez termostaty pomieszczeniowe za pomocą których będzie regulowana wydajność płyt i utrzymywana temperatura obliczeniowa wew. w pomieszczeniach.

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Układy nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła

Dla potrzeb zapewnienia dostarczenia powietrza świeżego dla całego budynku przewidziano system wentylacji mechanicznej w oparciu o układy kilku central wentylacyjnych nawiewno -wywiewnych z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym lub obrotowym. Lokalizacja central na poddaszu nieużytkowym. Centrala obustronnie wyposażona w tłumiki głośności /4 szt./.. Sprawność odzysku ciepła min. 80% przy równych strumieniach powietrza naw-wyw. Centrale wyposażona w nagrzewnice elektryczne.

Projekt przewiduje jedną centralę na dany układ jaki narzuca układ architektoniczny – na dwa pokoje i węzeł sanitarny dla kompensacji wywiewu niezależnego . Dla łazienek i wc niezależne linie wywiewne w oparciu o układ kominów grawitacyjnych z wentylatorami na kominie w pomieszczeniu, uruchamiany wg potrzeb lub z włącznikiem światła. Rozwiązanie do decyzji Inwestora.

Dystrybucja powietrza nawiewanego i wywiewanego w układzie kanałowym. Główne kanały rozdzielcze rozprowadzone będą w przestrzeni poddasza i częściowo do lokalnej zabudowy.

Nawiew i wywiew realizowany z wykorzystaniem anemostatów i nawiewników wirowych.

Czerpnie ściennie, wyrzutnie dachowe.

Ilość powietrza zewnętrznego wynika z zabezpieczenia warunków higienicznych przebywających w pomieszczeniach osób i zakłada 30m³/h na os.

Dla potrzeb strefy kuchni i zalepcza przewidziano centralę nawiewną kompensującą pracę okapu oraz zapewniająca wentylację bytową w tej strefie. Dla prawidłowej pracy kuchni i zapewniając wymagane wytycznymi technologicznymi warunki dla kuchni przewidziano linię okapową z wyrzutem na dach i montażem wentylatora okapowego na dachu. Praca centrali nawiewnej 2-biegowa: I bieg kiedy nie pracuje okap, II bieg - gdy załącza się okap.

Dodatkowo dla zapewnienia wentylacji bytowej kiedy nie pracuje okap koncepcja zakłada linię Wk w oparciu o wentylator wywiewny obsługujący kuchnię z zalepczem. Montaż wentylatora na dachu budynku.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Instalacje wentylacji toalet ogólnodostępnych, pomieszczeń technicznych i gospodarczo-magazynowych

Dla wentylacji pom. technicznych i gospodarczo-magazynowych wydzielono niezależne układy wentylacji wywiewnej obsługiwane przez wentylatory dachowe oraz kanałowe. W celu ograniczenia emisji hałasu przewiduje się montaż wentylatorów na podstawach tłumiących, w przypadku wentylatorów kanałowych obustronnie zabezpieczonych w tłumiki głośności. Zakłada się ciągłą pracę instalacji. Napływ powietrza kompensacyjnego przez otwory transferowe w ścianach, klapy ppoż lub kratki z wkładem pęczniejącym. Alternatywnie wentylacja grawitacyjna.

W przypadku pom. toalet zakłada się zgodnie z wytycznymi PFU wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorem na kominie w danym pomieszczeniu, uruchamianym w przypadku włączenia światła. Kominy grawitacyjne wg układu architektonicznego

INSTALACJA CHŁODZENIA

W celu wstępnej obróbki powietrza wentylacyjnego (schłodzenie) w centralach wentylacyjnych przewiduje się wykonanie instalacji chłodniczej. W tym celu przewiduje się zastosowanie agregatów z bezpośrednim odparowaniem czynnika chłodniczego. Lokalizacja jednostek zew. na dachu płaskim nad pomieszczeniami zaplecza sanitarnego oraz na terenie dla potrzeb centrali kuchennej i sali wielofunkcyjnej.

Przewody instalacji freonowej wykonane będą z rur miedzianych lutowanych do instalacji chłodniczych. Wszystkie rozgałęzienia (trójniki) w układzie wykonane będą z trójników chłodniczych typu „T” z miedzi chłodniczej do lutowania. W celu kompensacji wydłużeń należy stosować kompensatory kształtowe i punkty stałe zgodnie z wytycznymi producenta. Izolacja instalacji freonowej za pomocą otuliny ze spienionego kauczuku syntetycznego o grubości 13 mm.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Instalacja zasilania budynku wykonana będzie w układzie TN-C, a sieć odbiorcza niskiego napięcia w układzie TN-S. Zasilanie budynku odbywać się będzie ze złącza kablowego zlokalizowanego na terenie działki Inwestora.

W terenie zewnętrznym projektuje się złącze kablowe, rozdzielnicę elektryczną, kable elektroenergetyczne sieci nn, instalację oświetlenia zewnętrznego, kanalizację kablową, studnie kablowe oraz przepusty kablowe umożliwiające wprowadzenie okablowania do budynku. W terenie zewnętrznym kable i przewody w miejscach przecisków, zbliżeń lub w terenie utwardzonym układać w rurkach typu SRS/DVK/DVR o właściwej średnicy.

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

12.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy –609,20 m²

Powierzchnia użytkowa –520,76 m²

Wysokość -8,82 m – budynek zakwalifikowany jako niski (N)

Liczba kondygnacji nadziemnych – 1

Liczba kondygnacji podziemnych – brak



12.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku, nie przewiduje się występowania substancji łatwopalnych, wybuchowych, utleniających się i ulegających samozapaleniu, dopuszcza się występowanie materiałów palnych takich jak:

- materiały wykonane z drewna (meble);
- materiały papiernicze wykorzystywane do działalności biurowej;
- wykładziny PCV (wykładziny podłogowe pomieszczeń);
- zasłony,
- rzeczy osobiste pracowników oraz użytkowników budynku (np. ubrania)
- sprzęt elektroniczny (komputery, drukarki itp.)

Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad 200°C.

12.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi – ZL II (budynek przeznaczony dla osób o ograniczonej sprawności). W budynku przewiduje się przebywanie 7 pracowników oraz stały pobyt pacjentów/mieszkańców do ok. 10 osób. Wszystkie drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku otwierane na zewnątrz. Doraźna obecność ludzi związana z obsługą techniczną urządzeń zlokalizowanych w pomieszczeniach.

12.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części zaliczonej do kategorii ZL (Centrum opiekuńczo-mieszkalne) – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Gęstość obciążenia ogniowego w obrębie pomieszczenia rozdzielni elektrycznej założona na poziomie **do 500 MJ/m²**.

12.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie przewiduje się technologii mogącej tworzyć mieszaniny wybuchowej w warunkach stosowania, tak, więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

12.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego, zakwalifikowanego do kategorii ZL II zagrożenia ludzi w grupie budynków niskich (jedna kondygnacja nadziemna) wymagana klasa „**B**” odporności pożarowej. Poszczególne elementy budynku powinny spełniać następujące wymagania klasy odporności ogniowej:

Tabela nr 1 – wymagania co do klasy odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku

Element konstrukcyjny	Klasa B odporności pożarowej
główna konstrukcja nośna	R 120
konstrukcja dachu i przekrycie dachu	NRO; konstrukcja – R 30; przekrycie dachu – RE 30
strop	REI 60 – dotyczy również przeszkleń otworu w stropie nad holem
ściany zewnętrzne	EI 60 w pasie między kondygnacyjnym o



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

	szerokości pasa 0,8 m
ściany wewnętrzne	EI 30

Projektuje się poszczególne elementy w następujących klasach odporności ogniowej:

- wszystkie elementy budynków wykonane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO);
- ściany wydzielające pomieszczenie rozdzielni elektrycznej w klasie REI 120 odporności ogniowej strop nad pomieszczeniem w klasie REI 60 odporności ogniowej; ściany doprowadzone do stropu oddzielenia przeciwpożarowego, odpowiedniuszczelnione; w miejscu styku ścian oddzielenia przeciwpożarowego z ścianą zewnętrzną zastosowano 2 – metrowy pas wykonany z materiału niepalnego w klasie EI 60 odporności ogniowej oraz wysunięcie ściany o co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej;
- pomieszczenie serwera wydzielone ścianami w klasie REI 120 oraz stropem w klasie REI 60 odporności ogniowej; pomieszczenie zamykane drzwiami w klasie co najmniej EI 60 odporności ogniowej – wydzielenie dodatkowe, niewymagane przepisami;
- wszystkie ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać z materiałów niepalnych (ocieplenie z wełny mineralnej);
- drzwi przeciwpożarowe należy wyposażyć w urządzenia zapewniające ich samoczynne zamknięcie w razie pożaru (np. samozamykacz);
- przejścia instalacyjne oraz przepusty przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej równej klasie odporności tych elementów przez które przechodzą (dotyczy również przejść ośrodków otworów co najmniej 0,04 m przez elementy o klasie co najmniej (R)EI 60 niebędące oddzieleniami przeciwpożarowymi a prowadzącymi do pomieszczenia zamkniętego tj. pomieszczenie techniczne w którym zlokalizowano kocioł gazowy).
- korytarze stanowiące drogi ewakuacyjne podzielono na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi.
- biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji z budynku należy wykonać z materiałów niepalnych, w klasie R 60 odporności ogniowej;
- przekrycie dachu o powierzchni przekraczającej 1000 m² należy wykonać jako nierozprzestrzeniające ognia (wymóg dotyczy także świetlików); palną izolację cieplną przekrycia dachu (styropian) oddzielono od wnętrza budynku przegrodą w klasie co najmniej RE 15 (strop filigran).

Elementy wykończenia wewnątrz

W zakresie wykończenia wewnątrz budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefach pożarowych ZL II stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem właściwym powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m², a w korytarzach przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych,
- palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

12.7 Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe

Tabela nr 2 – Podział na strefy pożarowe

Nr strefy pożarowej	Opis + kwalifikacja kategorii budynku	Liczba kondygnacji	Powierzchnia strefy (m ²)	Dopuszczalna powierzchnia strefy (m ²)



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

SP1	Budynek centrum ZL II	1	520,76	8 000
-----	--------------------------	---	--------	-------

Dopuszczalne powierzchnie poszczególnych stref pożarowych zostały zachowane.

12.8 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących

Obiekt zlokalizowany jest na działce nr 20/2, obręb 0028 Szczęsne, jednostka ewidencyjna 140504_5 Grodzisk Mazowiecki, woj. mazowieckie.

Budynek zlokalizowany w odległości 101,61 oraz 32,11 m od obiektów sąsiadujących oraz co najmniej 8,85 m od granicy z działką drogową.

12.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób

- szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej należy obliczać proporcjonalnie do ilości osób mogących jednocześnie przebywać na danej kondygnacji przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób lecz nie mniej niż 1,4 m; dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób – korytarze w projektowanym budynku będą miały szerokość co najmniej 1,9 m – wymaganie § 242 ust. 1 rozporządzenia [2] jest spełnione,
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi (§ 242 ust. 4 rozporządzenia [2]) – drzwi stanowiące wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną, które otwierając się na zewnątrz i powodują zawężenie szerokości drogi ewakuacyjnej poniżej 1,4 m będą miały skrzydła tzw. wykładane, dzięki czemu po ich całkowitym otwarciu wymagana szerokość drogi ewakuacyjnej zostanie zapewniona – wymaganie jest spełnione,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, to jest nie mniej niż EI 30 – wszystkie poziome drogi ewakuacyjne obudowane będą ścianami o klasie ogniowej co najmniej EI 30 – wymaganie § 241 ust. 1 rozporządzenia [2] jest spełnione,
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz – projektowane drzwi będą otwierały się na zewnątrz budynku, w budynku nie będzie przebywać więcej niż 50 osób – wymaganie jest spełnione,
- Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m.- wysokość drogi wynosi 2,5 m- warunek spełniony
- maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 40 m – z każdego pomieszczenia przejście ewakuacyjne jest znacznie krótsze (najdłuższe przejście – z pomieszczenia 0.37 i 0.26 – nie przekracza 19 m) – wymaganie spełnione,
- na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy stosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – korytarze będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.



12.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

12.10.1 Instalacje elektryczne

Instalacja elektryczna zabezpieczona przez przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia – nie krócej niż 90 minut (strefy pożarowe niechronione przez samoczynne urządzenia gaśnicze wodne). Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu i jeżeli wynika to z innych uwarunkowań również z awaryjnego źródła prądu. Należy przewidzieć rozdzielnicę pożarową przewidzianą do zasilania tylko urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie. Rozdzielnicza pożarowa powinna być zasilana z rozdzielni głównej z wydzielonego pola, z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

12.10.2. Wentylacja

Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia. Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m. Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, powinny spełniać następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EIS (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu, przez który przechodzą przewody wentylacyjne. W przypadku przejść instalacji wentylacyjnej przez elementy oddzielenia ppoż. w klasie REI 120 należy zapewnić na przejściu klapy odcinające w klasie EIS 120 (szczelność, izolacyjność ogniowa i dymoszczelność). W przypadku przejść instalacji wentylacyjnej przez elementy oddzielenia ppoż. w klasie REI 60 należy zapewnić na przejściu klapy odcinające w klasie EIS 120 (szczelność, izolacyjność ogniowa i dymoszczelność).



12.10.3 Instalacja odgromowa

Obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

12.10.4 Przejścia instalacyjne

Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120 odporności ogniowej (ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego) należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI 120 (szczelność i izolacyjność ogniowa). W przypadku przejść instalacyjnych przez ściany i stropy w klasie (R)EI 60 przejścia należy zabezpieczyć do wymaganej klasy EI 60 (w zakresie parametru szczelności i izolacyjności ogniowej). Wymóg dotyczy również przejść o średnicy otworów co najmniej 0,04 m przez elementy o klasie co najmniej (R)EI 60 niebędące oddzieleniami przeciwpożarowymi a prowadzącymi do pomieszczenia zamkniętego.

12.10.5 Instalacja ogrzewania

Podstawowym źródłem ciepła dla budynku będzie układ technologiczny zbudowany z pompy ciepła typu powietrze/woda o mocy nominalnej jedn. 20,3kW, COP 3,4 , /przy temp. A2/W35 /, Max pobór mocy el.: 11,9kW, 400V, Prąd znamionowy /A2/W35/: 10,6A/0,8, Wymiary /szxhxgł/: 1070x1815x765mm, poziom ciśnienia akustycznego w odl. 10m 34dB(A).

Pompa ciepła będzie zasilala zbiornik buforowy, gdzie przewiduje się zamontować 2 szt. grzałek elektrycznych o mocy jedn. 4,5kW/400V jako wspomaganie przy najniższych temperaturach zew. obliczeniowych. Układ źródła ciepła zasilany z ogniw fotowoltaicznych.

12.10.6 Inne wymagania

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

12.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

12.11.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla stref pożarowych o kubaturze powyżej 1000 m³ należy przewidzieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy zlokalizować przy głównym wejściu do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina zasilanie dla poszczególnych urządzeń za wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych.

12.11.2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dla budynku jest wymagane – na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Minimalne natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone w jej osi przy posadzce, musi wynosić co najmniej 1 lx. W obszarze środkowym, który jest nie mniejszy niż połowa szerokości tej drogi, natężenie oświetlenia nie może się zmniejszyć o więcej niż 50%. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane jako kilka dróg o szerokości 2 m lub mogą mieć oświetlenie jak w strefach otwartych (zapobiegających panice). Jeśli punkty pierwszej pomocy, urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na



podłozie w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5lx. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawy oświetlenia awaryjnego. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wykonać według Polskiej Normy. Zapewnić oświetlenie ewakuacyjne doświetlające drogi ewakuacyjne, strefy otwarte oraz kierunkowe wyznaczające kierunki ewakuacji.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wymaga odrębnego opracowania projektowego uzgodnionego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych należy wykonać zgodnie z wytycznymi CNBOP – PIB [5].

12.11.3 Hydranty wewnętrzne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 719, poz. 109) systemem hydrantów wewnętrznych chroniony będzie cały budynek.

Projekt zakłada instalację hydrantową nawodnioną. Zawory hydrantowe należy montować na wysokości 1,35m od poziomu podłogi. Wymagane ciśnienie minimalne na każdym hydrancie wynosi 2,0 bary.

Przewiduje się hydranty DN25 podtynkowe z gaśnicą w układzie poziomym.

Na komplet hydrantu wewnętrznego 25mm składa się:

- zawór hydrantowy 25mm fig. M519/S
- wąż półsztywny 25mm o długości 30,0 m
- prądownica wodna o średnicy wylotu 12,0 mm
- szafka hydrantowa wg PN-68/B-02858

Zasięg działania hydrantu wewnętrznego DN25 - 33 m

Hydranty wewnętrzne muszą posiadać atest CNBOP całościowy na skrzynkę wraz z wyposażeniem. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint. Maksymalne ciśnienie pracy armatury – 1,6 MPa. Zawiesia – stalowe ocynkowane na podkładkach gumowych, atestowane.

Zakłada się czas działania instalacji min. 1 godzinę.

W przypadku braku wymaganego ciśnienia wody w instalacji przewiduje się montaż zestawu hydroforowego. Zestaw przewiduje się zlokalizować w wydzielonym pom. technicznym.

