

Zadanie inwestycyjne:

Zaprojektowanie i budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku od węzła „Nisko Południe” (bez węzła) do węzła „Sokołów Małopolski Północ” (z węzłem) z podziałem na trzy zadania w zakresie: Zadanie „A” od węzła „Nisko Południe” (bez węzła) do węzła „Podgórze” (bez węzła) o długości około 11,5 km

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa drogi ekspresowej S-19 Nisko – Sokołów Małopolski na odcinku od węzła „Nisko Południe” (bez węzła) do węzła „Podgórze” (bez węzła) od km 419+150,00 do km 430+300,00 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi

Adres obiektu:

woj. podkarpackie,  
powiat: niżański,  
gmina: Nisko, miejscowość: Nowosielec, Kończyce  
gmina: Jeżowe, miejscowość: Jeżowe

Stadium:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Część projektu/ nr tomu:

**2.7 BRANŻA KONSTRUKCYJNA**

**2.7.2 Budowa budynków sanitariatów**

na stronie nr 3

Spis zawartości:

Inwestor:



Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad –  
działający przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Rzeszowie  
ul. Legionów 20  
35-959 Rzeszów

Wykonawca:

Konsorcjum spółek:

**Mostostal**  
WARSZAWA



ul. Konstruktorska 12a  
02-673 Warszawa

Avenida de Europa 18 Parque Empresarial la Moraleja  
28108 Alcobendas, Madryt, Hiszpania

Jednostka Projektowa:

**PROMOST**  
CONSULTING

ul. Jana Niemierskiego 4  
35-307 Rzeszów

Podwykonawca:

**K+ARCHITEKCI**

K+ARCHITEKCI Sp. z o.o.,  
ul. gen. Mariana Langiewicza 18  
35-021 Rzeszów

Umowa nr:

2410.4.2015.A z dnia 14-11-2018 r.

Autorzy opracowania na str. 2

**ZATWIERDZAM  
DO REALIZACJI**

Inżynier Kontraktu  
*Stanisław Leśniak*

*Augustaj 20.06.20*

WERYFIKATOR DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
ROBÓT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANICH

mgr inż. Wiesław Baran

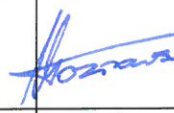

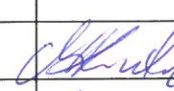







*NIKOPOLSKA*

*20.06.20*

Inspektor Nadzoru  
robót sanitarnych i melioracyjnych

mgr inż. Brunon Kwiatkowski

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

Stanowisko:	Tytuł, imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Tomasz KOŻŁOWSKI	architektoniczna	Uprawnienia budowlane nr 12/PKOKK/2012 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Karolina MAJCZAK	architektoniczna	Uprawnienia budowlane nr ewid.20/PKOKK/2017 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Opracował:	mgr inż. arch. Marcin KNUTEL	architektoniczna		
Opracowała:	mgr inż. arch. Justyna OŻGA	architektoniczna		
Projektant:	mgr inż. Dorota WOLAK	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg- owych i kanalizacyjnych	Uprawnienia budowlane nr ewid. PDK/0067/POOS/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągo- wych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz RECHTOŃ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg- owych i kanalizacyjnych	Uprawnienia budowlane nr ewid. PDK/0071/PWOS/06 do projektowania i kierowania robota- mi budowlanymi bez ograniczeń w spe- cjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wenty- lacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Projektant:	mgr inż. Piotr WOLAK	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektro- energetycznych	Uprawnienia budowlane nr PDK/0098/POOE/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek BŁĄDZIŃSKI	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektro- energetycznych	Uprawnienia budowlane nr PDK/0132/PWOE/10 do projektowania i kierowania robota- mi budowlanymi bez ograniczeń w spe- cjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Projektant:	mgr inż. Paweł LUDERA	Konstrukcyjno- budowlana	Uprawnienia budowlane nr ewid. 98/98 do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektonicz- no-budowlanych i sprawowania nadzo- ru autorskiego, w specjalności kon- strukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający:	mgr inż. Agnieszka LUDERA	Konstrukcyjno- budowlana	Uprawnienia budowlane nr ewid. PDK/0162/POOK/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Nr egzemplarza: wersja 1			Data: 05.2020 r.	

Maj, 2020 r.



# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

## 1. STRONA TYTUŁOWA

### A. PW – AB – PROJEKT WYKONAWCZY, PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

A1. Podstawa opracowania

A2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczba kondygnacji (art. 11., ust. 2., pkt. 1.)

A3. Zestawienie powierzchni użytkowych (art. 11., ust. 2., pkt. 2.)

A4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy (art. 11., ust. 2., pkt. 3.)

A5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego (art. 11., ust. 2., pkt. 8.)

A6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (art. 11., ust. 2., pkt. 5.)

A7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego oraz rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych (art. 11., ust. 2., pkt. 4.)

A8. Opis i wytyczne w zakresie elewacji budynku

A9. Opis standardu wykończenia budynku

A10. Opis standardu wykończenia i wyposażenia pomieszczeń

A11. Uwagi

A12. Warunki ochrony przeciwpożarowej (art. 11., ust. 2., pkt. 13.)

A13. Część rysunkowa

NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
Projekt architektoniczno - budowlany		
A-01	Rzut fundamentów – MOP II JEŻOWE	1:50
A-02	Rzut przyziemia – MOP II JEŻOWE	1:50
A-03	Rzut dachu – MOP II JEŻOWE	1:50
A-04	Przekrój A-A – MOP II JEŻOWE	1:100
A-05	Przekrój B-B – MOP II JEŻOWE	1:100
A-06	Elewacja wejściowa i tylna – MOP II JEŻOWE	1:100
A-07	Elewacje boczne – MOP II JEŻOWE	1:100
A-08	Rzut fundamentów – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-09	Rzut przyziemia – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-10	Rzut dachu – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-11	Przekrój A-A – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-12	Przekrój B-B – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-13	Elewacja wejściowa i tylna – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-14	Elewacje boczne – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-15	Zestawienie stolarki okiennej – MOP II JEŻOWE	-
A-16	Zestawienie stolarki okiennej – MOP III PODGÓRZE	-
A-17	Zestawienie stolarki drzwiowej – MOP II JEŻOWE	-
A-18	Zestawienie stolarki drzwiowej – MOP III PODGÓRZE	-
Rys. 2.12	Rysunek projektu zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 2.13	Rysunek projektu zagospodarowania terenu	1:500

A14. Wnioski końcowe

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

K. PW – AB[K] – PROJEKT KONSTRUKCJI

E. PW – AB[E] – INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

S. PW – AB[S] – INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

S. PW – AB[S] – WENTYLACJA MECHANICZNA

ZATWIERDZAM  
DO REALIZACJI

Inżynier Kontraktu  
Stanisław Leśniak

**PW - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**PW – AB**



## A. PW – AB – PROJEKT WYKONAWCZY, PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### A1. Podstawa opracowania

Poniższe opracowanie jest adaptacją projektu Typowego Obiektu Budowlanego Toalety Wolnostojącej Na Obszarze Miejsca Obsługi Podróżnych kat.I., opracowanego przez WIELOBRANŻOWE TOWARZYSTWO PROJEKTOWO-PRODUKCYJNE „MARWIT” S-ka z o.o., 44-100 Gliwice, ul. Częstochowska 16.

#### Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora (umowa);
- prawo budowlane (ustawy, rozporządzenia, normy, sztuka budowlana);
- wytyczne inwestora do projektu (określające zakres inwestycji);
- projekt budowlany typowy wykonany przez W.T.P.P. Marwit Sp. z o.o.

### A2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczba kondygnacji (art. 11., ust. 2., pkt. 1.)

#### A2.1. Przeznaczenie:

##### *Budowa budynków sanitariatów.*

Projekt zakłada powstanie obiektu o czytelnym i funkcjonalnym układzie pomieszczeń oraz prostej komunikacji.

Projektuje się obiekty, który będą pełniły funkcję zaplecza higieniczno-sanitarnego dla podróżnych. W obiektach przewidziano pomieszczenia z umywalkami, miskami ustępowymi oraz natryskami. Uzupełnieniem ww. pomieszczeń są pomieszczenia socjalne i techniczne oraz komunikacja.

#### Projektuje się 2 budynki sanitariatów:

- budynek sanitariatu dla MOP II – JEŻOWE, poziom posadowienia parteru: 174,87 m n.p.m.;
- budynek sanitariatu dla MOP III – PODGÓRZE, poziom posadowienia parteru: 177,18 m n.p.m.

Każdy z budynków składa się z dwóch modułów z umywalkami, toaletami i prysznicami:

A – moduł zawierający część damską,

B – moduł zawierający część męską.

Pomiędzy poszczególnymi modułami umieszczono korytarz pełniący funkcję pom. porządkowego oraz magazynu materiałów porządkowych (zapasy).

#### A2.2. Charakterystyczne parametry techniczne

**Wysokość:** wysokość budynku mierzona od terenu przed wejściem do budynku do najwyższej attyki wynosi: **5,15 m**.

Klasyfikacja budynków ze względu na wysokość: **N** – budynki niskie (do 12 m włącznie nad poziomem terenu).

**Długość: 15,85 m**

**Szerokość: 11,35 m**

**Liczba kondygnacji: 1 kondygnacja naziemna, budynek nie jest podpiwniczony.**

#### A2.3. Wskaźniki powierzchniowe

**Zatrudnienie:** zakłada się pracę 2 osób w systemie zmianowym

Zakłada się przebywanie w obydwóch segmentach maksymalnie do 60 podróżnych jednocześnie – 30 osób w segmencie „A” i 30 osób w segmencie „B”.

#### Wskaźniki użytkowo – powierzchniowe:

W projekcie przyjęto następujące wskaźniki użytkowo – powierzchniowe:

- 1 miska ustępowa i 1 pisuar / 30 mężczyzn
- 1 miska ustępowa / 20 kobiet

- 1 umywalka / 20 osób
- 1 kabina natryskowa z miską ustępową / 15 osób

#### **W podstawowej wersji, moduł A+B:**

- umywalki przy toaletach dla 80 kobiet (moduł A)
- toalety dla 40 kobiet (moduł A)
- wc dla osoby niepełnosprawnej - możliwe do wykorzystania przez innych użytkowników (dodatkowe 20 kobiet)
- kabina prysznicowa 15 kobiet (moduł A)
- 1 pom. do przewijania niemowląt i dzieci (moduł A)
- umywalki przy toaletach dla 80 mężczyzn (moduł B)
- toalety dla 60 mężczyzn (moduł B)
- wc dla osoby niepełnospr. - możliwe do wykorzystania przez innych użytkowników (dodatkowe 30 mężczyzn)
- kabina prysznicowa 15 mężczyzn (moduł B)

#### **A3. Zestawienie powierzchni użytkowych (art. 11., ust. 2., pkt. 2.)**

POWIERZCHNIA NETTO [m <sup>2</sup> ]	
POWIERZCHNIA PARTERU	105,15
SUMA	105,15

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA [m <sup>2</sup> ]	
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU	142,14

KUBATURA [m <sup>3</sup> ]	598
----------------------------	-----

#### **PRZYZIEMIE**

Numer	Nazwa strefy	Powierzchnia m2	
0.01	Wiatrołap	6,23	Pow. ruchu
0.02	Umywalki kobiet	10,71	
0.03	WC niepełnospr. k.	4,60	
0.04	WC kobiet	5,46	
0.05	Prysznic kobiet	9,38	
0.06	Pom. dla niemowląt	6,25	
0.07	Wiatrołap	6,23	Pow. ruchu
0.08	Umywalki mężczyzn	10,75	
0.09	WC mężczyzn	6,73	
0.10	WC niepełnospr. m.	5,27	
0.11	Prysznic mężczyzn	10,00	
0.12	Pom. socjalne	7,78	
0.13	Pom. porządkowe	11,39	
0.14	Pom. techniczne	4,37	
<b>SUMA</b>		<b>105,15</b>	<b>(12,46)</b>

#### **A4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy (art. 11., ust. 2., pkt. 3.)**

Forma budynku to 3 przenikające się ze sobą prostopadłościany o zróżnicowanych wysokościach i proporcjach. Każda z brył odpowiada częściom budynku o innym przeznaczeniu (dwa niższe prostopadłościany – moduły A i B (toaleta damska i męska), część wyższa – pom. techniczne i porządkowe). Budynek zaprojektowany został mając na uwadze zapewnienie rozpoznawalności obiektów będących własnością GDDKiA.

#### **A5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego (art. 11., ust. 2., pkt. 8.)**

Kompletny opis konstrukcyjny obiektu znajduje się w częściach branżowych niniejszego projektu.

#### **A6. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (art. 11., ust. 2., pkt. 5.)**

Projektowany poziom posadzki jest wyniesiony w stosunku do poziomu otaczającego terenu o ok. 15 cm. Przy głównych wejściach do budynku się wykonanie odpowiednio wyprofilowanych dojść pieszych (podczas dostosowywania do konkretnej lokalizacji - w projekcie cz. drogowej). Przewidziano odrębne pomieszczenia przystosowane dla osób niepełnosprawnych – WC oraz pomieszczenie z natryskiem, które zostaną wyposażone w urządzenia dla łazienek bez barier (pochwyty, siedziska itp.).