12.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Budynek należy wyposażyć w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL II lub 300 m² strefy pożarowej PM. Lokalizacje gaśnic projektuje się oznaczyć zgodnie z normą PN-EN ISO 7010. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,



umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia

13.1 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Do budynku ze strefą pożarową ZL II, zgodnie z § 12, ust.1, pkt 1 rozporządzenia [4] jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej. Dojazd dla służb ratowniczych i dla straży pożarnej zapewnia jezdnią ul. Kawki oraz projektowana droga wewnętrzna.

Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą [6]. Zgodnie z § 6.1 rozporządzenia [3] dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

W analizowanym budynku nie występują warunki określone w § 16.1 rozporządzenia [3], determinujące występowanie zagrożenia dla życia ludzi.

Stosownie do § 3, ust. 2 i w związku z § 5 ust. 1 rozporządzenia [4] ze względu na kubaturę budynku powyżej 5000 m³, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wymaganie to jest spełnione przez hydranty zewnętrzne DN 80 na miejskiej sieci wodociągowej – odległość najbliższego hydrantu wynosi ok. 37 m oraz ok. 29 m, wydajność hydrantów 10,41 dm³/s oraz 12,03 dm³/s (protokoły badania wydajności w załączeniu).

14. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

14.1 Fundamenty

Zakłada się postawienie budynku na ławach i stopach fundamentowych wylewanych na mokro z betonu C20/25. Ławy należy wykonać na podkładzie z chudego betonu C8/10 gr. 10 cm. Posadowienie budynku zakłada się na -1,10 m.

- wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie konstrukcji i opisem architektury dotyczącym izolacji.

14.2 Ściany

Uwaga! Przegrody wewnętrzne w budynku powinny spełniać wymaganą izolacyjność akustyczną zgodnie z normą PN-B-02151-3:2015:10.

Uwaga ! Zaleca się wykorzystanie większych bloczków dla przyspieszenia procesu wznoszenia murów.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe gr. 24 cm zaprojektowano z bloczków betonowych ułożonych na zaprawie cementowej -poniżej poziomu terenu



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

- wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie konstrukcji.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne gr. 18,8 cm zaprojektowano z pustaków ceramicznych P+W klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej.

Ściany wewnętrzne działowe

Ścianki działowe gr. 11,5 cm projektowane jako murowane z pustaków ceramicznych P+W na zaprawie cienkowarstwowej.

-*Uwaga! Wykonać zgodnie z projektem konstrukcji.*

Ścianka wewnętrzna, mobilna – zgodna z normą akustyczną

- **W pełni automatyczna** ściana przesuwana z panelami ściany. Umożliwia szybkie i wydajne dostosowanie pomieszczeń wielofunkcyjnych czy konferencyjnych do zmieniających się codziennych wymagań użytkownika. Nie możliwości zamiany na półautomatyczną z uwagi na użytkowanie obiektu i jego przeznaczenie.





Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Dane techniczne:

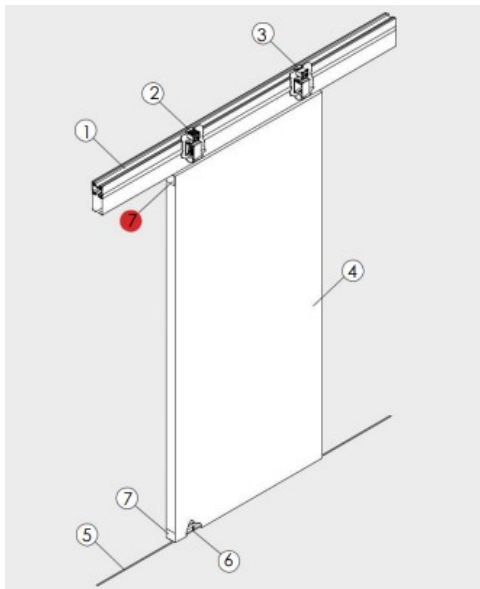
Ogólna specyfikacja

Szerokość toru (dla tafli szklanych)	: 98mm
Szerokość toru z płytą dolną dla sufitów podw. i podwójnej bariery akustycznej	: 154mm
Wysokość napędu	: 241mm
Max. długość z użyciem 1 skrzyni sterującej	: 50 m
Max. ilość paneli	: 30
Szerokość paneli	: 1.250 mm
Max. wysokość paneli	
(zależnie od izolacji akustycznej/wagi)	: 10.000 mm
Max. waga panelu	: 500 kg
Promień (zmiana kierunku)	: 150mm
Przejście dla personelu, czas otwarcia	: dowolny
Prędkość przejazdu	: do 250 mm/s
Siła nacisku paneli podczas przejazdu	: 150 N
Programowanie ściany	: laptop
Pobór prądu, tryb uśpienia	: 20 W
Max. pobór prądu (20 elementów)	: 1.000 W
Elektro-mechaniczne urządzenie blokujące	: opcjonalnie
Ręczne odblokowanie	: ●
Certyfikat bezpieczeństwa TÜV	: ●
Bezpiecznik liniowy	: 16A
Zasilanie	: 230 VAC
Zasilanie przekazywane przez napęd	: 36 VDC
Klasa ochronna	: I

Funkcje kontrolne

Funkcje panelu dotykowego	
Funkcje podstawowe	
OTWARTE	●
ZAMKNIĘTE	●
STOP	●
Rozszerzone funkcje podstawowe	
Częściowe otwarcie/częściowe zamknięcie	○
Przejście dla personelu	○
Układ z przerwami	○
Specjalne tryby	
Strefowe otwarcie	○
Dowolna pozycja paneli	○
Stacyjka kluczykowa do otwarcia przez personel	○
Elektronicznie sterowany wysuw/chowanie uszczelek	●
Awaryjny moduł zasilania (UPS)	○
Płynna komunikacja	●
Komunikacja z systemem zarządzania budynkiem	●
Sygnalizacja zwrotna statusu ściany	●
Izolacja akustyczna Rw*	Variflex 100 do 57 dB
*zgodnie z normą EN 120140, laboratoryjne wartości	
● standard ○ opcja	

Budowa systemu



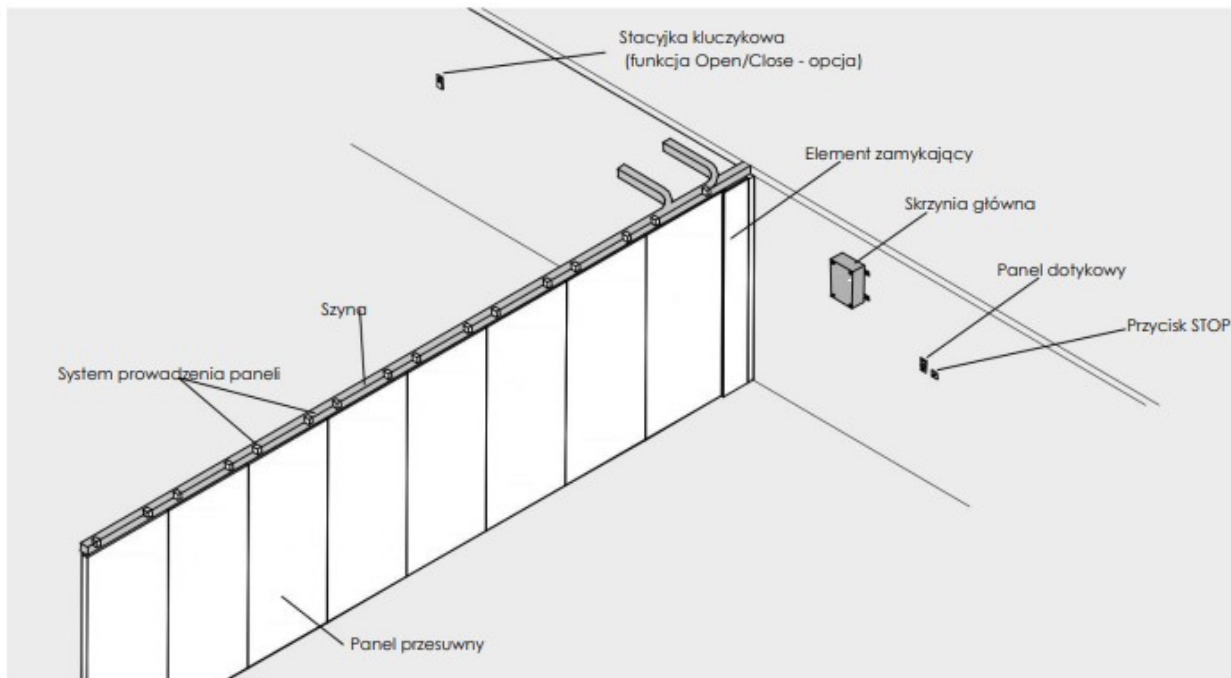
1. Prowadnica sufitowa z systemem przekaźników prądu
2. Wózek jezdny czynny, prowadzący i utrzymujący panel
3. Wózek jezdny bierny, stabilizujący panel
4. Panel przesuwny ściany mobilnej
5. Prowadnica dolna zagłębiona i zlicowana z posadzką
6. Trzpień podłogowy dostosowany do każdego elementu
7. Automatycznie kontrolowany wysuw pasów uszczelniających



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Układ ściany mobilnej



Podstawowe funkcje:

OTWARTE



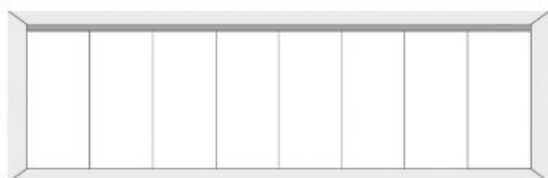
Automatyczne chowanie taśm uszczelniających.
Wszystkie elementy poruszają się całkowicie automatycznie do pozycji OTWARTE.

STOP



Automatyczne przerwanie wszystkich funkcji obsługi.

ZAMKNIĘTE



Wszystkie elementy poruszają się pod całkowicie automatycznym sterowaniem do pozycji ZAMKNIĘTE.
Automatyczne wysuwanie taśm uszczelniających.

DOWOLNA POZYCJA



Ten tryb oferuje możliwość ustawienia elementów w dowolnym układzie.

Dach, wieńce, nadproża, podciągi i belki

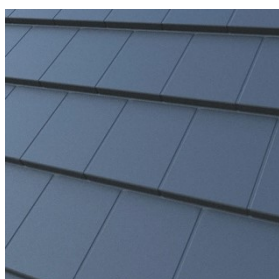


14.3 Dach

Dach dwuspadowy-kąt nachylenia połaci dachowej od 43° do 45° - zbudowany z następujących warstw:

- Blachodachówka
- Deskowanie
- Łaty pod pokrycie dachowe
- Kontrałaty 5x4 cm
- Wiatroizolacja
- Krokwie drewniane/wełna mineralna ($\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$)
- Paroizolacja
- Sufit

Blachodachówka płaska grafitowa.



Nad łącznikami stropodach:

- Papa nawierzchniowa
- Papa podkładowa
- Styrodur układany na warstwie spadkowej $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$,
- Folia budowlana PE,
- Styropian ekstrudowany- ułożony schodkowo 3%,
- Strop Filigran 24 cm
- Siatka
- Tynk gipsowy maszynowy
- Sufit podwieszany

wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie konstrukcji.

Wieńce

- żelbetowe o przekroju 24x24 cm i 35 x24 cm, zbrojone stalą AIIIIN, z betonu C 20/25.

Nadproża

- nadproża prefabrykowane, strunobetonowe NSB140 i „na mokro” z betonu C20/25, zbrojone stalą AIIIIN.

Podciąg i belki

- podciąg żelbetowe 3 „na mokro” z betonu C20/25, zbrojone stalą AIIIIN i podciąg stalowy-HEB400, ze stali S235.

14.4 Izolacje, fugi, kleje



Izolacja pionowa ścian zewnętrznych (termiczna)

- płyty EPS izolacji termicznej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040/0,031$ W/m²xK, grubości 20cm, oznaczenie płyt EPS:
- płyty elewacyjne z wełny mineralnej spełniające wymagania kodu MW-EN13162-T4-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1
- Łączniki mechaniczne wkręcane z zaślepką EPS lub WM
- zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach EPS oraz wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm.
udarność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J
Dane techniczne zaprawy:
 - ziarnistość maksymalna: 0,8 mm
 - współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda:0,80$ W/mK
 - współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu: 18$
- impregnowana przeciw alkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych.
Dane techniczne:
 - szerokość siatki – 100 cm
 - wymiary oczek: 4,0x4,5mm $\pm 10\%$
 - masa powierzchniowa: 145 -3/+10% g/m²
 - siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych ≥ 35 N/mm
 - siła zrywająca w roztworze alkalicznym ≥ 25 N/mm
 - Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku:
 - - w warunkach laboratoryjnych $\leq 4,5$ %, w roztworze alkalicznym $\leq 3,0$ %
 - - wartość szczątkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wątku - 0,65
 - wymiary oczek: 3,5x3,8mm $\pm 10\%$
- gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych.
Dane techniczne:
 - gęstość objętościowa - 1,5 g/cm³ $\pm 10\%$
 - zawartość substancji suchej - 55 \div 61 %
 - straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 \div 53 %
 - straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 \div 77 %
- gotowy do użycia tynk na bazie spoiw krzemianowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu.
 - Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : od 30 do 50.
 - Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK
 - Gęstość: 1,8 kg
 - Nasiąkliwość (współczynnik w) <0,2 kg/m² x hx0,5
 - Współczynnik Sd (0,06 do 0,1 m) przy grubości warstwy 2 mm
 - Kolorystyka określona na rysunkach elewacji.

Ocieplenie kominów

Wykańczanie prefabrykowanych kominów ponad dachem należy wykonać metodą lekką moką, zwaną też bezspoinowym systemem ociepleń (BSO) ETICS.

Do komina należy przykleić 2-4 cm płyt styropianowych, następnie układa się klejową warstwę zbrojącą z siatką z tworzyw sztucznych, na końcu wykańcza się tynkiem cienkowarstwowym. Zastosować tynk mineralny, akrylowy, silikatowy lub silikonowy.

Uwaga! Przy robieniu obróbek blacharskich wokół wykończonych kominów trzeba pamiętać, że będą one osadzone w miękkim styropianie, jeśli więc nie są „wykładane” na pokryciu, to powinno się je robić z dwóch elementów i zapewnić im możliwość przesuwu



14.4.1 Izolacja pionowa ścian fundamentowych

Wysoki poziom wody gruntowej – należy ze szczególną dokładnością wykonać izolacje fundamentów

Elastyczna dwuskładnikowa drobnoziarnista zaprawa uszczelniająca, hybrydowa o właściwościach szlamu oraz bitumu, mostkująca rysy, spełniająca wymagania stawiane wyrobom hydroizolacyjnym typu KMB (grubowarstwowe powłoki polimerowo-bitumiczne).

Podstawowe składniki: spoiwo polimerowe, cement, specjalne wypełniacze, dodatki

Gęstość gotowej mieszanki: ok. 1,1 kg/dm³

Konsystencja: pasta

Wodoszczelność wg DIN 18195-6: spełnia wymagania

Czas schnięcia (5°C/ 70 % wilgotności względnej): ok. 18 godz.

(Zależnie od warunków atmosferycznych i grubości świeżej warstwy czas schnięcia może się skrócić lub wydłużyć.)

Mostkowanie rys: ≥ 2 mm (grubość warstwy 3 mm)

Zachowanie przy działaniu nacisku: stała grubość suchej warstwy

Badanie przy obciążeniu naciskiem $> 0,9$ MN/m²: grubość pod naciskiem > 75 % grubości pierwotnej

Grubość warstwy: 1,1 mm świeżej warstwy = ok. 1 mm warstwy wyschniętej, co odpowiada zużyciu 1,25 kg/m²

Proporcje mieszania: 1,36 cz. wag. proszku + 1 cz. wag. płynu zarobowego

Konsystencja: odpowiednia do szlamowania, nakładania pędzlem, natryskiwania i szpachlowania

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: 30 - 60 minut

Temperatura powietrza i obiektu podczas nakładania: +5°C do +30°C

Właściwości użytkowe wg EN 14891: 2012 + AC: 2012

Początkowa wytrzymałość na odrywanie: $\geq 0,5$ N/mm²

14.4.1.1. Izolacja pozioma ścian fundamentowych

Membrana pozioma wytwarzana z polietylenu wysokiej gęstości HDPE – zabezpieczenie przed przenikaniem wilgoci kapilarnej. Powierzchnia, na której będzie układana folia moletowana powinna być wyrównana zaprawą. Wodoszczelność PN EN 1928 Test A 2kPa/24h. Alternatywnie elastyczna polimerowa powłoka grubowarstwowa.

14.4.2.1. Izolacja akustyczna

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wykonać zgodnie z normami akustycznymi.

14.4.2.2. Kleje

14.4.2.2.1 Łazienki, aneks kuchenny

- Grunt głęboko penetrujący - grunt do podłoży cementowych

Szybkoschnący, nie zawierający rozpuszczalników, podkład gruntujący na bazie żywicy syntetycznej do podłoży o dużej i zróżnicowanej chłonności.

- Szybkoschnący
- Wysoka zdolność penetracji
- Nadaje się na podłogi ogrzewane
- Na ściany i podłogi
- W pomieszczeniach i na zewnątrz

- Koncentrat gruntujący do podłoży chłonnych - grunt do podłoży gipsowych

Wysoko skoncentrowany, nie zawierający rozpuszczalników, szybkoschnący podkład na bazie żywicy syntetycznej, jasnoniebieski, przezroczysty po wyschnięciu, do podłoży o dużej i zróżnicowanej



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

chłonności. Do gruntowania jastrychów cementowych i anhydrytowych, płyt gipsowo-kartonowych i gipsowo-włóknowych, tynków cementowo-wapiennych i gipsowych. Przy chłonnych podłożach cementowych podkład rozcieńczyć wodą. W przypadku podłoży wiązanych gipsem nie rozcieńczać.