#### **A7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego oraz rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych (art. 11., ust. 2., pkt. 4.)**

##### **A7.1. Konstrukcja nośna budynku**

Główne elementy konstrukcyjne zaprojektowano następująco:

- a) żelbetowa monolityczna płyta stropodachu oparta na ścianach zewnętrznych oraz na belkach (podciągach) w osiach wewnętrznych
- b) żelbetowe słupy nośne
- c) fundamenty jako stopy żelbetowe pod słupy nośne; pod ścianami murowanymi w postaci ław fundamentowych żelbetowych monolitycznych
- d) ściany fundamentowe monolityczne, żelbetowe
- e) nadproża – dla otworów o szerokości w świetle 1,5 m lub mniejszych dopuszcza się zastosowanie nadproży systemowych lub typu L

Szczegółowy opis w projekcie branżowym konstrukcji PW-AB[K] - PROJEKT KONSTRUKCJI.

##### **A7.2. Elementy żelbetowe monolityczne**

Ściany fundamentowe, ławy fundamentowe, słupy, stropodach, nadproża, belki.

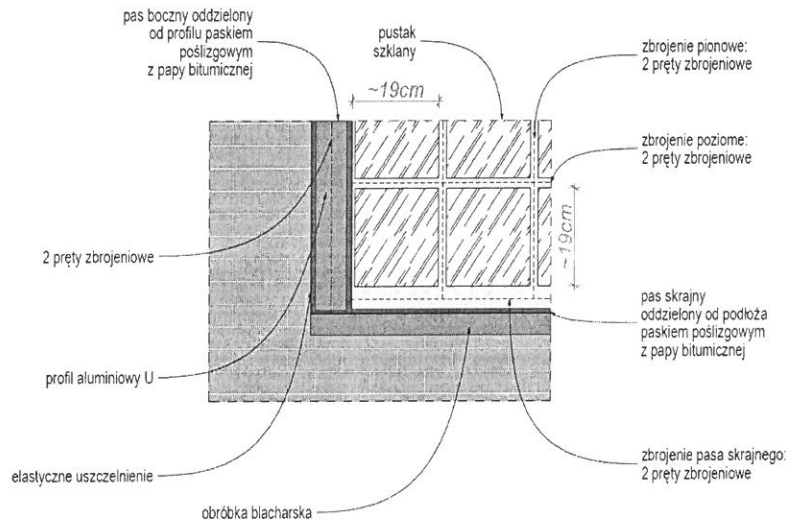
##### **A7.3. Fundamenty i ściany fundamentowe**

Żelbetowe monolityczne na warstwie chudego betonu ok. 10 cm. Na powierzchniach ścian fundamentowych i fundamentów zaprojektowano warstwę izolacji przeciwwodnej. Zaprojektowano izolację termiczną w postaci 10 cm polistyrenu ekstrudowanego. Szczegółowy opis fundamentów w projekcie branżowym konstrukcji PW-AB [K].

##### **A7.4. Ściany zewnętrzne**

- Ściany zewnętrzne o grubości **36,5 cm** z bloczków z betonu komórkowego, ocieplone styropianem o grubości **6 cm**.
- W pomieszczeniach wiatrołapu należy wykonać zewnętrzne ścianki z pustaków szklanych przeznaczonych do użytkowania na zewnątrz. Pustaki w kolorze przezroczystym, bez widocznego wzoru, o grubości ok. 8 cm i wymiarach ok. 19x19 cm. Zastosować pustaki szklane energooszczędne:  $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Murowanie ścianki z pustaków szklanych z użyciem profili U. Schemat poniżej:





#### A7.5. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne i podziału wewnętrznego

Ścianki wewnętrzne:

- ścianki instalacyjne o gr. 18cm z płyt gipsowo-kartonowych: profil stalowy gr.75mm, okładzina z dwóch warstwy płyt g-k wodoodpornych gr. 12.5mm, wypełnienie 75mm wełny mineralnej o gęstości 50kg/m<sup>3</sup>
- gr. 12 lub 20cm z atestowanych bloczków z betonu komórkowego. Ścianki otynkować. Wmurować drzwi i nadproża (np. L19, lub systemowe)

W niektórych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych:

- ścianki i drzwiczki o wys. 2,0 m wykonać w systemie ścianek do kabin WC - płyty HPL, prześwit między posadzką a ścianką 15cm.

#### A7.6. Prowadzenie przewodów

- Instalacje wodociągowe zaprojektowano w warstwie styropianu posadzki oraz w bruzdach i zabudowie g-k;
- piony kanalizacyjne prowadzone w bruzdach i zabudowie g-k;
- kanały wentylacji mechanicznej prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego;
- Przewody instalacji elektrycznej prowadzone w korytkach instalacyjnych nad sufitem podwieszonym, oraz w bruzdach ściennych pod tynkiem;
- Prowadzenie instalacji gazowej po wierzchu ścian
- Szczegółowe informacje w częściach branżowych PW.

#### A7.7. Ściany attyk

- Ściany zewnętrzne o grubości **36,5cm** z bloczków z betonu komórkowego, ocieplone styropianem o grubości **6cm**.

#### A7.8. Odwodnienie dachów

- odwodnienie za pomocą systemu rynien i rur spustowych, do kanalizacji deszczowej.

#### A7.9. Izolacje termiczne

- ściany fundamentowe ocieplone polistyrenem ekstrudowanym o gr. **10cm**;
- ściany zewnętrzne z betonu komórkowego ocieplone styropianem EPS70 gr. **6 cm**, metodą ETICS;
- podłoga na gruncie ocieplona polistyrenem EPS 200 o gr. **10cm** i płytą izolacyjną z folią o gr. **3cm**.
- Stropodach - wełna mineralna o grubości **22-52 cm**. Do izolacji termicznej zastosować płyty ze skalnej wełny mineralnej pod bezpośrednie powłokowe pokrycia dachowe (w układzie izolacji jednowarstwowym lub dwuwarstwowym). Klasyfikacja ogniowa REI 15/45. Współczynnik przewodzenia ciepła ok.  $\lambda_D = 0,041\text{W/mK}$ . Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 1,50 – 1,55 kN/m<sup>3</sup>. Klasa reakcji na ogień: A1 - wyrób niepalny.
- Izolacja termiczna żelbetowych rdzeni, wieńców, belek, nadproży w ścianach zewnętrznych i ścianach wewnętrznych wiatrołapu gr. **11cm**;

#### A7.10. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- izolacja przeciwwodna ścian fundamentowych i stóp fundamentowych do poziomu gruntu – masa bitumiczno-polimerowa.
- w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych na ścianach i posadzkach – hydroizolacja w postaci folii w płynie i wykończenia pomieszczeń płytkami ceramicznymi lub innymi materiałami wykończeniowymi odpornymi na zmywanie;
- pomieszczenia techniczne jw.
- izolacja stropodachów – membrana PVC;
- wszystkie izolacje należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.

#### **A7.11. Izolacje paroszczelne**

- izolacja paroszczelna na stropodachu – folia PE klejona na zakład – rozwiązanie systemowe;

#### **A7.12. Przegrody poziome i pionowe – warstwy**

- układy warstw przegród budowlanych podane zostały w części rysunkowej PW-AB[A] na rysunkach nr A-04, A-05, A-11, A-12.

#### **A7.13. Przejęcia i przebicia instalacji przez stropy i ściany oraz przez wydzielienia pożarowe oraz ściany i stropy pomieszczeń technicznych**

- należy bezwzględnie wykonać uszczelnienia do klasy danej przegrody za pomocą środków certyfikowanych. Uszczelnienia przegród, np. ściany nienośne ppoż. na styku ze stropami należy uszczelnić za pomocą środków certyfikowanych.

#### **A7.14. Parametry przegród**

- współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych -  $U \leq 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla stropodachów -  $U \leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla ścian wewnętrznych przy klatkach schodowych, korytarzach i dylatacjach –  $U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla ścian wewnętrznych oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych –  $U \leq 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla okien i drzwi balkonowych i powierzchni przezroczystych nieotwieralnych –  $U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , przy  $t_i \geq 16^\circ \text{C}$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla okien i drzwi balkonowych i powierzchni przezroczystych nieotwieralnych –  $U \leq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , przy  $t_i < 16^\circ \text{C}$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych i dla drzwi w przegrodach między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi –  $U \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- współczynnik przenikania ciepła dla stropów nad pomieszczeniami nieogrzewanymi –  $U \leq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

### **A8. Opis i wytyczne w zakresie elewacji budynku**

#### **A8.1. Ściany zewnętrzne**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zakłada się wykończenie elewacji tynkiem mineralnym w kolorze białym.

#### **A8.2. Cokół**

Jako wykończenie cokołu należy zastosować szczelny tynk żywiczny na siatce zbrojącej.

#### **A8.3. Cokół wyrzutni dachowej**

Cokół wyrzutni dachowej z bloczków z betonu komórkowego o gr. 12cm. Ściany murowane na kleju systemowym. Kominy w całości opapowane. Czapy kominowe w formie płyty żelbetowej opapowanej (papą podkładową i nawierzchniową, min. gr. czapy 10cm, wykończona obróbką blacharską ze stali ocynkowanej malowanej na kolor RAL 7045, ze spadkami min. 2%.

### **A9. Opis standardu wykończenia budynku**

#### **A9.1. Stolarka drzwiowa zewnętrzna**

- Drzwi wejściowe do budynku wykonać jako stolarkę aluminiową;
- Stolarka aluminiowa w kolorze RAL 7043 lub zbliżonym;
- drzwi szklić szkleniem zespolonym obustronnie bezpiecznym, szkło nieprzezierne (mleczne);
- wymagany współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $1,5 \text{ W}/\text{m}^2 \text{K}$
- wyposażone w samozamykacze;

- Szczegóły na rysunkach A-17, A-18.
- 

#### **A9.2. Stolarka drzwiowa wewnętrzna**

- W wiatrołapach stolarka PCV przeszklona, z samozamykaczami w kolorze ciemnym szarym RAL 7043 lub zbliżonym (wymagany współczynnik dla drzwi między pomieszczeniami ogrzewanymi, a nieogrzewanymi 1,5 W/m<sup>2</sup>K);
- W pomieszczeniach gospodarczych proponuje się stolarkę stalową w kolorze RAL 7043 lub zbliżonym.
- Drzwi do pomieszczeń hig.- sanit. stalowe, z kratką wentylacyjną.
- Stolarka aluminiowa w kolorze RAL 7043 lub zbliżonym, stolarka kolor stalowy RAL 7043 lub zbliżony,
- drzwi szklić szkleniem zespolonym obustronnie bezpiecznym.
- Szczegóły na rysunkach A-17, A-18.

#### **A9.3. Stolarka okienna zewnętrzna**

- Proponuje się stolarkę okienną z profili PCV;
- Przewiduje się montaż okien o współczynniku przenikania 1,1W/m<sup>2</sup>K.
- Wymiary otworów okiennych sprawdzić na budowie.
- Szczegóły na rysunkach A-15, A-16.

#### **A9.4. Parapety zewnętrzne**

- Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor szary RAL 7045 lub zbliżony.

#### **A9.5. Wentylacja**

- wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła;
- w pom. technicznym – wentylacja grawitacyjna;
- szczegóły dotyczące wentylacji podane zostały w części PW – AB [S].

#### **A9.6. Obróbki blacharskie**

Należy wykonać obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm, powlekanej, w kolorze szarym RAL 7045 lub zbliżony. (obróbki kominów, rynny i rury spustowe).

#### **A9.7. Oznaczenia bhp, ppoż, urządzeń technicznych**

Po zakończeniu robót wszystkie elementy wymagające oznaczeń, a w szczególności: oznaczeń ppoż., oznaczeń bhp, oznaczeń urządzeń, itp. należy montować i wykonywać zgodnie z właściwymi normami.

### **A10. Opis standardu wykończenia i wyposażenia pomieszczeń**

#### **A10.1. Tynki wewnętrzne**

- Ściany obustronnie otynkować (tynk cementowo-wapienny).

#### **A10.2. Wykończenie pomieszczeń – ściany**

- W pomieszczeniu socjalnym oraz w wiatrołapach - farba silikatowa;
- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych do wysokości 2,6m ułożyć płytki gresowe, płytka nierektifikowana, wymiar: 30x60cm, kolor: grafitowy, biały;
- W pom. socjalnym ściany przy zlewozmywaku i umywalce oraz w pom. porządkowym przy zlewie ułożyć płytki gresowe poza obrys urządzenia.

#### **A10.3. Wykończenia pomieszczeń – posadzki**

We wszystkich pomieszczeniach zastosowano płytki gresowe o wymiarach 30x30 cm:

a) Pomieszczenia higieniczno-sanitarne (pom. z umywalkami, WC, prysznice, pom. do przewijania i karmienia niemowląt) – płytki w klasie antypoślizgowej min. R10, płytka nierektifikowana, kolor: grafit

b) pozostałe pomieszczenia (pom. socjalne, porządkowe, techniczne oraz wiatrołapy) – płytki

w klasie antypoślizgowej R11, płytka nierektifikowana, kolor: grafit

- Przewiduje się wykonanie posadzek z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych;
- W miarę możliwości zlikwidować progi;



- Wewnątrz, przy drzwiach wejściowych przewidzieć wycieraczki gumowe lub maty systemowe;
- Dopuszcza się zastosowanie innych posadzek pod warunkiem uzgodnienia z projektantem.
- Posadzki powinny charakteryzować się odpornością na ścieranie, wymaganą w obiektach użyteczności publicznej.