- na ściany i podłogi
- w pomieszczeniach i na zewnątrz
- na podłożach gipsowych i anhydrytowych

- izolacja przeciwwilgociowa (folia w płynie) 2 warstwy – 0,5 mm na gotowo

Wysokoelastyczna, jednoskładnikowa, mostkująca rysy płynna powłoka z tworzywa sztucznego bez rozpuszczalnika, do uszczelniania ścian i podłóg wykładanych płytkami i płytami. Chroni przed wodą działającą bez ciśnienia w obciążonych wilgocią pomieszczeniach, np. łazienkach, natryskach, umywalniach, pomieszczeniach sanitarnych.

- w pomieszczeniach
- grubość powłoki min. 0,5 mm
- szybko schnąca (1 warstwa 1,5-2,5 godziny, 2 warstwa 3-5 godzin)
- do nanoszenia wałkiem, szpachlą, do malowania i natryskiwania
- nadaje się na podłogi ogrzewane

- Zaprawa uszczelniająca elastyczna jednoskładnikowa - cementowa izolacja przeciwwodna – 2 warstwy – 2 mm na gotowo (kabiny prysznicowe)

Jednoskładnikowa, cementowa zaprawa uszczelniająca do wytwarzania elastycznych powłok, nie przepuszczających wody i mostkujących pęknięcia. Uszczelnienie zespolone balkonów, tarasów, natrysków, pralni, toalet, basenów kąpielowych. Przy renowacji istniejących, trwałych i nośnych okładzin z płytek ceramicznych na balkonach i tarasach (metodą „płytką na płytkę”). Jako uszczelnienie od wewnątrz w zbiornikach wody użytkowej do 4 m głębokości. Nadaje się dla powierzchni o wysokim obciążeniu wodą klas A i B zgodnie z listą regulacji A niemieckiego nadzoru budowlanego (abP) oraz powierzchni o umiarkowanym obciążeniu wodą klas A0 i B0 zgodnie z instrukcją niemieckiego Związku Rzemiosł Budowlanych (ZDB).

- w pomieszczeniach i na zewnątrz,
- na ściany i podłogi,
- paro przepuszczalna,
- czas schnięcia: ok. 4 godziny na warstwę,
- czas użycia: ok. 2 godziny,
- możliwość chodzenia: po ok. 5-6 godziny
- do nanoszenia wałkiem, szpachlą, do malowania i natryskiwania
- produkt o niskiej zawartości chromianów zg. z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

- Elastyczna zaprawa klejowa

Elastyczna, cementowa zaprawa klejowa cienkowarstwowa do układania i mocowania płytek ceramicznych. Przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach mieszkalnych, usługowych, przemysłowych, obszarach wilgotnych i mokrych, basenach, salach operacyjnych, na podłogach ogrzewanych oraz na powierzchniach zewnętrznych - balkony, tarasy i elewacje.

- Klasyfikacja C2 TE wg normy PN-EN 12004
- Do gresów
- Nadaje się do basenów
- C2: przyczepność $\geq 1,0$ N/mm²
- T: wysoka stabilność dzięki wzmocnieniu włóknami
- E: długi czas otwartego schnięcia ≥ 30 minut
- W pomieszczeniach i na zewnątrz
- Produkt o niskiej zawartości chromianów zg. z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

Wysoko elastyczna, cienkowarstwowa zaprawa klejowa do układania i mocowania płytek ceramicznych oraz niewrażliwego na przebarwienia kamienia naturalnego. Szczególnie zalecana do stosowania w basenach kąpielowych, na tarasach, elewacjach, na podłogach ogrzewanych i podłogach drewnianych



oraz w obiektach handlowych i przemysłowych. Również do układania płytek na starych okładzinach metodą płytka na płytkę.

- Klasyfikacja C2 TE wg normy PN-EN 12004
- Wysoka stabilność
- S1: Ugięcie wg PN-EN 12002 $\geq 2,5$ mm
- Długi czas otwartego schnięcia
- Do płyt dużego formatu
- Do wewnątrz i na zewnątrz
- Niska zawartość chromianów
- Nadaje się do zbiorników wody pitnej

- elastyczna fuga cementowa

Cementowa, elastyczna, szybkowiążąca zaprawa fugowa o trwałych barwach i wysokiej wytrzymałości, o klasyfikacji CG2 WA wg PN-EN 13888, nie tworząca osadów wapiennych na powierzchni. Do spoinowania wszystkich okładzin ceramicznych i z kamienia naturalnego. Zwiększona ochrona przed rozwojem pleśni i mikroorganizmów oraz brak osadów wapiennych zapewnia trwale utrzymujący się estetyczny wygląd fugi w pomieszczeniach i na zewnątrz, a szczególnie w obszarach narażonych na oddziaływanie wilgoci. Dzięki efektowi perlenia fugę cechuje zwiększona odporność na przenikanie wody i zabrudzenia. Również nadaje się do stosowania na tarasach i balkonach, na podłogach ogrzewanych, w basenach kąpielowych oraz do fugowania cienkich płytek i płyt (≤ 4 mm).

- W pomieszczeniach i na zewnątrz
- Do wszystkich okładzin ceramicznych i z kamienia naturalnego, mozaiki szklanej oraz płyt z konglomeratów
- Na ściany i podłogi
- Nie tworzy osadów wapiennych i zapewnia trwały kolor fugi
- Zwiększona ochrona przed rozwojem pleśni i mikroorganizmów
- Łatwa w czyszczeniu, o wysokiej odporności na zabrudzenia i wnikanie wody
- Zwiększona odporność chemiczna, także na kwasowe preparaty czyszczące²
- Możliwość uszlachetnienia fugi dodatkiem złotego lub srebrnego brokatu
- Wysokokrystaliczne wiązanie wody
- Szerokość spoiny: 1-10 mm
- Możliwość chodzenia już po 2 godzinach, obciążania po ok. 12 godzinach
- Wysoka odporność na ścieranie: CG2 WA zgodnie z PN-EN 13888
- Produkt o niskiej zawartości chromianów zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, załącznik XVII

- sznur dylatacyjny

Sznur z pianki polietylenowej, o okrągłym przekroju, do wypełniania przestrzeni pod fugę silikonową.

- Silikon

Preparat do wygładzania fug silikonowych - płyn do ściągania silikonu

Środek wygładzający do czystego i łatwego wygładzania produktów silikonowych.

- Nieszkodliwy dla środowiska naturalnego
- Ulega biologicznemu rozkładowi
- W praktycznej butelce ze spryskiwaczem

- Mikrocement

System polimerowo – cementowy do tworzenia bezszwowych powierzchni na istniejących podłożach jak np. płyty OSB, płyty gk, gładzi

- grubość systemu około 1,5-2 mm
- wodoodporny
- odporność na promieniowanie UV
- wysoka odporność na ścieranie

W celu uniknięcia pojawienia się zagrzybnienia powierzchni oraz pleśni należy nawierzchnię z mikrocementu zatrzeć na gładko i dokładnie zabezpieczyć lakierem na podkładzie.



14.5 Tynki sufitowe

pomieszczenia suche: tynk gipsowy

pomieszczenia mokre (łazienki) oraz suche (komunikacja, klatka schodowa): tynk cementowo-wapienny i gładź gipsowa

14.6 Tynki wewnętrzne i farby

Uwaga! Wszystkie ściany otynkować do wysokości stropu, a nie tylko sufitów podwieszanych! Ścianki wymurować, zamontować aż po dach!

Farby-kolorystyka zgodnie z rysunkiem projektu wykonawczego A.K.01

Zastosowanie farby (możliwość zmiany przez architekta):

a) ściany w salach, korytarzach, łazienkach:

- na zgruntowanym podłożu,
- farba lateksowa odporna na zabrudzenia

b) ściany w aneksie kuchennym i w pom. Socjalnym:

- na zgruntowanym podłożu,
- farba winylowa,

Kolorystyka zgodnie z rysunkami AK.01

14.6.1 Pomieszczenia suche

Tynk na ścianach murowanych i żelbetowych:

- podkład gruntujący
- tynk gipsowy maszynowy lekki

podkład gruntujący

Rozcieńczalny wodą koncentrat do wyrównywania lub ograniczania chłonności podłoża.

Bardzo gęsty koncentrat, który po rozcieńczeniu wodą jest gotowy do użycia. Bardzo wydajny preparat gruntujący do stosowania na podłożach silnie chłonnych jak np. beton komórkowy lub na podłożach o zróżnicowanej chłonności. Zwiększa przyczepność tynków gipsowych, poprawia obróbkę tynku poprzez zapewnienie jednorodnego czasu wiązania na całej tynkowanej powierzchni.

Przeznaczenie:

Do gruntowania nierównomiernie lub bardzo silnie chłonnego podłoża mineralnego przed tynkowaniem tynkami gipsowymi; na cegły ceramiczne, bloczki z betonu komórkowego, bloczki silikatowe itp

Dane techniczne:

Zużycie:	ok. 0,1 kg / m ² (przy rozcieńczeniu 1:2 z wodą) zużycie zależne jest od stopnia chłonności podłoża.
Wydajność:	ok. 600 m ² z kubła 15kg (przy rozcieńczeniu 1:3 z wodą)
Proporcje rozcieńczenia:	1:2 do 1:5 zależnie od rodzaju podłoża
Temperatura stosowania:	+ 5° do + 25°

tynk gipsowy maszynowy lekki

Sucha, gipsowa mieszanka tynkarska z dodatkiem wapna i lekkich wypełniaczy, do nakładania agregatem.



Przeznaczenie:

Tynk gipsowy lekki, do użytku maszynowego i ręcznego, przeznaczony do wykonywania jednowarstwowych tynków gipsowych w pomieszczeniach wewnętrznych.

Dane techniczne:

Maksymalna wielkość ziarna:	1 mm
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni):	$\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni):	$\geq 1,3 \text{ N/mm}^2$
Współczynnik przewodności ciepła λ :	0,30 W/mK
Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ :	10
Zużycie materiału:	około 8,0 kg/m ² przy grubości tynku 10 mm
Min. grubość tynku:	ściana - 10 mm
sufit - 8 mm (max. 15 mm)	

14.6.2 Pomieszczenia mokre

Tynk na ścianach murowanych i żelbetowych pomieszczeń mieszkalnych – sanitariaty, łazienki, kuchnie wykładane płytkami, pomieszczenia nieogrzewane stykające się z powietrzem atmosferycznym, pomieszczenia porządkowe:

- Obrzutka cementowa
- Tynk maszynowy wewnętrzny, cementowo-wapienny o uziarnieniu 0-0,5 mm, zacierany na gładko, filcowany,
- Opcjonalnie – szpachla dyspersyjno-gipsowa biała, do szpachlowania powierzchni na gładko pod malowanie

Obrzutka cementowa

Fabrycznie przygotowana, sucha zaprawa do wstępnego przygotowania muru, do nakładania ręcznego i maszynowego.

Zastosowanie:

Zastosowanie obrzutki umożliwia wyrównanie chłonności podłoża oraz znaczne zwiększenie przyczepności następnych warstw tynku. Nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz; jako nośnik tynku przy wykonywaniu obrzutki zbrojonej (z zastosowaniem spawanej punktowo siatki drucianej).

Dane techniczne:

Grubość ziarna:	0-2mm
Współczynnik przewodzenia ciepła λ :	0,8 W/mK
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ :	22
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni):	$> 15 \text{ N/mm}^2$
Gęstość nasypowa suchego materiału:	ok. 1650 kg/m ³
Zużycie wody:	ok. 7,5 l/ worek
Zużycie:	ok. 7 kg/m ² (krycie 100%)

Tynk maszynowy wewnętrzny, cementowo-wapienny o uziarnieniu 0-0,5 mm, zacierany na gładko, filcowany.

Gotowa, sucha, drobnoziarnista mieszanka tynkarska do nakładania agregatem.

Do wykonywania wewnętrznych tynków cementowo-wapiennych.

Cementowo-wapienny, jednowarstwowy, tynk maszynowy do nakładania agregatem, o długim czasie otwartym. Przeznaczony do każdego rodzaju pomieszczeń, również do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności, użyteczności publicznej i przemysłowych.

Do stosowania tylko wewnątrz budynków, w nowym budownictwie na nośnym i stabilnym podłożu.

Maksymalna wielkość ziarna:	0,5mm
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni):	$> 2,5 \text{ N/mm}^2$
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni):	$> 1,0 \text{ N/mm}^2$
Współczynnik przewodzenia ciepła λ :	0,8 W/mK



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ :	15
Minimalna grubość warstwy tynku:	ściana: 10 mm sufit: 8 mm
Maksymalna grubość warstwy tynku:	ściana: 25 mm w jednej warstwie sufit: 15 mm
Zużycie materiału:	ok. 14 kg/m ² przy grubości tynku 10 mm
Wydajność	ok. 2,1 m ² z worka 30 kg, przy grubości tynku 10 mm

Opcjonalnie – szpachla dyspersyjno-gipsowa biała, do szpachlowania powierzchni na gładko pod malowanie

Gotowa do użycia, biała gładź szpachlowa w formie pasty na bazie wodnej dyspersji polimerowej, wypełniaczy dolomitowych i specjalnych dodatków modyfikujących.

Elastyczna, łatwa w aplikacji i szlifowaniu, o wysokiej przyczepności do podłoża. Po pełnym wyschnięciu charakteryzuje się wysokim stopniem bieli i gładkości

Do wygładzania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Do wykonywania cienkowarstwowych gładzi wewnętrznych (warstwa start i finisz) na tynkach (gipsowych, cementowo-wapiennych, wapiennych) płytach G-K i betonie, a także na czystych i stabilnych tynkach żywicznych, powierzchniach lakierowanych (lamperie), malowanych farbami, wykończonych tapetami z włókna szklanego itp. Do użytku ręcznego i maszynowego.

Dane techniczne:

Maksymalna grubość pojedynczej warstwy:	3 mm
Zużycie:	ok. 1,8 kg/m ² na warstwę,
Czas schnięcia na podłożach chłonnych:	min. 12 godz.
Temperatura stosowania:	+50C do +300C

Uwaga!: Tynki należy wykonać na pełną wysokość ścian a nie do poziomu sufitów podwieszanych

14.7 Stolarka

Uwaga! Przed zamówieniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworów na budowie oraz ponownie przeliczyć ilość zamawianych sztuk stolarki. Stolarka okienna powinna być wyposażona w nawiewniki powietrza. Drzwi do pomieszczeń gospodarczych, WC i łazienek z dolnym nawiewem powietrza. Stolarka okienna i drzwiowa powinna posiadać odpowiedni współczynnik przenikania ciepła. Zabrania się stosować wypełnienie z plastrami miodu. Drzwi powinny być przed zamówieniem odpowiednio skonsultowane przez strażaka odbierającego obiekt w celu zapewnienia samozamykaczy jak i piktoqramów, wykładana i nie pomniejszające dróg ewakuacyjnych.

14.7.1 Stolarka Okienna

Konstrukcje okienne zewnętrzne wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach referencyjnych jak poniżej:

- Izolacyjność termiczna wg PN EN 10077-2: $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Kategorie szczelności dla drzwi na Infiltracja i szczelność na wodę opadową

Klasa: 4 wg. PN EN 12207

Klasa: 1500 Pa wg. PN EN 12208

- Odporność na obciążenie wiatrem

Klasa C4 wg. PN EN 12210

- Okna szklące szkłem zespolonym dwukomorowym bezpiecznym. Parametr bezpieczeństwa P4 należy zastosować w pomieszczeniu obsługi klienta i komunikacji na parterze. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Profile aluminiowe wytłaczane wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników powinny być zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005. Do połączenia wykorzystać sztywne przekładki komorowe zbrojone włóknem szklanym. Głębokość zabudowy dla ramy, słupka i poprzeczek wynosi 75mm, a dla skrzydła 84mm Profile dodatkowo zaizolowane wkładami wewnątrz profili jak i w podszybiu. W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 25mm.

Współczynnik przewodzenia ciepła U dla całego okna powinien wynosić 0,9 W/m²K.

Kolorystyka: biała RAL 9016.

Do uszczelnienia okna zastosować we wnękach okiennych taśmy ciepłego montażu.

14.7.2 Fasada

Konstrukcje fasad słupowo-ryglowych wykonać według dokumentacji technicznej i parametrach referencyjnych jak poniżej:

- Współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji wg PN EN 10077-2, $U \leq 0.9$ W/m²K
- Przepuszczalność powietrza AE1300 (PN-EN 12107)
- Wodoszczelność RE1500 (PN-EN 12208)
- Odporność na obciążenie wiatrem 2600Pa
- Fasady szklić szkłem zespolonym dwukomorowym obustronnie bezpiecznym P4. W celu minimalizacji strat ciepła poprzez krawędzie zestawów szklanych należy stosować do zespolenia ramki tworzywowe. Dobór budowy szyb na podstawie obliczeń statycznych.

Profile aluminiowe do wbudowania wytłaczane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T6 lub T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników wg PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników zgodnie z PN-EN 755-2:2008.

Słupy i rygle fasady mają stałą widoczną szerokość zewnętrzną i wewnętrzną 55 mm. Izolacyjność termiczną słupów i rygli zapewnia termoizolator piankowy, który umieszczony jest pomiędzy profilami nośnymi. Wielkość profili nośnych (głębokość) według wymagań techniki budowlanej, fizyki i statyki budowli. Połączenia profili rygli i słupów (rusztu ściany osłonowej) powinny być wykonane w sposób nakładkowy, zapewniający odpowiednie odprowadzenie wody z konstrukcji. Na połączeniach rygli ze słupami należy stosować systemowe połączenie szpilkowe.

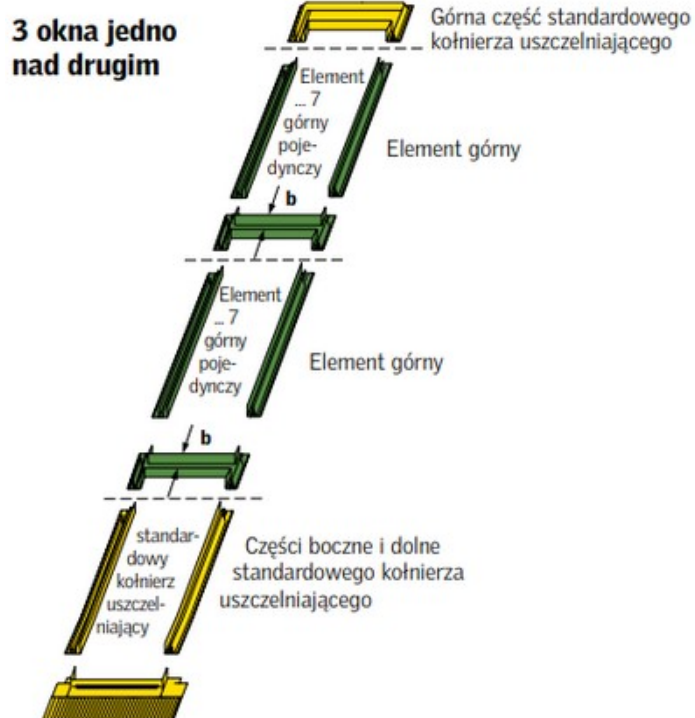
Wszystkie konstrukcje ścian osłonowych muszą być oznakowane znakiem CE na zgodność z normą PN-EN 13830:2005. Okucia, wykonanie i montaż konstrukcji wg wytycznych aktualnej dokumentacji systemowej i Wytycznych Technicznych.

Mocowanie słupków i rygli do konstrukcji budynku zgodnie z wytycznymi systemu.

Fasadę należy wykonać zgodnie z projektem wykonanym przez dostawcę i producenta wybranego przez Generalnego Wykonawcę- projekt technologiczny nie leży po stronie projektanta a do Generalnego Wykonawcy.

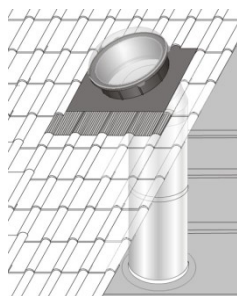
14.7.3 Świetlik dachowe – okno połaciowe

W obiekcie projektuje się świetlik dachowy nad częścią komunikacji. *Duży świetlik należy wykonać zgodnie z projektem wykonanym przez dostawcę i producenta wybranego przez Generalnego Wykonawcę- projekt technologiczny nie leży po stronie projektanta a do Generalnego Wykonawcy. Sposób montażu jak i detale uzgodnić z dostawcą systemu przez generalnego wykonawcę w celu uzyskania gwarancji i aprobat technicznych.*



14.7.4 Świetlik tunelowy

W pokojach mieszkalnych oraz na komunikacji projektuje się świetliki tunelowe w celu doświetlenia pomieszczeń.





- Światlik o średnicy 35 cm
- Posiada elastyczny, wykonany z włókna szklanego tunel światłonośny
- Szyba- powłoka łatwo zmywalna od strony dachu
- Wyjmowane skrzydło okienne zbudowane z hartowanego szkła o grubości 4 mm
- Montaż za pomocą specjalnych klipsów, bez wiercenia dziur ani stosowania
- Matowa poliwęglanowa rama izolacyjna
- Dopuszczalny kąt nachylenie połaci
- Kołnierz w komplecie



Sposób montażu jak i detale uzgodnić z dostawcą systemu przez generalnego wykonawcę w celu uzyskania gwarancji i aprobat technicznych.

15. Stolarka drzwiowa

Uwaga!

Drzwi dedykowane dla osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w mechanizmy wspomagające.

Zgodnie z zestawieniem stolarki. Drzwi wykładane i p.poż. wyposażyć w samozamykacze. Wszystkie wyjścia ewakuacyjne wyposażyć w tabliczki ewakuacji. Plan ewakuacji sporządza Generalny wykonawca przed odbiorem budynku.

Drzwi wyposażone w samozamykacze należy wyposażyć w samozamykacze szynowe ze wspomaganie otwarcia, aby nie sprawiały problemu przy otwieraniu drzwi przez osoby starsze, dzieci czy osoby niepełnosprawne. Samozamykacze te można również zastosować w drzwiach dwuskrzydłowych z regulatorem kolejności zamykania.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



15.1.1 Drzwi zewnętrzne

Projektuje się stolarkę zewnętrzną w postaci drzwi wejściowych w konstrukcji aluminiowej. Drzwi z wypełnieniem z pianki poliuretanowej, zgodnie z zestawieniem stolarki. Drzwi wyposażone w samozamykacz, zamek zapadkowy oraz pochwył. Drzwi wejściowe z przeszkleniem.

15.1.2. Drzwi wewnętrzne – wg zestawienia stolarki

Wyposażenie przewiduje tabliczki z opisem pomieszczeń znajdujące się na drzwiach. Opis pomieszczeń również w alfabecie Braille'a. Drzwi wyposażone w klamki z naklejkami Braille'a i zamki oraz system kontroli dostępu – zgodnie z zestawieniem stolarki.

15.1.3. Drzwi do pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych:

Drzwi płytowe w systemie bezprzylgowym – drzwi ukryte w kolorze danej ściany. Ościeżnice systemowe, metalowe regulowane.

Konstrukcja skrzydła:

- system przylgowy, system bezprzylgowy
- powierzchnia skrzydła malowana ekologicznymi farbami akryłowymi z palety RAL
- ramiak drewniany obłożony dwiema malowanymi, gładkimi płytami HDF
- wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze „plastra miodu”

Wyposażenie standardowe:

System przylgowy

- zamek jednopunktowy, wpuszczany rozstaw 72 mm, na klucz (WK),
na wkładkę (WB) lub do blokady łazienkowej (WC)
- zawias do ościeżnicy drewnianej lub metalowej

System bezprzylgowy

- zamek magnetyczny, wpuszczany (kolor chrom - satyna), na klucz (WK), do blokady
łazienkowej (WC), na wkładkę (WB)
- zawias kryty do systemu bezprzylgowego

Zamek:

zamek łazienkowy

Wentylacja:

podcięcie wentylacyjne



15.1.4 Drabinka kominiarska



zdjęcie poglądowe nie zawiera obejm

- ilość stopni: 6
- wysokość całkowita [cm]: 158
- szerokość całkowita [cm]: 11
- Zg z atestami i aprobatami. Wyposażona w kluczyk i obejmę, zg z przepisami BHP.
- Na dachu zamontować haki i drogi kominiarskie i serwisowe.

15.1.5 Parapety Wewnętrzne

Wykonane z konglomeratu w kolorze ciemno szarym zbliżonym do RAL 7016, o grubości 5 cm i zaokrąglonych narożnikach min 5cm szerszych niż lico okna i min 5cm szerszych niż gr muru.



15.1.6 Parapety zewnętrzne

Wykonane z blachy tytan-cynk gr. min. 0,65, kolor grafitowy zbliżony do RAL 7016. Należy zamontować zaślepki na krawędziach.

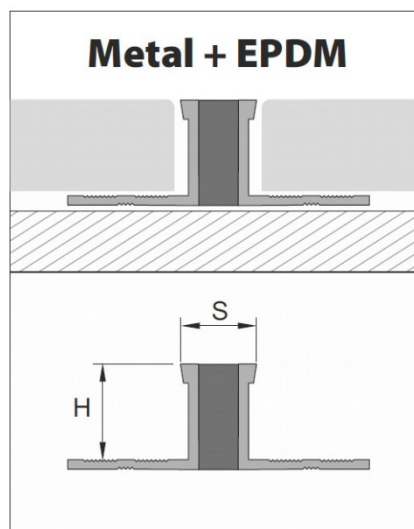
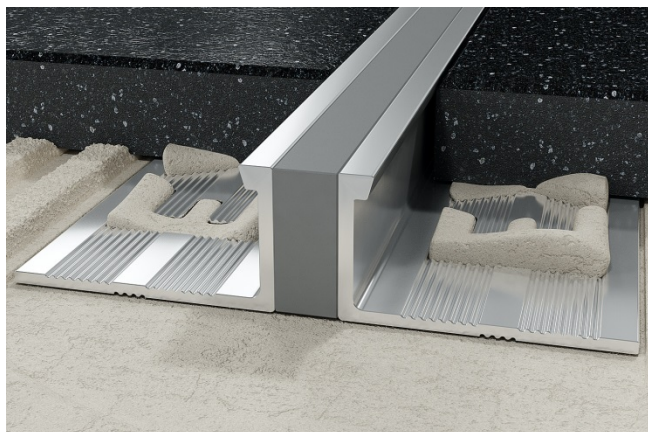


Uwaga! Przy skosach elewacji pominąć element parapetów zewnętrznych, wykonać niezależną obróbkę blacharską.



15.2 Progi

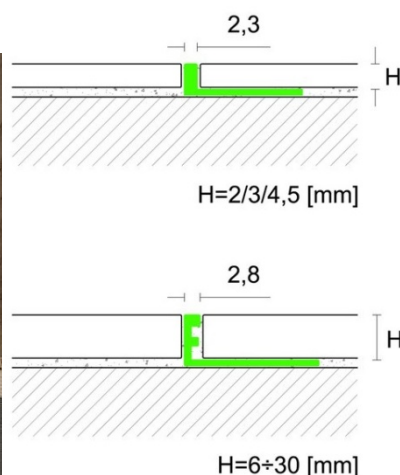
15.2.1 Metalowa listwa dylatacyjna



- pełni rolę dylatacji powierzchni podłogowych wyłożonych płytkami ceramicznymi,
- listwa kompresuje naprężenia podłoża, zapobiegając pękaniu płytek,
- przedłuża żywotność podłóg,
- zastosowanie metalu i gumy (EPDM) zwiększa wytrzymałość połączenia dylatowanego
- kolor: szary

15.2.2 Profil łączący aluminiowy

Listwa aluminiowa oksydowana



- Profil o funkcji wykończeniowej, zamykającej, zabezpieczającej i dekoracyjnej do podłóg jednopoziomowych wykonanych z płytek ceramicznych, marmuru, granitu, desek parkietowych i innych pokryć.
- Sprawdzają się idealnie także jako profile łączące i ozdobne do podłóg wykonanych z różnych materiałów (np. między płytkami ceramicznymi i parkietem).



- wykończenie: aluminium naturalne

15.3 Żaluzje i rolety zewnętrzne/wewnętrzne

Uwaga! Rolety materiałowe pod kolor pomieszczenia zamontować na wszystkich oknach w pomieszczeniach mieszkalnych! I dodatkowo jeżeli trzeba zg z zamawiający.

15.4 Kratki wentylacyjne

Kratki wentylacyjne kwadratowe, PCV:

- wymiary i rozmieszczenie zgodnie z projektem wykonawczym instalacji sanitarnych
- kolor należy dostosować do koloru ściany



16. Wykończenia zewnętrzne

16.1 Elewacja

Ściany zewnętrzne- części przekryte dachem dwuspadowych kolejno zostaną wykończone:

- Tynk silikatowy barwiony w masie imitujący drewno RAL 8017
- Tynk silikatowy barwiony w masie imitujący płyty elewacyjne RAL 9006
- Tynk silikatowy elastyczny imitujący cegłę RAL 8004, fuga RAL 8017
- Blachą tytanowo-cynkową na podkonstrukcji.

16.1.1 Obróbki blacharskie

Wykonane z blachy tytan cynk gr. min.0,65mm kolor grafitowy zbliżony do RAL 7016.



16.1.2 Rury spustowe i kosze zlewowe

Jeden system.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Wykonane z blachy tytan cynk gr. min.0,65mm o średnicy 150 mm, lub prostokątna o boku 80mm, kolor grafitowy zbliżony do RAL 7016, bez dekorów, proste. System ukrytej rynny i rury spustowej-cichej.



16.1.2 Zewnętrzna wycieraczka systemowa

Rozmiar: zgodnie z rysunkiem projektu – A.01
Osadnik: konstrukcja aluminiowa
Ruszt: krata - stal ocynkowana

Wymiary podpór aluminiowych: 30x30x31mm
Rozstaw podpór ok.300mm



System wycieraczek obiektowych z osadnikiem i opcją podłączenia odwodnienia. Osadnik podłączyć do elementów odwodnienia zamontowanych we wpuszcie pod wanną. System do montowania zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz obiektów.

Konstrukcja:

Profile aluminiowe tworzą ramę w którą wsunięta jest blacha aluminiowa gr. 3mm tworząca dno wanny. Do krawędzi profili zamontowane na stałe podpory pod wycieraczkę, rozstawione co ok.30cm. Podpory zaopatrzone w nogi regulacyjne, które tworzą stabilną podstawę pod wycieraczkę oraz pozwalają wypoziomować podpory.

Uwaga:

- 1) Szczegółowy sposób montażu wg opracowania dostawcy.
- 2) Wymiary odstożników i wycieraczek wg indywidualnego zamówienia u dostawcy.

16.1.3 Wpust kanalizacyjny

Wpust do zewnętrznej wycieraczki systemowej.



Właściwości:

- Jakość wykonania i konstrukcja ze stali nierdzewnej.
- Klasa obciążeń i przepływy zgodnie z warunkami sanitariatów.
- Gładka technologia wykonania rusztów i niewielkie otworki.
- Odpływy DN50, DN70, DN110
- Ruszt perforowany w otworki.
- Klasa obciążenia K3,
- Opcjonalne dopływy

17. Wykończenia wewnętrzne

17.1 Sufity akustyczne

UWAGA! Rozmieszczenie sufitów zgodnie z rysunkami rzutów sufitów – A.S.01

- **Sufit higieniczny do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, 60 x 60 cm, kolor biały**



Sufit - dźwiękochłonny z widoczną konstrukcją nośną, odporny na codzienne zaawansowane czyszczenie oraz dezynfekcję silnymi chemikaliami. Odpowiedni do stosowania w najbardziej wymagających warunkach. Dostępne z konstrukcją nośną o klasie korozyjności C3 (obszary wilgotne) oraz C4 (obszary permanentnie mokre).

Format: 60 x 60 cm

Grubość: 2 cm

Parametry techniczne:

- Bezpieczeństwo pożarowe - Płyty są materiałem niepalnym
- Odporność na wilgoć - Testowany dla Klasy C, wilgotność względna 95% przy 30°C,
- Odbicie światła 0 Biały 141, najbliższy kolor wg NCS: S 1000-N, odbicie światła 73%
- Utrzymywanie w czystości - Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro.



- Zaawansowane czyszczenie - Mycie wodą oraz parą pod niskim i wysokim ciśnieniem. Odporny na działanie pary nadtlenu wodoru.

- Dostęp - Płyty są demontowalne. Minimalna wysokość konstrukcyjna zgodnie ze szkicem montażowym. Płyty są zabezpieczone przy użyciu klipsów w celu zapewnienia efektywnego mycia. Klipsy są łatwo demontowalne z góry sufitu. Klipsy umożliwiają dostęp do przestrzeni międzysufitowej.

- Ciężar systemu - (łącznie z konstrukcją) - ok. 3 kg/m² dla płyt gr. 20 mm oraz 4,5 kg/m² dla płyt gr. 40 mm.

- **Sufit modułowy podwieszany- sala wielofunkcyjna (0.10)**

Ø800

- I. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o równoważnej chłonności akustycznej nie gorszej niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	A_{eq} Równoważna chłonność akustyczna na panel (m ²)					
		125	250	500	1000	2000	4000
40	200	0,00	0,40	0,80	1,00	1,00	0,80
40	400	0,10	0,40	0,70	1,10	1,10	1,00
40	1000	0,20	0,30	0,80	1,20	1,20	1,10

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (200, 400, 1000mm – montaż podwieszony)

- II. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane panele wolnowiszące powinny:
 - charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 8,41 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklinguPowyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.
- III. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:
 - materiały spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Panel akustyczny wolnowiszący, posiadający dwa systemy zawiesi. Dostępne opcje montażu systemu: regulowane wieszaki ciągnowe oraz mocowania bezpośrednie. Panel dostępny w formacie Ø800x40 mm o wadze 2 kg, wykonany z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Panel przeznaczony do demontażu.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

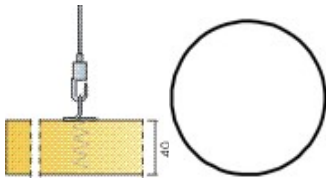
Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 8,41 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

- VI. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:
- materiały spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Panel akustyczny wolnowiszący, posiadający trzy systemy zawiesi. Dostępne opcje montażu systemu: regulowane wieszaki ściągowe, mocowanie stropowe 1-punktowe oraz mocowania bezpośrednie. Panel dostępny w formacie $\varnothing 1200 \times 40$ mm o wadze 4,5 kg, wykonany z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Panel przeznaczony do demontażu.