Szczegółowe informacje związane z wykończeniem posadzek oraz ścian zostały szerzej opisane w części: ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

#### **A10.4. Sufity podwieszane**

W oznaczonych na rzutach pomieszczeniach zaprojektowano modułowe sufity podwieszane z płyt mineralnych, na ruszcie stalowym, płyty niepalne, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych wodoodporne. Stosować moduł o wymiarach 60x60cm.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych wykonać sufit z płyt odpornych na wilgoć i na parę wodną, o zmywalnej powierzchni. Wymiary 600x600x15mm.

Wykonać klapy rewizyjne - klapa rewizyjna 600x600mm – otwieranie bez środków pomocniczych przez lekkie naciśnięcie, możliwość wyjęcia z zawiasów. Klapy te należy zastosować w przedsionkach WC oraz w miejscach umożliwiających dostęp do prowadzonych nad sufitem instalacji.

#### **A10.5. Wyposażenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych**

Wg. zestawienia materiałów.

#### **A11. Uwagi**

Wszystkie użyte w dokumentacji projektowej nazwy materiałów i urządzeń, ich typy i symbole, a znajdujące się w opisie technicznym, na rysunkach, są przyjęte ze względów poziomu szczegółowości wykonania w zakresie spełnienia wymagań, obliczeń techniczno-eksploatacyjnych oraz układów funkcjonalnych i instalacyjnych z nimi powiązanych, a przede wszystkim szeroko rozumianej "formy architektonicznej". Wykonawca, może proponować zmianę tych materiałów, urządzeń i instalacji na równoważne, pod warunkiem, że zamiana ta będzie dokonana przy zachowaniu nie gorszych parametrów techniczno – technologicznych, eksploatacyjnych, jakościowych i estetycznych, PN i warunków technicznych w odniesieniu do kart technicznych, aprobat, certyfikatów oraz charakterystyki energetycznej i akustycznej itp. tych materiałów i nie naruszy układu funkcjonalnego pomieszczeń w relacji do pozostałych elementów budowlanych i instalacyjnych innych branż oraz warunków pozwolenia na budowę. Zgoda na możliwość zmiany jest możliwa tylko po przedstawieniu kompletu pełnej dokumentacji porównawczej wraz z wszelkimi dokumentami produktu, przez Wykonawcę robót budowlanych, Projektantowi i Inwestorowi. Uzgodnienie możliwości wprowadzenia rozwiązania zamiennego z projektantem nie oznacza zgody Inwestora na zmianę. Uzgodniona możliwość zamiany musi być potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz musi być zatwierdzona przez Inwestora lub jego umocowanego prawnie przedstawiciela (np. inspektora nadzoru). Sposób wprowadzenia możliwości zastosowania rozwiązania zamiennego przez projektanta definiuje ustawa Prawo Budowlane.

Projekt opracowano na podstawie ogólnie dostępnej oferty na rynku materiałów budowlanych oraz podając wytyczne architektoniczne do sporządzenia rozwiązań nietypowych. Wskazane typy stanowią informację określającą poziom standardu zaprojektowanego wyposażenia, jak i kolorystykę oraz co ważne „formę” (architekturę) tych elementów. Szczegóły techniczne niepodane w niniejszym opisie, a które mają odniesienie w rozwiązaniach systemowych należy wykonywać zgodnie z tą instrukcją systemową oraz z obowiązującymi normami, przepisami oraz sztuką budowlaną.

Przed zamówieniem materiałów z odpowiednim wyprzedzeniem Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek przedstawić i uzyskać akceptację projektanta z potwierdzeniem Inwestora próbek kolorystycznych i materiałowych zastosowanych w obiekcie materiałów, a w szczególności elementów wykończeniowych jak elementy wierzchnie zamykające.

Zgodnie z prawem budowlanym wykonawca robót przed przystąpieniem do robót ma wyznaczyć projektowane obiekty w terenie.

#### **A12. Warunki ochrony przeciwpożarowej (art. 11., ust. 2., pkt. 13.)**

##### **A12.1. Przeznaczenie :**

Budynek usługowy (obsługa pasażerów w transporcie drogowym): obiekt I-kondygnacyjny (niski), przeznaczony na pomieszczenia toalety.

#### A12.2. Klasyfikacja pożarowa i zagrożenia ludzi

Budynek kwalifikuje się do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi.

#### A12.3. Wymagania budowlane

- Obiekt wykonany co najmniej w klasie „D” odporności pożarowej.
- Główna konstrukcja nośna co najmniej R30, stropy REI 30.
- Elementy budynków powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
- Przy konstrukcji nośnej żelbetowej, stropodachach żelbetowych w klasie RE 30, ściankach wewnętrznych co najmniej niepalnych w tym na drogach ewakuacyjnych EI15 – odpowiada wymaganiom.

#### A12.4. Warunki ewakuacji

Zakłada się przebywanie w obydwóch segmentach – „A” oraz „B” – do 60 osób jednocześnie – 30 osób w segmencie „A” i 30 osób w segmencie „B”.

Dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych do 40m w pomieszczeniach zapewniono poprzez jedno wyjście o szerokości minimum 0,9m i 0,8m (drzwi służące do ewakuacji do 3 osób).

Długości dojść ewakuacyjnych do 30m w tym do 20 na poziomej drodze (przy 1 kierunku ewakuacji) - zapewniono poprzez przejścia o szerokości min. 1,4m z drzwiami zewnętrznymi do budynku o szerokości co najmniej 0,9m.

Szerokość korytarzy min. 1,4 m, przy czym dopuszczalne zmniejszenie szerokości do 1,2 m przy ewakuacji do 20 osób.

#### A12.5. Drogi pożarowe, odległości od sąsiedniej zabudowy, strefy pożarowe:

- Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa.
- Odległość obiektu od sąsiedniej zabudowy powyżej 8m.

#### A12.6. Wytyczne instalacyjne:

- do zewnętrznego gaszenia pożaru – 10dm<sup>3</sup>/s (z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym)
- główny p. pożarowy wyłącznik prądu
- instalacja oświetlenia awaryjnego działająca przez co najmniej 1h od zaniku oświetlenia podstawowego
- instalacja wentylacji z materiałów niepalnych
- instalacja odgromowa – ochrona podstawowa

#### A12.7. Podręczny sprzęt gaśniczy:

- 3 sztuki gaśnic proszkowych 2kg dla grupy pożarów A, B, C.