Produkt referencyjny:



Opcje montażu:



wieszak ściągowy, mocowanie stropowe, mocowanie bezpośrednie
na konstrukcji systemowej
(wieszaki ściągowe)

Właściwości użytkowe:

- kolor paneli biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia paneli wełna szklana
- grubość paneli 40 mm
- wymiary płyt $\varnothing 1200$ mm
- odbicie światła >80%
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu

Parametry techniczne:

- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

$\varnothing 1600$

- VII. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o równoważnej chłonności akustycznej nie gorszej niż:



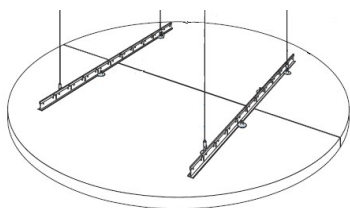
d [mm]	c.w.k. [mm]	A_{eq} Równoważna chłonność akustyczna na panel (m^2)					
		125	250	500	1000	2000	4000
40	200	1,10	1,80	2,50	3,00	3,00	2,80
40	400	0,90	1,50	2,30	3,30	3,40	3,40
40	1000	0,60	1,50	2,50	3,80	3,90	3,80

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (200, 400, 1000mm – montaż podwieszony)

- VIII. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane panele wolnowiszące powinny:
- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 8,41 kg/m² przez cały okres eksploatacji
 - wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.
- IX. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:
- materiały spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
- Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Panel akustyczny wolnowiszący, mocowany na konstrukcji systemowej. System składa się z regulowanych wieszaków ścięgowych, mocowania kotwiącego oraz profili systemowych. Panel dostępny w formacie $\varnothing 1600 \times 40$ mm o wadze 8 kg, wykonany z wełny szklanej o wysokiej gęstości. Panel przeznaczony do demontażu.

Produkt referencyjny:



na konstrukcji systemowej
(wieszaki ścięgnowe, mocowanie kotwiące i profil T24)

Opcje montażu:



Właściwości użytkowe:

- kolor paneli biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia paneli wełna szklana
- grubość paneli 40 mm
- wymiary płyt $\varnothing 1600$ mm
- odbicie światła >80%
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Parametry techniczne:

- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

X. Sufit podwieszany- system pojedynczych płyt z wełny szklanej – pracownia (0.11)

W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125	250	500	1000	2000	4000
20	200	0,55	0,85	0,90	0,85	1,00	1,00

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (200mm – montaż podwieszony)

XI. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 3,13 kg/m² przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

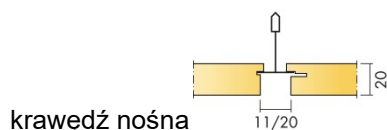
XII. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować:

- materiały spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. Specjalnie ukształtowane krawędzie powodują, że dłuższe boki płyt tworzą wyraźną linię, podczas gdy styki krótszych boków pozostają niezauważalne. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 3-4 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu w dół.

Produkt referencyjny:



na konstrukcji systemowej T24



Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 20 mm
- wymiary płyt 600x300, 600x600, 1200x300, 1200x600, 1800x600 mm, 600x150 (panel techniczny), 600x300 (panel techniczny), 600x600 (panel techniczny), 1200x150 (panel techniczny), 1200x300 (panel techniczny), 1200x600 (panel techniczny)
- odbicie światła > 80%
- utrzymanie w czystości możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz przecierania na mokro raz w tygodniu

Parametry techniczne:

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,5 kg (5N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 0,90
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

• Sufit akustyczny do pomieszczeń o wysokich wymaganiach higienicznych

XIII. W celu zapewnienia optymalnej akustyki wewnątrz należy zastosować sufity o praktycznym współczynniku pochłaniania dźwięku nie gorszym niż:

d [mm]	c.w.k. [mm]	α_p Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku					
		125	250	500	1000	2000	4000
15	50	0,10	0,40	0,85	1,00	0,95	0,85
15	200	0,45	0,90	0,95	0,85	0,95	0,90

c.w.k. – całkowita wysokość konstrukcyjna (50mm – montaż bezpośredni, 200mm – montaż podwieszony)

XIV. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny:

- charakteryzować się równowagową emisją CO₂ max 2,21 kg/m² przez cały okres eksploatacji
- wykorzystywać do produkcji wełny min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.



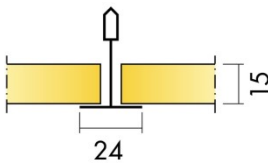
XV. W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały:

- spełniające wymagania VOC klasy A (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne)
- zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w klasie nie gorszej niż ISO 4

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty są przeznaczone do demontażu.

Produkt referencyjny:



na konstrukcji systemowej T24

Właściwości użytkowe:

- kolor płyt biały NCS: S 0500-N
- materiał rdzenia płyty wełna szklana
- grubość płyt 15 mm
- wymiary płyt 600x600, 1200x600 mm
- odbicie światła > 80%
- odporność na wilgoć klasa C, wilgotność względna 95% przy 30°C, zgodnie z EN 13964:2014
- utrzymanie w czystości możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego, przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą cztery razy w roku
- odporność powierzchni Wytrzymałość 200 cykli czyszczenia (zgodnie z ISO 11998). Odporny na parę nadtlenu wodoru (H₂O₂)
- odporność na pleśń i bakterie w klasie 0 zgodnie z ISO 846 A, 846 C
- czystość powietrza klasa czystości powietrza ISO 4 wg ISO 14644, klasa odporności na rozwój mikrologiczny M1/strefa 4 wg NF S 90-351, szybkość usuwania cząstek CP(0,5) 5 wg NF S 90-351
- odporność chemiczna testowany zgodnie z ISO 11998, odporny na działanie następujących środków chemicznych: Etanol (substancja aktywna: etanol, stężenie 70%), Chlorine (substancja aktywna: podchloryn sodu, stężenie 2,5%), peroksodisiarczan dipotasu, stężenie 1%), Virkon S (substancja aktywna: kwas sulfamowy, stężenie 1%), Isopropanol (substancja aktywna: Alkohol izopropylowy, stężenie 70%),
- konstrukcja i akcesoria spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2

Parametry techniczne:



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

- dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę 0,3 kg (3N)
- klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej **A2-s1, d0**
- stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza wg klasy C
- współczynnik pochłaniania dźwięku α_w 0,95
- możliwość przetworzenia: w pełni nadaje się do powtórnego przetworzenia

Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

17.2 Kontrola dostępu

	Zdjęcia	Opis
Panele		Zewnętrzne modułowe panele wejściowe przeznaczone zarówno do systemów analogowych jak i cyfrowych. Występują w wersji audio i wideo. Łatwe w instalacji i programowaniu, proste w obsłudze. Klasa ochrony IP55, wandaloodporności IK08.
Unifony/wideomonitoring		Wykonane z wysokiej jakości tworzywa ABS w kolorze białym lub czarnym w połysku fortepianowym. Przeznaczone są do montażu natynkowego, ale można je również ustawić np. na biurku wykorzystując do tego estetyczną, elegancką podstawkę.
Kamery		Zakres obsługiwanych rozdzielczości w zakresie: 2Mpx – 12Mpx. Funkcja dzień/noc, promienniki podczerwieni, obiektywy z funkcją motozoom.

17.3 Wyposażenie sanitarne






*Uwaga! Lokalizacja poszczególnych elementów wyposażenia wg rysunków projektu wykonawczego.
Uwaga! Należy zastosować wyposażenie jednego producenta!*

Wyposażenie – pomieszczenia higieniczno – sanitarne				
U1	Umywalka bez otworu, bez przelewu, Inox 304 satynowy	Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom. 0.17- 1 szt. Pom.0.22- 1 szt. Pom. 0.24- 1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom.0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt.		Umywalka ścienna. Wewnętrzna średnica umywalki: 320 mm. Prosta i elegancka estetyka. Inox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxu: 1,2 mm. Wykończenie z ochroną przed skaleczeniem. Bez otworu na armaturę. Dostarczana z korkiem 1¼".



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

		Pom. 0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Bez przelewu. Dostarczana z mocowaniami. Znak CE. Produkt zgodny z normą PN-EN 14688. Waga: 3 kg.
U2	Umywalka bez otworu, bez przelewu Inox 304 sat.	Pom.0.01- 1 szt. Pom.0.02- 1 szt. Pom.0.06- 1 szt. Pom.0.10- 1 szt. Pom.0.09 – 1 szt. Pom.0.20- 1 szt. Pom. 0.21- 1 szt. Pom.0.41- 1 szt. Pom. 0.25-1 szt.		Umywalka ścienna, 620 x 505 mm. Umywalka przystosowana do osób niepełnosprawnych. Inox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxu: komora 1,2 mm i kontur 1,5 mm. Wykończenie z ochroną przed skałeczeniem. Bez otworu na armaturę. Dostarczana z korkiem 1¼". Bez przelewu. Dostarczana z mocowaniami. Znak CE. Produkt zgodny z normą PN-EN 14688. Waga: 5 kg.
L1	Lustro nietłukące 10 x 485 x 585 Inox błyszczący	Pom. 0.08- 1 szt. Pom.0.22- 1 szt.		Prostokątne lustro z bakteriostatycznego, polerowanego Inoxy 304. Niewidoczne wzmocnienie płytą PVC 10 mm. 5 punktów mocujących. Niewidoczne mocowania. Nietłukące się. Wymiary: 10 x 485 x 585 mm.
L2	Lustro nietłukące 10 x 595 x 980 Inox błyszczący	Pom.0.16- 1 szt. Pom. 0.17- 1 szt. Pom. 0.24- 1 szt. Pom.0.28- 1 szt. Pom.0.29- 1 szt. Pom.0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom.0.39- 1 szt.		Prostokątne lustro z bakteriostatycznego, polerowanego Inoxy 304. Do instalacji mieszanej, wysokość umożliwiającą korzystanie przez osoby w pozycji stojącej, siedzącej lub na wózku inwalidzkim. Niewidoczne wzmocnienie płytą PVC 10 mm. 5 punktów mocujących. Niewidoczne mocowania. Nietłukące się. Wymiary: 10 x 595 x 980 mm.
W1	Kłapa do WC	Pom. 0.07- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom.0.18- 1 szt. Pom.0.23- 1 szt. Pom.0.24- 1 szt. Pom.0.29- 1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom. 0.35- 1 szt. Pom.0.39- 1 szt.		Deska sedesowa z pokrywą. Model z tworzywa. Zawiasy z Inoxy 304. Kolor: czarny. Dostarczana z mocowaniami.
K1	WC wiszące, zasilanie poziome, Inox 304 satynowy	Pom. 0.07- 1 szt. Pom. 0.18- 1 szt. Pom.0.23- 1 szt.		Wisząca miska ustępowa WC, 360 x 350 x 535 mm. Kompatybilna ze standardowymi stelażami dostępnymi na rynku. Czysty i elegancki design. Bakteriostatyczny Inox 304. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxu: 1,5 mm. Miska wytłaczana, bez spoin, dla łatwej obsługi i odpowiedniej higieny. Polerowane wnętrze miski, zaokrąglone brzegi dla łatwego czyszczenia. Zintegrowany kołnierz do rozprowadzenia wody. Poziome zasilanie wody Ø55 mm. Poziomy odpływ wody Ø100 mm. Oszczędność wody: funkcjonuje od 4 l wody i więcej. Zamknięta od spodu. Otwory do zamocowania deski sedesowej.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981




Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

				<p>Dostarczana z zaślepkami z Inoxy do użytku bez deski sedesowej. Prosta i szybka instalacja: montaż od przodu dzięki płycie montażowej z Inoxy. Dostarczana z płytą montażową i 6 śrubami antykradzieżowymi. Znak CE. Produkt zgodny z normą PN-EN 997 do splukiwania przy użyciu 4 l wody. Waga: 11 kg.</p>
K2	WC wiszące, zasilanie poziome, Inoxy 304 satynowy	Pom.0.24- 1 szt. Pom.0.29- 1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom. 0.35- 1 szt. Pom.0.39- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt.		<p>Wisząca miska ustępowa WC, 360 x 350 x 700 mm. Przedłużona do długości 700 mm dla większego komfortu osób niepełnosprawnych. Kompatybilna ze standardowymi stelażami dostępnymi na rynku. Czysty i elegancki design. Bakteriostatyczny Inoxy 304. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxy: 1,5 mm. Miska wytłaczana, bez spoin, dla łatwej obsługi i odpowiedniej higieny. Polerowane wnętrze miski, zaokrąglone brzegi dla łatwego czyszczenia. Zintegrowany kołnierz do rozprowadzenia wody. Poziome zasilanie wody Ø55 mm. Poziomy odpływ wody Ø100 mm. Oszczędność wody: funkcjonuje od 4 l wody i więcej. Zamknięta od spodu. Otwory do zamocowania deski sedesowej. Dostarczana z zaślepkami z Inoxy do użytku bez deski sedesowej. Prosta i szybka instalacja: montaż od przodu dzięki płycie montażowej z Inoxy. Dostarczana z płytą montażową i 6 śrubami antykradzieżowymi. Znak CE. Produkt zgodny z normą PN-EN 997 do splukiwania przy użyciu 4 l wody. Waga: 14,5 kg.</p>
T1	WC podwójne ur., podtynkowy Inoxy 230/6V	Pom. 0.07- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom.0.18- 1 szt. Pom.0.23- 1 szt. Pom.0.24- 1 szt. Pom.0.29- 1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom. 0.35- 1 szt. Pom.0.39- 1 szt.		<p>Podtynkowy zawór elektroniczny do splukiwania bezpośredniego z systemem podwójnego uruchamiania, zestaw 2/2. Bezzbiornikowy system splukiwania: bezpośrednie podłączenie do instalacji. Zasilanie sieciowe 230/6V (dostarczony kabel i transformator). Płyta uruchamiająca 186 x 186 mm ze szczerkowanej stali nierdzewnej, z przyciskiem z chromowanego metalu i wbudowaną elektroniką. Zawór W3/4" przystosowany jest do wody morskiej, deszczowej i szarej. Odporny na uderzenia detektor obecności na podczerwień. Uwzględnienie użytkownika po 10 sekundach obecności. Uruchamianie zamierzone (przyciskiem z antyblokadą) lub automatyczne bezdotykowe po odejściu użytkownika. Niezależny przycisk: splukiwanie funkcjonuje nawet w razie braku prądu. „Inteligentne” splukiwanie automatyczne: dopasowanie objętości splukiwania do potrzeb. 3 programy (objętość splukiwania regulowana w zależności od miski WC). Higieniczne splukiwanie okresowe co 24h (regulacja na 12h lub Off) od ostatniego uruchomienia. Wyływ podstawowy: 1 l/s przy 1 barze ciśnienia dynamicznego. Zawór przystosowany do misek ustępowych bez kołnierza i bez regulacji wyływu.</p>



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981




Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

				Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych.										
Z1	Płyta uruchamiająca do pisuaru	Pom. 0.17a- 1 szt.		Armatura elektroniczna, zestaw 2/2. Zasilanie sieciowe 230/6V (dostarczony kabel i transformator). Elektrozwór umożliwiający otwarcie i zamknięcie wypływu. Płyta uruchamiająca 145 x 145 z wykończeniem ze szczotkowanej stali nierdzewnej i wbudowaną elektroniką. Odporny na uderzenia detektor obecności na podczerwień. Uwzględnienie użytkownika po 10 sekundach obecności. Tryb intensywny:- Krótkie splukiwanie po każdym użytkowniku. - Splukiwanie dodatkowe na koniec intensywnego okresu. Higieniczne splukiwanie okresowe co 24h (regulacja na 12h lub Off) od ostatniego uruchomienia: zapobiega wysychaniu wody w syfonie.										
Pi	Pisuar	Pom. 0.17a- 1 szt.		Pisuar wiszący bez podłączenia wody do splukiwania. Wykonany z bakteriostatycznej stali nierdzewnej 304 o grubości ścianki 1,2mm. Powierzchnia w wykończeniu satynowym, nadającym estetycznego wyglądu toalecie. Montowany do ściany lub do stelaża podtynkowego - pasuje do standardowych stelaży dostępnych na rynku. Montaż jest łatwy i szybki dzięki płycie montażowej z Inoxy. Pisuar dostarczany z silikonową membraną, niweluje nieprzyjemne zapachy. Poziomy odpływ wody. Niewidoczny syfon 1½" dostarczany w komplecie z pisuarem i zestawem montażowym. Dane techniczne: <table><tr><td>Materiał</td><td>Stal nierdzewna 304</td></tr><tr><td>Wykończenie</td><td>Matowe (satyna)</td></tr><tr><td>Mocowanie</td><td>Ukryte</td></tr><tr><td>Grubość stali</td><td>1,2 mm</td></tr><tr><td>Wymiary pisuaru</td><td>wysokość 420 mm szerokość 290mm głębokość 280 mm</td></tr></table>	Materiał	Stal nierdzewna 304	Wykończenie	Matowe (satyna)	Mocowanie	Ukryte	Grubość stali	1,2 mm	Wymiary pisuaru	wysokość 420 mm szerokość 290mm głębokość 280 mm
Materiał	Stal nierdzewna 304													
Wykończenie	Matowe (satyna)													
Mocowanie	Ukryte													
Grubość stali	1,2 mm													
Wymiary pisuaru	wysokość 420 mm szerokość 290mm głębokość 280 mm													
Se	Stelaż do pisuaru	Pom. 0.17a- 1 szt.		Stelaż do pisuaru Ø35, zestaw 1/2. Stelaż ze stali pokrytej czarnym epoksydem do instalacji podtynkowej. Mocowany na posadzce lub do ściany nośnej dostarczonymi kołkami rozporowymi. Regulacja rozstawu od 95 do 280 mm. Regulacja wysokości od 0 do 200 mm. Tuleja odpływu z uszczelką Ø50 i rurka z elementem łączącym Ø35. Dostarczany wstępnie zmontowany. Zgodny z wymogami francuskiej normy NF D12-208. Odpowiedni do ścian pełnych o grubości od 13 do 120 mm. Dostarczany ze skrzynką podtynkową. Armatura skonfigurowana na płukanie instalacji, z zaślepką i akcesoriami do podłączenia.										