#### A13. Część rysunkowa

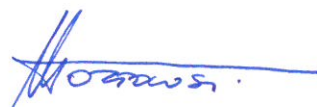
NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
Projekt architektoniczno - budowlany		
A-01	Rzut fundamentów – MOP II JEŻOWE	1:50
A-02	Rzut przyziemia – MOP II JEŻOWE	1:50
A-03	Rzut dachu – MOP II JEŻOWE	1:50
A-04	Przekrój A-A – MOP II JEŻOWE	1:100
A-05	Przekrój B-B – MOP II JEŻOWE	1:100
A-06	Elewacja wejściowa i tylna – MOP II JEŻOWE	1:100
A-07	Elewacje boczne – MOP II JEŻOWE	1:100
A-08	Rzut fundamentów – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-09	Rzut przyziemia – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-10	Rzut dachu – MOP III PODGÓRZE	1:50
A-11	Przekrój A-A – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-12	Przekrój B-B – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-13	Elewacja wejściowa i tylna – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-14	Elewacje boczne – MOP III PODGÓRZE	1:100
A-15	Zestawienie stolarki okiennej – MOP II JEŻOWE	-
A-16	Zestawienie stolarki okiennej – MOP III PODGÓRZE	-

A-17	Zestawienie stolarki drzwiowej – MOP II JEŻÓWE	-
A-18	Zestawienie stolarki drzwiowej – MOP III PODGÓRZE	-
Rys. 2.12	Rysunek projektu zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 2.13	Rysunek projektu zagospodarowania terenu	1:500

#### A14. Wnioski końcowe

Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody Projektanta w ramach zleconego Nadzoru Autorskiego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), kopie uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego inżynierów budownictwa zostały załączone w odrębnym zeszycie.



Opracował: mgr inż. arch. Tomasz KOZŁOWSKI  
nr upr. 12/PKOKK/2012

Rewizja 01, Data: 2020.05.15 – zmiana centralnego ogrzewania na gazowe



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

BUDOWA DROGI EKSPRESOWEJ S-19 NISKO – SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI NA ODCINKU OD WĘZŁA "NISKO POŁUDNIE" (BEZ WĘZŁA) DO WĘZŁA "PODGÓRZE" (BEZ WĘZŁA) OD KM 419+150,00 DO KM 430+300,00 WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, BUDOWLANIAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANIAMI

Nr	Materiał	Typ/ kolor/ wzór	Lokalizacja
<b>1. ŚCIANY</b>			
1.1	Ściany zewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego	Bloczki: grubość 36,5cm, gęstość 500kg/m <sup>3</sup> , wytrzymałość na ściskanie 2,5 N/mm <sup>2</sup> , na kleju systemowym, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,13$ W/(mK), izolacyjność akustyczna R <sub>A1R</sub> =48dB, izolacja termiczna: 6cm styropian EPS70, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,04$ W/(mK), montaż metodą ETICS	Ściany zewnętrzne, poza zewnętrznymi ścianami wiatrołapów
1.2	Ściana zewnętrzna z pustaków szklanych (powierzchnia przezroczysta nieotwieralna)	Ściana z pustaków szklanych przeznaczonych do użytkowania na zewnątrz. Pustaki w kolorze przezroczystym, bez widocznego wzoru, o grubości ok. 8cm i wymiarach ok. 19x19cm. Zastosować pustaki szklane energooszczędne: U=1,5W/m <sup>2</sup> K. Murowanie ścianki z pustaków szklanych z użyciem profili U	Wiatrołapy, pomieszczenia nr: 0.01, 0.07
1.3	Ściany wewnętrzne działowe z bloczków z betonu komórkowego	Grubość 12cm, gęstość 500kg/m <sup>3</sup> , wytrzymałość na ściskanie 2,5 N/mm <sup>2</sup> , na kleju systemowym, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,13$ W/(mK), izolacyjność akustyczna R <sub>A1R</sub> =36dB	Ściany między pom. higieniczno-sanitarnymi 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06 oraz między pom. 0.08, 0.09, 0.10, 0.11, 0.12, ściana między pom. porządkowym 0.13 a pom. technicznym 0.14
		Grubość 20cm, gęstość 500kg/m <sup>3</sup> , wytrzymałość na ściskanie 2,5 N/mm <sup>2</sup> , na kleju systemowym, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,13$ W/(mK), izolacyjność akustyczna R <sub>A1R</sub> =44dB	ściana między pom. porządkowym 0.13 a pom. higieniczno-sanitarnymi 0.03, 0.04, 0.05, 0.09, 0.10, i pomieszczeniem socjalnym 0.12, ściana między pomieszczeniami nr 0.06 a 0.14
		Grubość 36,5cm, gęstość 500kg/m <sup>3</sup> , wytrzymałość na ściskanie 2,5 N/mm <sup>2</sup> , na kleju systemowym, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,13$ W/(mK), izolacyjność akustyczna R <sub>A1R</sub> =48dB	Ściany wewnętrzne wiatrołapów
1.4	Ścianka instalacyjna	Przestrzeń techniczna 18cm, podwójne poszycie z wodoodpornych płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5mm, na podkonstrukcji stalowej zimnogiętej – profil 75mm, wypełnienie wełną mineralną 75mm o gęstości 50kg/m <sup>3</sup>	zabudowa stelaży WC w pom. Higieniczno-sanitarnych, pom. nr: 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.09, 0.10, 0.11.
1.5	Ścianki z płyt HPL – kabiny sanitarne	System składa się ze ścianek działowych, drzwi oraz przemyków. Elementy te wykonane są z płyty kompaktowej HPL o grubości 10 mm w kolorze RAL	Kabiny ustępowe w pomieszczeniach

		7004 lub zbliżonym. Ścianki i przemyki mocowane do ścian przy pomocy profili aluminiowych anodowanych. Profil usztywniający przednią ściankę ukryty za linią frontu. Konstrukcja wsparta na systemowych nóżkach. Drzwi wyposażone w trzy zawiasy samodomykające (grawitacyjne), pochwyt oraz blokadę ze wskaźnikiem stanu („wolne-zajęte”). Okucia oraz inne akcesoria (m.in. zawiasy, nóżki, pochwyt) wykonane ze stali nierdzewnej.	higieniczno-sanitarnych 0.04, 0.09.
<b>2. Stolarka i ślusarka</b>			
2.1	Drzwi pełne stalowe, wewnętrzne	Wewnętrzne drzwi stalowe, wielofunkcyjne. Bez progu. Ościeżnica obejmująca, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej. Skrzydło wraz z ościeżnicą plastyfikowane w kolorze RAL 7043 lub zbliżonym. Wykończenie odporne na zaplamienia, działanie środków myjących oraz rozpuszczalników. Drzwi wyposażone w dwa zawiasy oraz kratkę wentylacyjną. Kłamki oraz szyldy wykonane z tworzywa sztucznego (wzmocnione).	-do pomieszczenia WC, prysznic oraz WC dla osób niepełnosprawnych (nr 0.03, 0.04, 0.05, 0.09, 0.10, 0.11)
2.2	Drzwi pełne techniczne, wewnętrzne	Drzwi metalowe. Skrzydło wykonane z blachy stalowej ocynkowanej oraz malowane proszkowo na kolor RAL 7043 lub zbliżony. Ościeżnica narożna z blachy stalowej gr. 1,8 mm z kotwami stalowymi 1,5 mm. Dwa zawiasy (jeden z tuleją stalową oraz jeden sprężynowy na skrzydło). Wyposażenie drzwi: -klamki obustronne metalowe z trzpieniem stalowym (kolor srebrny) -zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany do wkładki cylindrycznej -czop przeciwwyważeniowy	- do pom. socjalnego oraz technicznego (nr 0.12, 0.14)
2.3	Drzwi pełne techniczne, zewnętrzne	Drzwi metalowe. Skrzydło wykonane z blachy stalowej ocynkowanej oraz malowane proszkowo na kolor RAL 7043 lub zbliżony. Ościeżnica narożna z blachy stalowej gr. 1,8 mm z kotwami stalowymi 1,5 mm. Dwa zawiasy (jeden z tuleją stalową oraz jeden sprężynowy na skrzydło). Wyposażenie drzwi: -klamki obustronne metalowe z trzpieniem stalowym (kolor srebrny) -zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany do wkładki cylindrycznej -czop przeciwwyważeniowy -samoamykacz -podwyższona odporność na włamania – klasa 2 wg ENV:1627 Drzwi powinny spełniać wymagania dotyczące izolacyjności termicznej (współczynnik przenikania ciepła $U(\max) = 1,5 [W/(m^2K)]$ )	- do pom. porządkowego(nr 0.13)
2.4	Drzwi wewnętrzne w toaletach (system kabin sanitarnych)	System składa się ze ścianek działowych, drzwi oraz przemyków. Elementy te wykonane są z płyty kompaktowej HPL o grubości 10 mm w kolorze RAL 7004 lub zbliżony. Ścianki i przemyki mocowane do ścian przy pomocy profili aluminiowych anodowanych. Profil usztywniający przednią ściankę ukryty za linią frontu. Konstrukcja wsparta na systemowych nóżkach. Drzwi wyposażone w trzy zawiasy samodomykające (grawitacyjne), pochwyt oraz blokadę ze wskaźnikiem stanu („wolne-zajęte”). Okucia oraz inne akcesoria	-do kabin sanitarnych w toaletach (nr 0.03, 0.09)



		(m.in. zawiasy, nóżki, pochwyt) wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję.	
2.5	Drzwi aluminiowo-szklane zewnętrzne	<p>Konstrukcje drzwiowe wykonać z izolowanych termicznie profili o parametrach jak poniżej lub lepszych. Konstrukcje muszą być oznakowane znakiem CE na zgodność z normą PN-EN 14351-1:2006.</p> <p>Wymogi techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izolacyjność termiczna wg PN EN 10077-2;</li> <li>–</li> <li>– infiltracja i szczelność na wodę opadową - klasa: 4 wg. PN EN 12207, klasa: 6A wg. PN EN 12208;</li> <li>– odporność na obciążenie wiatrem - klasa C2 wg. PN EN 12210;</li> </ul> <p>Drzwi szklić szkleniem zespolonym obustronnie bezpiecznym. Szkło nieprzezierne (mleczne). Współczynnik przepuszczalności energii całkowitej promieniowania słonecznego <math>g &lt; 0,35</math>. Współczynnik <math>U(\max)</math> drzwi, uwzględniający kształtowniki konstrukcyjne, wypełnienia i liniowe mostki cieplne ramek dystansowych nie może przekraczać <math>1,3[W/(m^2K)]</math>.</p> <p>W celu optymalnej ochrony ramki dystansowej zestawu szybowego przyjąć wysokość profili przyszybowych min. 22mm. Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych.</p> <p>Kolor profilu: RAL 7043 lub zbliżony</p>	-główne wejścia do Modułu A oraz Modułu B (nr 0.01, 0.07)
2.6	Drzwi PCV - przeszkłone wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- drzwi z profili PCV;</li> <li>- drzwi wyposażone w samozamykacze</li> <li>- drzwi szklić szkleniem zespolonym obustronnie bezpiecznym, szkło nieprzezierne (mleczne)</li> <li>- współczynnik przepuszczalności energii całkowitej promieniowania słonecznego <math>g &lt; 0,35</math>. Współczynnik <math>U(\max)</math> drzwi, uwzględniający kształtowniki konstrukcyjne, wypełnienia i liniowe mostki cieplne ramek dystansowych nie może przekraczać <math>1,3[W/(m^2K)]</math>.</li> </ul> <p>Kolor profilu: profil PCV w kolorze ciemnym szarym, RAL 7043 lub zbliżonym.</p>	- wejścia z nieogrzewanych wiatrołapów do pomieszczeń z umywalkami (przedsionki toalet), do pomieszczenia z przewijakiem oraz do pomieszczenia socjalnego (nr 0.02, 0.06, 0.08, 0.12)
2.7	Samozamykacze	<p>Samozamykacze nawierzchniowe</p> <p>Prędkość zamykania i faza końcowa zamykania (tzw. dobicie) są parametrami regulowanymi, również siła zamykania może być zmieniana. Samozamykacz może być opcjonalnie wyposażony w płytę montażową. Montowany na drzwiach zarówno prawych jak i lewych. Końcowa faza zamykania (dobicie) oraz prędkość zamykania regulowane hydraulicznie. Regulowana prędkość zamykania, Ramię nożycowe.</p>	<p>-do wszystkich drzwi aluminiowych (nr 0.01, 0.02, 0.06, 0.07, 0.08, 0.12)</p> <p>– drzwi aluminiowe</p> <p>-do pomieszczenia porządkowego (nr 0.013) – drzwi stalowe</p>
2.8	Stolarka okienna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stolarka okienna z profili PCV;</li> <li>– szklenie-opis ogólny (od zewnątrz) –</li> </ul>	Elewacje