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

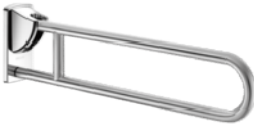



Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Ba	um. podt. wylewka.	Pom. 0.10- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom. 0.24- 1 szt. Pom. 028- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom. 0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Podtynkowy zawór elektroniczny do umywalki. Niezależna skrzynka elektroniczna IP65. Zasilanie sieciowe z transformatorem 230/12 V. Wypływ nastawiony na 3 l/min przy 3 barach z możliwością regulacji od 1,4 do 6 l/min. Antyosadowe sitko wypływowe. Programowane splukiwanie okresowe (nastawione na ~60 sekund co 24 h od ostatniego uruchomienia). Detekcja obecności na aktywną podczerwień, optymalnie na końcu wylewki. Filtr i elektrozawór Z3/8". Korpus z chromowanego mosiądzu. Chromowana wylewka L.200 mm do instalacji podtynkowej. Antyblokada wypływu. Gładka wewnątrz wylewka o niewielkiej pojemności (ogranicza nisze bakteryjne). Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych.
Zm	Elektroniczny, ścienny dozownik mydła w płynie, 1 litr	Pom. 0. 16- 1 szt. Pom. 0.17- 1 szt. Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.10- 1 szt.		Elektroniczny, ścienny dozownik mydła. Dozownik mydła w płynie lub żelu wodno-alkoholowego. Model odporny na wandalizm z zamknięciem na zamek z uniwersalnym kluczem. Brak kontaktu z dłonią: automatyczne wykrywanie dłoni przez detektor na podczerwień (regulowana odległość detekcji). Pokrywa z bakteriostatycznego Inoxy 304. Jednocześnieowa pokrywa na zawiasach ułatwia obsługę i utrzymanie higieny. Pompa dozująca z ochroną przed marnotrawstwem: doza 0,8 ml (regulacja do 7 doz na detekcję). Możliwe funkcjonowanie w trybie chroniącym przed zapychaniem się. Automatyczny dozownik mydła: zasilanie 6 dostarczonymi bateriami AA -1,5 V (DC9V) w korpusie dozownika mydła. Podświetlana kontrolka niskiego poziomu baterii. Zbiornik z szerokim otworem: ułatwia napełnianie go z dużych pojemników. Okienko kontroli poziomu mydła. Wykończenie Inoxy 304 satynowy. Grubość Inoxy: 1 mm. Pojemność: 1 litr. Wymiary: 90 x 105 x 256 mm. Do mydła w płynie na bazie roślinnej o maksymalnej lepkości: 3 000 mPa·s. Kompatybilny z żelem wodno-alkoholowym. Znak CE. Elektroniczny, ścienny dozownik mydła z 10-letnią gwarancją.
Ms	Moduł suszarka, pod. i zas. na ręcz. pap. podt.	Pom. 0.16- 1 szt. Pom.0.17- 1 szt.		Podtynkowy moduł: suszarka do rąk, podajnik na ręczniki papierowe i pojemnik na odpady. Bakteriostatyczny Inoxy 304 satynowy. Drzwiczki z zamknięciem na zamek i uniwersalny klucz. Niewidoczne mocowania. Pojemność podajnika: 400 do 600 odcinków. Automatyczna suszarka do rąk: moc 1 800 W. IP23. 3 lata gwarancji. CE. Pojemność podtynkowego pojemnika z Inoxy na odpady: 15 litrów. Grubość Inoxy: 1,2 mm. Wymiary: 160 x 395 x 1420 mm. 10 lat gwarancji.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981





Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Pn	Uchylna poręcz łukowa Ø32 Inox satynowy	Pom.0.16- 2 szt. Pom. 0.24- 3 szt. Pom. 0.28- 3 szt. Pom.0.29- 3 szt. Pom.0.34- 3 szt. Pom. 0.35- 3 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Uchylna poręcz łukowa Ø32 dla osób niepełnosprawnych. Poręcz do WC lub natrysku. W pozycji podniesionej umożliwia dostęp z boku. Służy do podpierania i podnoszenia się oraz w pozycji opuszczonej jako pomoc w przemieszczaniu się. Zatrzymanie w pozycji pionowej. Wolnoopadająca. Poręcz uchylna z bateriostatycznego Innoxu 304. Wykończenie Inox satynowy, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Niewidoczne mocowania płytą montażową Innox 304, 4 mm grubości. Dostarczana ze śrubami Innox do betonowej ściany. Wymiary: 850 x 230 x 105 mm. 10 lat gwarancji, znak CE.
Pu	Stała poręcz łukowa Ø32 Inox satynowy	Pom. 0.16- 2 szt. Pom. 0.24- 2 szt. Pom. 0.28- 2 szt. Pom.0.29- 2 szt. Pom.0.35- 2 szt. Pom. 0.39- 2 szt.		Stała poręcz łukowa dla osób niepełnosprawnych. Służy do podpierania i podnoszenia się. Do WC, natrysku lub umywalki. Najczęściej instalowana równolegle do uchylnych poręczy łukowych w WC lub po obu stronach umywalki. Zalecana, jeżeli miska ustępowa lub siedzisko natryskowe jest zbyt oddalone od ściany bocznej. Wymiary: 650 x 230 x 105 mm, Ø32. Rura Innox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie Inox satynowy, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Niewidoczne mocowania płytą montażową Innox 304, 4 mm grubości. Dostarczana ze śrubami Innox do betonowej ściany. 10 lat gwarancji, znak CE.
Sz	Pojemnik ze szczotką WC z pokrywą Inox satynowy	Pom.0.07- 1 szt. Pom. 0.18- 1 szt. Pom. 0.23- 1 szt.		Pojemnik ze szczotką WC z pokrywą. Model mocny ze szczotką WC. Model stojący. Innox 304 bakteriostatyczny, satynowy. Łatwe czyszczenie: wyjmowane od góry plastikowe wnętrze. Plastikowe wnętrze ze zbiornikiem: zapobiega pozostawianiu szczotki w wodzie znajdującej się na dnie pojemnika i ogranicza rozpryskiwanie wody podczas kolejnego użycia. Automatyczne naprowadzenie szczotki WC podczas wkładania do pojemnika za pomocą systemu samocentrowania. Grubość Innoxu: korpus 1 mm. Wymiary: Ø90 x 410 mm. 10 lat gwarancji.
Sz2	Pojemnik ze szczotką WC stojący pokrywa	Pom.0.16- 1 szt. Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Pojemnik ze szczotką WC z długim uchwytem i pokrywą. Model mocny ze szczotką WC. Model stojący. Innox 304 bakteriostatyczny, satynowy. Długi, ergonomiczny uchwyt: łatwe użycie dla osób niepełnosprawnych na wózku inwalidzkim lub osób mających trudności z pochyleniem się. Łatwe czyszczenie: wyjmowane od góry plastikowe wnętrze. Plastikowe wnętrze ze zbiornikiem: zapobiega pozostawianiu szczotki w wodzie znajdującej się na dnie pojemnika i ogranicza rozpryskiwanie wody podczas kolejnego użycia. Automatyczne naprowadzenie szczotki WC



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981



Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

				podczas wkładania do pojemnika za pomocą systemu samocentrowania. Grubość Inoxy: korpus 1 mm. Wymiary: Ø90 x 580 mm. 10 lat gwarancji.
Pnr	panel natr. aluminium anodowane	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Czasowy panel natryskowy. Panel z anodowanego aluminium i satynowego chromu. Ruchoma złączka do zasilania od góry lub od ściany. Extra płaska konstrukcja i niewidoczne mocowania. Delikatne uruchamianie. Automatyczne, mechaniczne opróżnienie z wody przy każdym użyciu. Czas wypływu ~30 sekund. Wypływ 6 l/min przy 3 barach. Nieruchoma, odporna na wandalizm i antyosadowa wylewka natryskowa z automatyczną regulacją wypływu. Możliwość nastawienia kierunku strumienia. Łatwo dostępny filtr i zawór zwrotny. Zintegrowany zawór odcinający. Przyłącze 1/2" do wody zmieszanej. Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych. 10 lat gwarancji.
Sł	Sł. natr. - strumieniowa, chrom. Ø70, antyosadowa	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Słuchawka natryskowa 1/2" Ø70. Chromowany ABS. 1-strumieniowa: strumień deszcz. Ręczny system antyosadowy: osad z kamienia można usunąć pocierając o wypustki.
Wż	Wąż natr. PVC metalowo-plastikowy gładki	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Wąż natryskowy WW1/2" z gładkiego, metalowo-plastikowego PVC, jakość spożywcza L.1,50 m. Ułatwia czyszczenie i ogranicza retencję bakterii. Przewód PVC wzmocniony włóknami z poliestru, zgodnie z normą europejską PN-EN 1113. Wewnętrzna rurka z PVC, jakość spożywcza. Nakrętki stożkowe z chromowanego mosiądzu 1/2". Odporny na rozciąganie (50 kg), skręcanie i zaginanie.
Us	Uchwyt na suwak do słuchawki natr. Nylon szary do poręczy Ø32	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Uchwyt na suwak do słuchawki natryskowej. Poliamid o wysokiej odporności (Nylon). Nylon HR błyszczący, szary antracyt. Ruchomy uchwyt do słuchawki natryskowej. Ergonomiczny uchwyt. Do poręczy natryskowej 10 lat gwarancji.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981




Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Tb	Termostatyczna bat. natr.	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Dwuuchwytowa, termostatyczna bateria natryskowa. Bateria termostatyczna bez zaworów zwrotnych w przyłączach (ogranicza proliferację bakterii). Brak ryzyka przepływu krzyżowego między wodą ciepłą i zimną. Bateria z ochroną antyoparzeniową: automatyczne zamknięcie wypływu w przypadku braku wody zimnej. Ochrona przed „zimnym prysznicem”: automatyczne zamknięcie wypływu w przypadku braku wody ciepłej. Antyoparzeniowa izolacja termiczna. Antyosadowa głowica termostatyczna do regulacji temperatury. Głowica ceramiczna ¼ obrotu do regulacji wypływu. Regulacja temperatury do 43°C. Podwójny ogranicznik temperatury: pierwszy z możliwością odblokowania na 41°C, drugi zablokowany na 43°C. Możliwość przeprowadzenia w łatwy sposób dezynfekcji termicznej, bez demontażu uchwytu i zamykania zasilania wody zimnej. Wypływ ograniczony do 9 l/min przy 3 barach. Ergonomiczne pokrętki. Przyłącze do węża natryskowego Z½". Filtry zintegrowane w przyłączach W¾". Bateria z mimośrodami STOP/CHECK Z½" Z¾". Bateria przystosowana w szczególności do zakładów opieki zdrowotnej, domów opieki, szpitali i klinik. Bateria termostatyczna certyfikowana NF Médical (norma dotycząca środowiska medycznego). Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych. Bateria natryskowa z 10-letnią gwarancją.
Pl	Poręcz w literę „L” (prawa) Ø32 Inox satynowy	Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Poręcz natryskowa w kształcie litery „L” Ø32, dla osób niepełnosprawnych. Model prawy. Służy do podtrzymywania się i bezpiecznego przemieszczania się pod natryskiem lub w wannie. Możliwość dodania uchwytu na suwaku do słuchawki natryskowej i/lub mydelniczki na suwaku. Wymiary: 1 150 x 450 mm. Rura Inox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie Inox satynowy, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Mocowanie rozety montażowej do rury niewidocznym, integralnym spawem. Odległość między ścianą a poręczą 40 mm: Minimalne wymiary uniemożliwiają przejście przedramienia między ścianą a poręczą, chroniąc użytkownika przed złamaniem w przypadku upadku. Niewidoczne mocowania rozetą montażową na 3 otwory, Inox 304, Ø72. Rozety montażowe i maskownice z Inoxy 304. Dostarczana ze śrubami Inox do betonowej ściany. 10 lat gwarancji, znak CE.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981




Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Pr	Poręcz w literę „L” (lewa) Ø32 Inox satynowy	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt.		Poręcz natryskowa w kształcie litery „L” Ø32, dla osób niepełnosprawnych. Model lewy. Służy do podtrzymywania się i bezpiecznego przemieszczania się pod natryskiem lub w wannie. Możliwość dodania uchwytu na suwaku do słuchawki natryskowej i/lub mydelniczki na suwaku. Wymiary: 1 150 x 450 mm. Rura Inox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie Inox satynowy, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Mocowanie rozety montażowej do rury niewidocznym, integralnym spawem. Odległość między ścianą a poręczą 40 mm: Minimalne wymiary uniemożliwiają przejście przedramienia między ścianą a poręczą, chroniąc użytkownika przed złamaniem w przypadku upadku. Niewidoczne mocowania rozetą montażową na 3 otwory, Inox 304, Ø72. Rozety montażowe i maskownice z Inoxy 304. Dostarczana ze śrubami Inox do betonowej ściany. 10 lat gwarancji, znak CE.
Sns	Komfortowe siedzisko natryskowe składane Inox satynowy	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt.		Składane, komfortowe siedzisko natryskowe HR. Składane siedzisko do zamocowania na ścianie. Siedzisko natryskowe dla osób niepełnosprawnych. Model szeroki. Antybakteryjna ochrona siedziska: optymalna ochrona przed rozwojem bakterii i pleśni. Zatrzymanie w pozycji pionowej. Wolnoopadające. Przystosowane do intensywnego użytku w obiektach publicznych i w środowisku szpitalnym. Pełne, zatrzaskowe siedzenie z polimeru o wysokiej odporności. Jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Wysoka odporność na produkty chemiczne i środki czystości. Ochrona anty-UV. Przyjemne i ciepłe w dotyku. Konstrukcja z rury Ø32 z bakteriostatycznego Inoxy 304. Wykończenie Inox satynowy. Mocowania niewidoczne dzięki płycie montażowej z Inoxy 304 o grubości 4 mm. Dostarczane ze śrubami Inox do betonowej ściany. Wymiary: 506 x 420 x 138 mm. Wymiary po złożeniu: 95 x 540 mm. Składane, mocowane na ścianie siedzisko z 10-letnią gwarancją. Znak CE.
K	Kosz na odpady prostokątny wąski ścienny 4,5 l Inox satynowy	Pom.0.07- 1 szt. Pom.0.08- 1 szt. Pom.0.20- 1 szt. Pom.0.18- 1 szt. Pom.0.21- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt. Pom. 0.23-1 szt. Pom. 0.25- 1 szt. Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt.		Prostokątny, wąski, ścienny pojemnik na zużyte ręczniki papierowe i papier. Wytrzymały model z pokrywą. Pojemnik z satynowego Inoxy na damskie odpady higieniczne. Pojemność: 4,5 litra. Grubość Inoxy: 1 mm. Wymiary: 70 x 210 x 310 mm. 10 lat gwarancji.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981





Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

		Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom.0.41- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom. 0.01- 1 szt. Pom. 0.02 1 szt. Pom. 0.06- 1 szt. Pom. 0.09- 1 szt. Pom.0.20- 1 szt.		
PP	Pojemnik na papier WC do rolki 200 m Inox 304 satynowy	Pom.0.07- 1 szt. Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom. 0.18- 1 szt. Pom. 0.23- 1 szt.		Ścienne pojemnik na papier toaletowy. Duży model do zwoju 200 m. Pojemnik na papier toaletowy z satynowego Inoxy 304. Jednoczęściowa pokrywa z przegubem ułatwia obsługę i utrzymanie higieny. Z dnem: chroni przed niedoskonałościami ściany, wilgocią i kurzem. Kontrola poziomu papieru. Wymiary: Ø225, głębokość 125 mm. 10 lat gwarancji.
H	Wieszak na ubrania 2 główki, Inox błyszczący i chromowany	Pom. 0.08- 1 szt. Pom.0.22- 1 szt. Pom. 0.09- 1 szt. Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom.0.16- 1 szt. Pom. 0.17- 1 szt. Pom. 0.20-1 szt. Pom.0.10- 1 szt. Pom.0.21- 1 szt.		Wieszak na ubrania 2 główki. Ścienne wieszak na ubrania. Wykończenie Inox 304 błyszczący i chromowany. Niewidoczne mocowania. Wymiary: 215 x 40 mm x 58 mm. 10 lat gwarancji.
Dm2	Dozownik mydła w płynie 0,5 l Inox 304 satynowy	Pom.0.01- 1 szt. Pom. 0.02- 1 szt. Pom.0.08- 1 szt. Pom.0.06- 1 szt. Pom.0.09- 1 szt. Pom.0.20- 1 szt. Pom.0.21- 1 szt. Pom.0.22- 1 szt. Pom. 0.25- 1 szt. Pom. 0.41- 1 szt.		Ścienne dozownik mydła z delikatnym uruchamianiem. Dozownik mydła w płynie lub żelu wodno-alkoholowego. Model odporny na wandalizm z zamknięciem na zamek i uniwersalnym kluczem. Pokrywa Inox 304 bakteriostatyczny. Jednoczęściowa pokrywa (z jednego elementu) z przegubowym otwarciem ułatwia obsługę i utrzymanie higieny. Przycisk z delikatnym uruchamianiem: przystosowany do wszystkich, osób niepełnosprawnych, dzieci. Antyblokada: jedna doza na jedno przyciśnięcie, nawet w przypadku dłuższego przytrzymania przycisku. Antywyciekowa pompa dozująca (wodoszczelna). Zbiornik z szerokim otwarciem: ułatwia napełnianie pojemnikami o dużej pojemności. Zbiornik zapobiegający stałej stagnacji mydła. Okienko kontroli poziomu mydła. Wykończenie Inox 304 satynowy. Grubość Inoxy: 1 mm. Pojemność: 1 litr. Wymiary: 90 x 105 x 252 mm. Do mydła w płynie na bazie roślinnej o maksymalnej lepkości: 3 000 mPa·s.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Ba2	umywalka bat. podtynkowa	Pom.0.09- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom.0.06- 1 szt. Pom.0.01- 1 szt. Pom. 0.02- 1 szt. Pom.0.20- 1 szt. Pom.0.21- 1 szt. Pom.0.22- 1 szt. Pom. 0.41- 1 szt. Pom. 0.17- 1 szt.		Ścienne bateria czasowa do umywalki, uruchamiana przyciskiem-pokrętem. Delikatne uruchamianie. Regulacja temperatury i uruchomienie wypływu przyciskiem-pokrętem. Czas wypływu nastawiony na ~7 sekund. Wypływ nastawiony na 3 l/min przy 3 barach z możliwością regulacji od 1,4 do 6 l/min. Wandalooodporne sitko antyosadowe. Korpus z litego, chromowanego mosiądzu L. 190 mm. Mocowanie ścienne Z1/2". Zasilanie z góry lub z dołu. Podtynkowe przyłącza wody. Filtry i zawory zwrotne. Regulowany ogranicznik temperatury maksymalnej. Produkt przystosowany do osób niepełnosprawnych. 10 lat gwarancji.
Se2	WC czas. lub elek.bat. Ø110	Pom.0.24-1 szt. Pom. 0.28- 1 szt. Pom. 0.29- 1 szt. Pom. 0.34- 1 szt. Pom.0.35- 1 szt. Pom. 0.39- 1 szt. Pom. 0.16- 1 szt. Pom. 0.18- 1 szt. Pom. 0.23- 1 szt. Pom.0.07- 1 szt.		Stelaż podtynkowy do podwieszanego WC, zestaw 1/2. Stelaż ze stali pokrytej czarnym epoksydem: <ul style="list-style-type: none">- Mocowanie do ściany nośnej.- Regulacja wysokości od 0 do 200 mm (ze znacznikiem na wysokości 1 m).- Do ścian o grubości od 10 do 120 mm.- Rura spłukująca Ø32 z elementem łączącym Ø55.- Rura odpływu z ABS-u, z przyłączem Ø110 z PE-HD z uszczelką, z 2 pozycjami regulacji. Wodoszczelna skrzynka podtynkowa: do bezzbiornikowego systemu spłukiwania z bezpośrednim połączeniem do instalacji. <ul style="list-style-type: none">- Kompatybilna z armaturą elektroniczną z systemem podwójnego uruchamiania do WC.- Kompatybilna z produktami z zasilaniem sieciowym 230/6V.- Zawór antyskażeniowy wewnątrz skrzynki.- Zintegrowany zawór odcinający i regulujący wypływ. Dostarczany wstępnie zmontowany. 10 lat gwarancji.
ZL1	Zlewozmywaka dwukomorowy	Pom.0.01- 1 szt. Pom.0.09- 1 szt. Pom.0.21- 1 szt. Pom. 0.10- 1 szt.		Zlewozmywak dwukomorowy krótki' Minimalna szer. podbudowy: 500.00 mm Rozmiar odpływu: 3 1/2" Długość produktu: 780.00 mm Szerokość produktu: 490.00 mm Długość dużej komory: 350.00 mm Szerokość dużej komory: 410.00 mm Głębokość dużej komory: 175.00 mm Długość małej komory: 172.00 mm Szerokość małej komory: 310.00 mm Głębokość małej komory: 70.00 mm Ilość komór: 1 1/2 Długość wycięcia: 760.00 mm Szerokość wycięcia: 470.00 mm Wycięcie wg szablonu: nie Położenie ociekacza: model odwracalny Materiał: len
ZL2	Zlew jedнокomorowy	Pom.0.02- 1 szt.		Komora, głębokość: 18 cm Komora, szerokość: 50 cm Komora, odległość przód tył: 40 cm Wymiary otworu, szerokość: 51 cm Wymiary otworu, długość: 54 cm Od przodu do tyłu: 52.5 cm Długość: 56 cm Głębokość: 52.5 cm Pojemność: 28.0 l



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Kr1	Biały zes. do mycia wst. bat.+pistolet	Pom. 0.01- 1 szt. Pom. 0.02- 1 szt. Pom. 0.25- 1 szt.		Kompletny zestaw do mycia wstępnego z zaworem czerpalnym przystosowany do intensywnego użycia w kuchni profesjonalnej. 1-otworowa bateria stojąca z uchwytem z drążkiem. Dostarczana z wężykami W3/8" i zaworami zwrotnymi. Zawór czerpalny z ruchomą wylewką teleskopową L.200 - 290. - Wypływ 16 l/min. - Głowica grzybowa z pokrętkiem. Biały pistolet z regulacją strumienia, wypływ 9 l/min Pistolet z antyosadowym dyfuzorem i końcówką odporną na uderzenia. Biały, zbrojony wąż L.0,95 m, jakość spożywcza. Kolumna 3/4" z mosiądzu. Regulowana, ścienna obręcz mocująca. Sprężyna Inox. 10 lat gwarancji.
Kr2	Kran do zlewu	Pom. 0.09- 1 szt. Pom. 0.21- 1 szt.		Zasięg kranu 16 cm, wysokość od blatu 23 cm, głowica ceramiczna, wysokość baterii 32 cm, wylewka w kształcie U, kąt obrotu 360 stopni, wyposażona w ręczny uchwyt
Br	Brudownik stojący, Inox 304 satynowy	Pom.0.25- 1 szt.		Brudownik stojący. Inox 304 bakteriostatyczny. Wykończenie satynowe. Grubość Inoxy: 1 mm. Komora wylączana z jednej części, bez spoin. Gładka powierzchnia dla łatwego czyszczenia. Regulacja wysokości do 40 mm. Dostarczany z korkiem 1 1/2". Bez przelewu. Składana kratka z Inoxy. Waga: 10,6 kg. Wymiary min. Wysokość:475/495 mm Długość: 480 mm Szerokość: 480mm Grubość: 1 mm
Ww	wózek transportowy o-kapielowy	Pom. 0.38 - 1 szt.		barierki boczne i szczyty ze stali nierdzewnej INOX, konstrukcję ze stali standardowej lakierowaną proszkowo na kolor biały, wannę PCV z odpływem i wodoodporną poduszką, koła z indywidualną blokadą jazdy, uchylane barierki, barierki czołowe, cztery odbojniki,wrażliwe komponenty wykonane ze stali nierdzewnej, barierki boczne i szczyty ze stali nierdzewnej, koło kierunkowe. Wymiary min.: -długość: 195cm - szerokość: 93cm - wysokość: 50-90cm
Md	Myjko dezynfektor	Pom. 0.41- 1 szt.		Duża powierzchnia robocza, zlew użytkowy nie ma krawędzi do splukiwania Wykonany ze stali nierdzewnej. Wymiary min. Wymiary: szer. 90 cm, gł. 64 cm, wys. 86 cm



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Pr	Pralka	Pom. 0.42- 1 szt.		Wymiary: 40x59,5x85, pralka, wolnostojąca, wyświetlacz elektroniczny, programator elektroniczny. Bezpieczeństwo użytkownika: kontrolka blokady drzwiczek, pojemność bębna 42 l. kolor dominujący: czarny
Su	Suszarka	Pom. 0.42- 1 szt.		Automatyczne wykładanie, pompa ciepła, elektroniczny programator, kondensacyjna, wyświetlacz elektroniczny, poziom hałasu 64dB, wymiary: 85x58,8x60, kolor dominujący czarny, blokada, suszenie dla różnych materiałów
Br	Brodzik prysznicowy 90x90	Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Brodzik czarny, kwadratowy, 90x90 cm, Wysokość 11,5 cm, powierzchnia matowa ze strukturą kamienia naturalnego Średnica odpływu 90 mm Właściwości tłumiące dźwięk spadającej wody, odporność na wilgoć i pleśń
Za	Zasłonka prysznicowa	Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt.		Długość zasłonki 200 cm, szerokość 180 cm, wykonana z poliestru, antybakteryjna.
PPr	Automatyczny podajnik papieru ręcznikowego	Pom.0.06- 1 szt. Pom.0.01- 1 szt. Pom. 0.02- 1 szt. Pom. 0.08- 1 szt. Pom. 0.090 1 szt. Pom. 0.10- 1 szt. Pom. 0.20- 1 szt. Pom. 0.22- 1 szt. Pom. 0.21- 1 szt. Pom. 0.25- 1 szt. Pom.0.41- 1 szt.		Materiał obudowy: stal szlachetna Grubość materiału: 1.5 mm Wykończenie powierzchni: matowy Obróbka powierzchniowa: (ochrona przed odciskiwaniem się palców) Wymiary: - wysokość: 385 mm, - szerokość: 300 mm, - głębokość: 234 mm Maksymalna głębokość / średnica części zużywalnej: 200 mm Maksymalna szerokość części zużywalnej: 205 mm Ustawienia długości ręczników: 200, 250 i 300 mm Rodzaj mocowania: przykręcony Okienko kontrolne informujące o ilości ręczników Sposób uruchamiania: bezdotykowy, czujnik podczerwieni Rodzaj montażu: montaż ścienny Zamek: zamek bębnowy z kluczem uniwersalnym



Z uwagi na charakter budynku- należy wykonać osprzęt sanitarny który zapewni dużą oszczędność wody , jak i bezdotykową obsługę kranów. Uwaga! Należy zastosować w jednym pomieszczeniu produkty jednego producenta w tym samym tonie kolorystycznym i kolekcji.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331


17.4 Wyposażenie AGD

<p>Pom. 0.09 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.10– 1szt.</p> <p>Pom. 0.21- 1 szt.</p>	<p>Mikrofala</p> <p>Wymiary: 44x36,4x25,9 cm</p> <p>Pojemność 20 litrów</p> <p>Moc mikrofal 700 W</p> <p>Sterowanie elektroniczne</p> <p>Funkcje podstawowe grill, podgrzewanie, zmiękczenie</p> <p>Sposób otwierania drzwi w bok - w lewą stronę</p> <p>Grill kwarcowy</p> <p>Moc grilla 1000 W</p> <p>Automatyczny dobór czasu fermentacji, podgrzewania</p> <p>Funkcje dodatkowe 5 poziomów mocy, funkcja podtrzymywanie ciepła potraw, programy automatyczne, szybkie podgrzewanie, szybkie rozgrzewanie, timer, zegar</p> <p>Talerz obrotowy tak</p> <p>Wykończenie wnętrza emaliowane</p> <p>Średnica talerza obrotowego 24,5 cm</p> <p>Kolor czarno-srebrny</p> <p>Ilość: 3szt</p>	
<p>Pom. 0.09 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.10 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.21- 1 szt.</p>	<p>Lodówka</p> <p>Podblatowa pod zabudowę</p> <p>Wymiary (wys. x szer. x gł.) 81,5 x 59,6 x 54,5 cm</p> <p>Bezsronowa brak</p> <p>Sterowanie mechaniczne</p> <p>Zmiana kierunku otwierania drzwi tak</p> <p>Liczba termostatów 1</p> <p>Liczba agregatów 1</p> <p>Klasa klimatyczna SN, ST</p> <p>Efektywność energetyczna</p> <p>Klasa energetyczna F</p> <p>Roczne zużycie prądu 117 kWh = 72,54 zł rocznie</p>	



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981



Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

	<p>Pojemność użytkowa chłodziarki 144 litry</p> <p>Poziom hałasu 37 dB</p> <p>Klasa poziomu hałasu C</p> <p>Chłodziarka</p> <p>Sposób odszraniania (rozmrzania) chłodziarki automatyczny</p> <p>Komora świeżości nie</p> <p>Szuflada z kontrolą wilgotności nie</p> <p>Szybkie chłodzenie nie</p> <p>Wyposażenie 3 półki szklane</p> <p>Ilość: 3szt</p>	
<p>Pom. 0.09 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.10 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.21- 1 szt.</p>	<p>Czajnik</p> <p>Pojemność 1,5 litra</p> <p>Element grzejny płaska grzałka płytowa</p> <p>Moc 1800 W</p> <p>Kolor czarny</p> <p>Wykonanie stal nierdzewna</p> <p>Filtr antyosadowy brak</p> <p>Obrotowa podstawa tak</p> <p>Wskaźnik poziomu wody nie</p> <p>Podświetlany wskaźnik poziomu wody nie</p> <p>Regulacja temperatury tak</p> <p>Zdalne sterowanie smartfonem tak</p> <p>Funkcje dodatkowe automatyczny wyłącznik po zagotowaniu wody, schowek na przewód zasilający w podstawie, sterowanie smartfonem, wybór temperatury parzenia, zabezpieczenie przed wygotowaniem</p>	



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

<p>Pom. 0.09 – 1szt.</p> <p>Pom. 0.21- 1 szt.</p>	<p>Ekspres do kawy</p> <ul style="list-style-type: none">- 11 specjalów w menu- Kolorowy wyświetlacz o przekątnej 2,8" <p>Standardy higieny</p> <p>Inteligentny System Wody</p> <p>Rodzaj filtra</p> <p>Zintegrowane programy płukania, czyszczenia i odkamieniania</p> <p>Monitoring tacy ociekowej</p> <p>Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.) 28 × 35.1 × 44.6 cm</p> <p>Napięcie/Moc 230 V~ / 1450 W</p> <p>Natężenie 10 A</p>	
<p>Pom. 0.11- 1 szt.</p>	<p>Telewizor</p> <p>możliwość montażu na ścianie, z regulacją wysokości, Płaski ekran, kolor czarny, Ekran min.: 65 ", 4K UHD / 3840 x 2160</p>	
<p>Pom. 0.11 – 2 szt.</p>	<p>Płaski ekran, kolor czarny,</p> <p>Szerokość [cm] 55.37</p> <p>Wysokość [cm] 38.35</p> <p>Głębokość [cm] 23.88</p> <p>Obrotowy ekran, możliwość montażu na ścianie, z regulacją wysokości</p>	



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

17.5 Kontakty



Łącznik jednobiegunowy.
Kolor klawisza: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem.
Kolor gniazda: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem IP44.
Kolor gniazda: biały.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Łącznik świecznikowy.
Kolor klawisza: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Ściemniacz obrotowy.
Kolor ściemniacza: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Sterownik do rolet.
Kolor sterownika: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Gniazdo komputerowe RJ45.
Kolor gniazda: grafit.
Kolor ramki: biały z podstawą drewnianą
Rodzaj materiału: tworzywo sztuczne, drewno, bezhalogenowe.
Zabezpieczenie powierzchni: lakierowanie, naturalne.
Wykończenie powierzchni: matowe.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



I



Panel 1-krotny: 1 klawisz

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony): 9005

IP20

Materiał: szkło akrylowane

Panel 1-krotny: 1 gniazdo zasilające

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony) 9005

Materiał: szkło akrylowane

Panel 1-krotny IP44: 1 gniazdo zasilające

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony) 9005

Materiał: szkło akrylowane

Panel 1-krotny: gniazdo z ładowarką USB

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony) 9005

Materiał: szkło akrylowane

Panel 1-krotny: 1 gniazdo RJ45

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony) 9005

IP20

Materiał: szkło akrylowane

Panel 1-krotny: 1 klawisz kolektowy

Kolor: czarny mat

RAL (zbliżony) 9005

IP20



17.6 Lampy

Zgodnie z doбором przedstawionym w projekcie wykonawczym instalacji elektrycznych.

Produkty referencyjne:

Oprawa prostokątna podłużna

Kinkiet- pomieszczenia sanitarne i pokoje

Oprawa typu kinkiet 600lm, 7W, 86lm/W, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra > 80, IP44, SDCM ≤ 3, L70B50 111500h, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 53/71/579mm, Atest ENEC, Atest PZH



Oprawa prostokątna podłużna komunikacyjna (0.14)- ułożenie naprzemienne nieregularne

Oprawa biurowa., 2800lm, 33W, 85lm/W, cos φ=0,93, 4000K, Ra >80, IP20, SDCM ≤ 3, L70B50 109000h, driver bez efektu migotania, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 53/40/1140mm, Atest PZH



Oprawa prostokątna podłużna

Kinkiet- pomieszczenia komunikacji (0.13, 0.14)

Oprawa typu kinkiet. z częścią światła skierowaną w górę, 4350lm, 37W, 114lm/W, cos φ=0,85, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, IP44, SDCM ≤ 3, L70B50 111500h, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 82/69/864mm, Atest ENEC



Oprawa liniowa biurowa (0.15)

Oprawa liniowa., 2200lm, 21W, 104lm/W, cos φ=0,91, 4000K, Ra >80, IP44/20, SDCM ≤ 3, L70B50 109 000h, IK06, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 37/69/1425mm, wymienny moduł świetlny



Oprawa liniowa biurowa (0.15)

Oprawa liniowa., 3400lm, 32W, 107lm/W, cos φ=0,9, 4000K, Ra >80, IP44/20, SDCM ≤ 3, L70B50 109 000h, IK06, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 37/69/2265mm, wymienny moduł świetlny





Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Oprawa liniowa biurowa (0.15)

Oprawa liniowa., 800lm, 9W, 98lm/W, $\cos \phi=0,88$, 4000K, Ra >80, IP44/20, SDCM ≤ 3 , L70B50 109 000h, IK06, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 37/69/586mm, wymienny moduł świetlny

Łącznik- pomieszczenie administracji (0.15)

Łącznik do systemu liniowego., 2100lm, 17W, 124lm/W, $\cos \phi=0,97$, 4000K, Ra >80, IP20, L70B50 112000h, driver bez efektu migotania, Materiał korpusu aluminium, biały

Oprawa biurowa

Oprawa biurowa., 18W, 1900lm, 100lm/W, $\cos \phi=0,9$, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, SDCM ≤ 3 , L70B50 111500 godzin, Materiał korpusu: aluminium, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, IP44/IP20

Oprawa biurowa

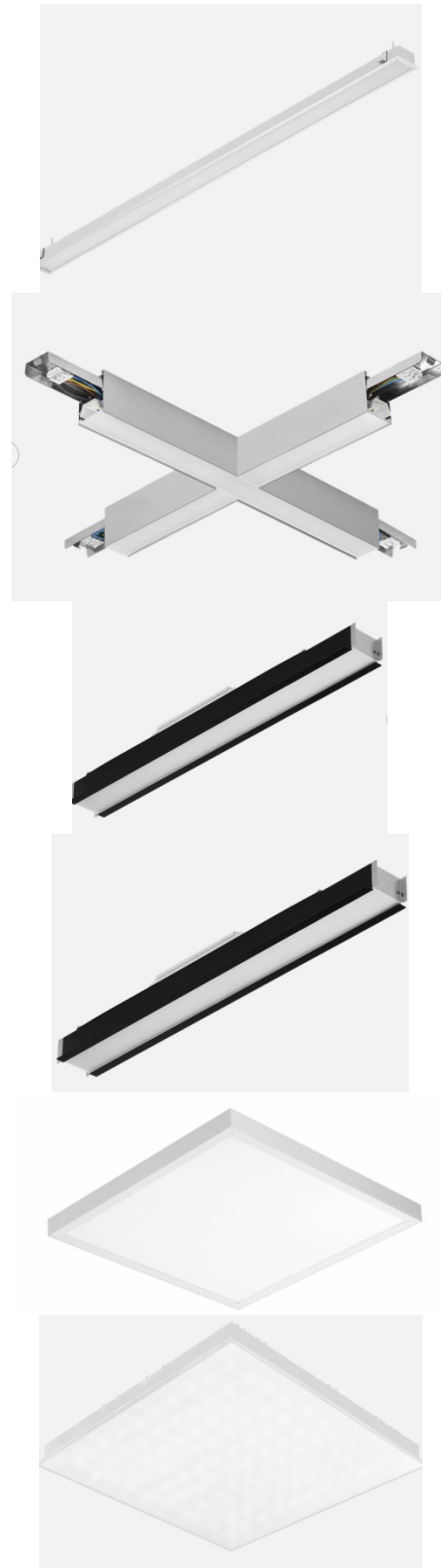
Oprawa biurowa., 30W, 3000lm, 98lm/W, $\cos \phi=0,9$, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, SDCM ≤ 3 , L70B50 111500 godzin, Materiał korpusu: aluminium, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, IP44/IP20

Oprawa kwadratowa biała- pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pom. socjalne (0.06, 0.09, 0.21, 0.41, 0.40, 0.43)

Oprawa biurowa L., 3700lm, 42,4W, 87lm/W, $\cos \phi=0,98$, Znamionowy prąd diody: 166mA, 4000K, Ra >80, IP20, SDCM ≤ 5 , L70B50 50000h, Materiał korpusu ABS, biały, Wymiary 592/592/44mm, Atest ENEC, Atest PZH

Oprawa kwadratowa biała do pom. kuchennych, pokoju rehabilitacji (0.01, 0.20, 0.25)

Oprawa biurowa., 3800lm, 32W, 115lm/W, $\cos \phi=0,9$, Znamionowy prąd diody: 200mA, 4000K, Ra >80, IP65/20, SDCM ≤ 3 , L70B50 132000h, IK07, Temperatura pracy od -20 do +25°C, Materiał korpusu ABS, biały, Wymiary 711/595/595/0mm, Atest PZH





Oprawa kwadratowa biała do pom. kuchennych i sanitarnych (0.02, 0.42)

Oprawa biurowa., 4800lm, 42W, 111lm/W, $\cos \phi=0,9$, Znamionowy prąd diody: 200mA, 4000K, Ra >80, IP65/20, SDCM ≤ 3 , L70B50 125000h, IK07, Temperatura pracy od -20 do +25°C, Materiał korpusu ABS, biały, Wymiary 71/595/595/0mm, Atest PZH



Oprawa typu plafon, okrągła, pomieszczenie Sali wielofunkcyjnej (0.10)

Oprawa typu plafon., 1900lm, 23W, 82lm/W, 4000K, Ra >80, IP20, SDCM ≤ 3 , L70B50 115000h, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -17 do +35°C, Materiał korpusu blacha stalowa malowana proszkowo, biały mat, Wymiary 400/86mm



Oprawa typu plafon, okrągła, pomieszczenie Sali wielofunkcyjnej (0.10)

Oprawa typu plafon., 11050lm, 114W, 96lm/W, $\cos \phi=0,97$, 4000K, Ra >80, IP20, SDCM ≤ 3 , L70B50 115000h, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -17 do +35°C, Materiał korpusu blacha stalowa malowana proszkowo, biały mat, Wymiary 900/86mm



Oprawa liniowa, biała, do pomieszczenia pracowni (0.11)

Oprawa biurowa., 2800lm, 33W, 85lm/W, $\cos \phi=0,93$, 4000K, Ra >80, IP20, SDCM ≤ 3 , L70B50 109000h, driver bez efektu migotania, Materiał korpusu aluminium, biały, Wymiary 53/40/1140mm, Atest PZH



Pomieszczenia mieszkalne- pokoje (0.26, 27, 30, 33, 36, 37)

Oprawa typu downlight , 2200lm, 17W, 130lm/W, 4000K, Ra >80, IP20, IK07, driver bez efektu migotania, temperatura pracy od 0 do +35°C, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 227/227/86mm



Pomieszczenia mieszkalne- pokoje (0.26, 27, 30, 33, 36, 37)

Oprawa typu downlight., 2450lm, 17W, 145lm/W, 4000K, Ra >80, IP20, IK07, driver bez efektu migotania, temperatura pracy od 0 do +35°C, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 227/227/86mm





Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Oprawa podtynkowa, typu downlight, do pomieszczeń sanitarnych

Oprawa typu downlight., 2450lm 840 IP65/IP20 II kl. MAT 20W



Pomieszczenia chłodni i pomieszczenia techniczne (0.03, 0.04, 0.05)

Oprawa przemysłowa 4550lm, 28W, 152lm/W, cos $\phi=0,92$, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, IP66, SDCM ≤ 3 , L70B50 109000h, IK09, Temperatura pracy od -20 do +35°C, Materiał korpusu PC, szary, Wymiary 1152/85/80mm, Atest PZH



Kinkiet zewnętrzny zlokalizowany przy wejściach/wyjściach do budynku na ścianie

Kinkiet zewnętrzny, rozsył DIR wymienne źródło GU10 PLX IP54 I KL. GRAFIT



Oprawa parkowa-rozmiszczenie zg. z PZT branży elektrycznej

Oprawa parkowa 1400lm, 12W, 117lm/W, 4000K, Ra >80, IP65, 196000IK08, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, RAL7016, wymiary 1500/100/40/200mm



RTM_200_SE_LB nt

Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65, 200lm soczewka

RTM_200_SE_LB pt

Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65, 200lm soczewka

RTM_200_SO_HB nt

Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65, 200lm soczewka

RTM_200_SO_HB pt

Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65, 200lm soczewka

Safelite 250lm 20m AT IP65 + dwustronna plexa

Oprawa awaryjna z kloszem dwustronnym ., 250lm, IP65, Autotest





Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

Safelite 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów
Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym., 250lm,
IP65, Autotest



NexiTech LED 400lm, 1h, IP65, AT + uchwyt 45st
Oprawa oświetlenia awaryjnego 400lm, IP65, Czas pracy
modułu awaryjnego 1h, Autotest

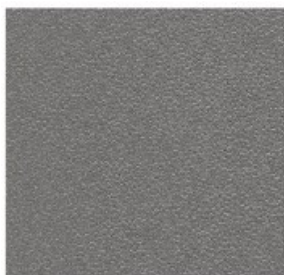


SAFELITE OUTDOOR 250lm 20m AT IP65 RAL9003
Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym., 250lm,
IP65, Autotest, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz



17.7 Posadzki

- **Płytki gresowe (pom. nr 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.019, 0.08, 0.25)**
 - Nieszkliwione
 - Odporne na ścieranie
 - Płytki 60x60 o ratyfikowanych krawędziach
 - Antypoślizgowe
 - Fuga w kolorze płytki
 - Szerokość 2mm
 - Kolor podobny do RAL 7043



- **Płytki gresowe (pom. nr 0.01, 0.02, 0.12, 0.17, 0.18, 0.22, 0.23, 0.40, 0.41, 0.42, 0.43)**



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

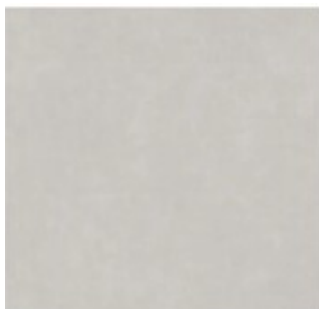
Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

- Nieszkliwione
- Odporne na ścieranie
- Płytki 60x60 o ratyfikowanych krawędziach
- Antypoślizgowe
- Fuga w kolorze płytki
- Szerokość 2mm
- Kolor podobny do RAL 7038



- **Płytki gresowe (pom. nr 0.16, 0.20, 0.38)**

- Nieszkliwione
- Odporne na ścieranie
- Wymiary 120x60
- Ratyfikowane krawędzie
- Antypoślizgowe
- Fuga w kolorze płytki
- Szerokość 2mm
- Kolor podobny do RAL 7030



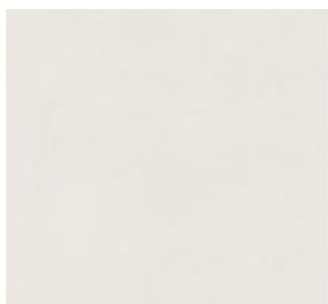
- **Płytki gresowe (pom. nr 0.24, 0.28, 0.29, 0.34, 0.35, 0.39)**

- Nieszkliwione
- Odporne na ścieranie
- Wymiary 120x60
- Ratyfikowane krawędzie
- Antypoślizgowe
- Fuga w kolorze płytki
- Szerokość 2mm
- Kolor podobny do RAL 9002



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



- **Marmoleum**

- Grubość całkowita 2,5 mm
- Wymiary 100 cm x 25 cm
- Wolna od platanów i PVC
- Klasa palności Cfl-s1
- Klasa użytkowa 34
- Ocena zdolności do elektryzacji <2 kV
- Przewodność cieplna 0,17 W/mK

(pom. nr 0.13, 0.14, 0.32, 0.31)

Kolor podobny do RAL 7004



(pom. nr 0.27, 0.30, 0.36, 0.33)

Kolor podobny do RAL 8025



(pom. nr 0.15, 0.21)

Kolor podobny do RAL 7037



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331



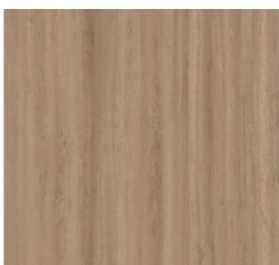
(pom. nr 0.26, 0.37)

Kolor podobny do RAL 8007



(pom. nr 0.10, 0.11)

Kolor podobny do RAL 8024



Zabrania się ciąć płytek na cokoły. Mają być systemowe min wysokości 8cm. Zabrania się stosować listew połączeniowych- ciąć płytki pod kątem.

Fuga w kolorze płytek. Na podłodze min 3mm, na zewnątrz min 5mm, na ścianach 2-3mm.

17.8 Ściany

W pokojach mieszkalnych zastosowano panele akustyczne ściennie w celu poprawienia akustyki pomieszczenia. W projekcie zastosowano dwa różne kształty tj. okręgi, kwadraty oraz prostokąty. Rozmieszczenie oraz na ścianie oraz zastosowane kolory zg z rzutem kolorystyki A.K.1 i zg z detalem nr A.D.04.

Przykładowy wzór:



- Pochłaniają dźwięki
- Produkt bezpieczny i łatwy w montażu
- Niezbędne atesty i badania
- Powierzchnia odporna na działanie czynników zewnętrznych

Mech na ścianie pod świetlikiem

W projekcie został zastosowany mech chrobotek na ścianie w holu pod świetlikiem dachowym.

- Mech na panelach jest zaimpregnowany, nie wymaga podlewania, podcinania i pielęgnacji
- Można układać go w dowolnych kształtach
- Można stosować go na ścianie
- Długowieczny
- Łączenia paneli niewidoczne
- Grubość całkowita 5-6 cm
- Produkt naturalny
- Min. 20x 20 cm



17.9 Tabliczki Braille'a, balustrada prowadząca, klamki

Przy każdym drzwiach oznaczonych tabliczką należy zastosować z pismem Braille'a na wysokości wózka inwalidzkiego.

Poglądowy przykład poniżej:



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

GABINET 1



- Kolor tabliczek musi być inny niż kolor ściany
- Mocowanie: taśma piankowa
- Materiały: akryl, matowy 3mm
- Treść w alfabecie braille'a: nazwa pomieszczenia i numeracja

W części komunikacji należy zastosować na ścianach po obydwu stronach balustrady prowadzące do części wspólnych dla mieszkańców na wysokości wózka inwalidzkiego. Balustrady powinny posiadać również pismo Braille'a.

Przykład poniżej:



Wykonać zgodnie z detalem balustrady prowadzącej (A.D.15)

W projekcie zastosowano również klamki z napisem Braille'a. Wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej, klamki bezpieczne.

Przykładowe kształty klamek do zastosowania, na których można zamieścić nalepki z napisem Braille'a.



UWAGA!

Elementy systemowe przeszklone, montaż blachy elewacyjnej należy wykonać zgodnie z projektem wykonanym przez dostawcę i producenta wybranego przez Generalnego Wykonawcę- projekt technologiczny nie leży po stronie projektanta a do Generalnego Wykonawcę tak jak należyte wykonanie projektu i otrzymania na niego prawa do użytkowania zgodnie z wytycznymi strażaka, sanepidu i nadzoru budowlanego.



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

*W ramach pomieszczenia należy zastosować produkty wyposażenia sanitarnego meblowego jednego producenta by tworzyły spójną całość.
Kolor na elewacji ustalona zostanie na etapie wykonawstwa z Inwestorem i architektem prowadzącym.*

mgr inż. arch. Monika Jasińska
WP-OIA/OKK/UpB/25/2009
w spec. Architektonicznej bez ograniczeń
nr izby **WP-0717**

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak
nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/58/2009
w spec. architektonicznej bez ograniczeń
nr izby **WP-0778**



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochowskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

CZĘŚĆ II.D

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

do

Projektu wykonawczego „Budowa budynku Centrum opiekuńczo-mieszkalnego we wsi Szczęsne wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budową parkingu oraz sceny”.

zlokalizowanego przy ul. Kawki w m. Szczęsne, dz. nr 20/2, obręb 0028 Szczęsne, powiat grodziski, gmina Grodzisk Mazowiecki, woj. mazowieckie



Korespondencja:
ul. Kołłątaja 8
61-413 Poznań
tel.:604-080-981

Siedziba:
ul. Jarochońskiego 51
60-248 Poznań
602-881-331

A.01	Rzut parteru	1:100
A.02	Rzut dachu	1:100
A.03	Przekroje	1:100
A.04	Elewacje	1:100
A.05	Elewacje	1:100
A.06	Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej	1:100
A.S.01	Rzut sufitów-parter	1:100
A.P.01	Rzut posadzek-parter	1:100
A.K.01	Kolorystyka- rzut parteru	1:100
A.D.01	Detal attyka	1:10
A.D.02	Detal- cokół- przekrój przez taras	1:10
A.D.03	Bezprogowe wyjście na taras	1:50
A.D.04	Ułożenie płyt akustycznych w pokojach mieszkalnych	1:50
A.D.05	Kład łazienki dla osób niepełnosprawnych	1:50
A.D.06	Kład łazienki dla osób niepełnosprawnych- pom. 0.16	1:50
A.D.07	Kład holu	1:50
A.D.08	Detal ściany wiatrołapu	1:50
A.D.09	Świetlik dachowy	1:100
A.D.10	Fasada szklana zewnętrzna FO02	1:50
A.D.11	Fasada szklana zewnętrzna Fz02	1:50
A.D.12	Wycieraczka systemowa zewnętrzna	1:50
A.D.13	Detal-izolacja fundamentów	1:25
A.D.14	Daszek zewnętrzny systemowy- detal zadaszenia	1:25
A.D.15	Grafika na drzwiach	1:50
A.D.16	Detal tabliczki Braille'a, balustrady prowadzące	1:50
A.D.17	Detal odwodnienia	1:10
A.D.18	Ścianka mobilna	1:50