		4LE/16/4/16/4LE – wyposażenie: klamka, listwa zaokr. 8 czarna uszczelka;; – współczynnik przenikania ciepła $U(\max)$ [W/(m²K)] = 1,1; – profil PCV zapewniający $U^{\max} = 1,1$ [W/(m²K)]; – kolor profilu: ciemny szary, RAL 7043 lub zbliżony	
<b>3. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ</b>			
3.1	Płytki ceramiczne ściennowe	Gres techniczny nierektyfikowany wymiar: 30x30cm, grubość: 8mm powierzchni: gładka, matowa ścieralność wgłębna: max. 175 antyślizgowość: R10 kolor: grafitowy  Płytki z Atestem Higienicznym i Certyfikatem „Bosa Stopa”	We wszystkich pomieszczeniach poza pomieszczeniami nr 0.01, 0.07, 0.12, 0.13, 0.14.
		Gres techniczny nierektyfikowany wymiar: 30x30cm, grubość: 8mm powierzchnia: matowa ze strukturą ścieralność wgłębna: max. 175 antyślizgowość: R11 kolor: grafitowy  Płytki z Atestem Higienicznym i Certyfikatem „Bosa Stopa”	Pomieszczenia nr 0.01, 0.07, 0.12, 0.13, 0.14.
3.2	Płytki ceramiczne ścienne	Płytki nierektyfikowane wymiar: 30x60cm, grubość: 8mm powierzchni: gładka, matowa kolor: grafitowy Płytki z Atestem Higienicznym	okładziny ceramiczne na ścianach w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych: 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.08, 0.09, 0.10, 0.11
		Płytki nierektyfikowane wymiar: 30x60cm, grubość: 9mm powierzchni: gładka, matowa kolor: biały Płytki z Atestem Higienicznym	okładziny ceramiczne na ścianach w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych: 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.08, 0.09, 0.10, 0.11 oraz częściowo na ścianach w pom.: 0.12, 0.13
3.3	Farby wewnętrzne	Farba silikatowa, paroprzepuszczalna, hydrofobowa, do wnętrz budynków, odporna na uszkodzenia eksploatacyjne i czynniki atmosferyczne, niepalna, odporna na rozwój grzybów, alg i pleśni. Odporność na szorowanie: > 20 000cykli, Wielkość ziarna <100 µm Połysk / mat: matowa Kolor: biały	Wszystkie ściany oprócz ścian pokrytych płytkami i tapetą
3.4	Sufity podwieszane	Modułowe sufity podwieszane z płyt mineralnych, na ruszcie stalowym, płyty niepalne, wodoodporne, odporne na wilgoć i parę wodną, o zmywalnej	W pomieszczeniach higieniczno-

		powierzchni. Moduł o wymiarach 60x60cm. Płyty o wymiarach 600x600x15mm. Klapy rewizyjne 600x600mm – otwieranie bez środków pomocniczych przez lekkie naciśnięcie, możliwość wyjęcia z zawiasów. Klapy te należy zastosować w przedsionkach wc oraz w miejscach umożliwiających dostęp do prowadzonych nad sufitem instalacji. Kolor płyt: białe.	sanitarnych, pomieszczenia nr 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.08, 0.09, 0.10, 0.11
		Modułowe sufity podwieszane z płyt mineralnych, na ruszcie stalowym, płyty niepalne. Moduł o wymiarach 60x60cm. Płyty o wymiarach 600x600x15mm. Klapy rewizyjne 600x600mm – otwieranie bez środków pomocniczych przez lekkie naciśnięcie, możliwość wyjęcia z zawiasów. Klapy te należy zastosować w przedsionkach wc oraz w miejscach umożliwiających dostęp do prowadzonych nad sufitem instalacji. Kolor płyt: białe.	W wiatrołapach, pomieszczenia nr: 0.01, 0.07,
3.5	Wycieraczki	Wycieraczka gumowa lub mata systemowa.	Wiatrołapy, przy drzwiach wejściowych: pomieszczenia nr: 0.01, 0.07

#### 4. MATERIAŁY ZEWNĘTRZNE

4.1	Tynk elewacyjny	Tynk zewnętrzny mineralny, odporny na czynniki biologiczne i atmosferyczne, paroprzepuszczalny, granulacja: 1,5mm kolorystyka: biały	Elewacje
4.2	Cokół	Mozaikowy tynk żywiczny na siatce zbrojącej o wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne, odporny na działanie warunków atmosferycznych, mrozoodporny, zmywalny, kolorystyka: grafit,	Cokoły elewacji
4.3	Odwodnienie	Rynny i rury spustowe systemowe z blachy ocynkowanej o przekroju prostokątnym, wymiar rury spustowej fi=10cm Kolorystyka: szary RAL 7043 lub zbliżony	Elewacja tylna
4.4	Parapety zewnętrzne	Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej, kolor szary RAL 7043 lub zbliżony	Elewacje
4.5	Obróbki blacharskie	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm. kolorystyka: szary RAL 7043 lub zbliżony	Elewacje – ściana attykowa
4.6	Czerpnia ścienna	Czerpnia ścienna z blachy stalowej ocynkowanej, 40x40cm. kolorystyka: szary RAL 7043 lub zbliżony	Elewacja tylna
4.7	Wyrzutnia dachowa	Wywiewiak dachowy z blachy ocynkowanej, Typ WD-E, średnica 300mm kolorystyka: blacha ocynkowana	Dach

#### 5. SYSTEM INFORMACJI WIZUALNEJ

5.1	Oznaczenie toalet (męska/damska)	Tabliczki informujące w sposób czytelny o toalecie damskiej, męskiej, toalecie dla niepełnosprawnych, pomieszczeniu dla matki z dzieckiem, wejściu tylko dla personelu. Wykonana z materiału odpornego na wodę i czynniki atmosferyczne, montowana na drzwiach	Na drzwiach wejściowych do budynku.
-----	----------------------------------	---	-------------------------------------

		pomieszczenia.	
5.2	Tabliczki piktogramowe	Wymagane przepisami prawa znaki bezpieczeństwa, ewakuacji i ppoż., zgodne z PN.	

## 6. MATERIAŁY IZOLACYJNE

6.1	Styropian EPS70	Ściany zewnętrzne docieplone styropianem EPS70, o gr. 6cm i izolacyjności termicznej $\lambda = 0,040 \text{ W/m}$ Rdzenie żelbetowe docieplone styropianem EPS70, o gr. 11cm i izolacyjności termicznej $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$	Docieplenie ścian zewnętrznych Docieplenie rdzeni żelbetowych
6.2	Izolacja ścian fundamentowych:	Ściany fundamentowe docieplone styropianem ekstrudowanym XPS, o gr. 10cm i izolacyjności termicznej $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ . Izolacja przeciwwodna ścian fundamentowych: masa bitumiczno-polimerowa do poziomu gruntu.	Ściany fundamentowe.
6.3	Izolacja podłogi na gruncie	Izolacja termiczna: styropian EPS 200 o gr. 10cm i izolacyjności termicznej $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ , płyta izolacyjna z folią aluminiową o gr. 3cm. Izolacja przeciwwodna: 1x papa podkładowa zgrzewalna, hydroizolacja wylewki – folia w płynie - gotowa do użycia jednoskładnikowa, wysokoplastyczna płynna masa do uszczelniania powierzchni ścian i podłóg pod płytki ceramiczne.	Podłoga na gruncie
6.4	Izolacja stropodachu	Izolacja termiczna: wełna mineralna o grubości 22-52 cm. Do izolacji termicznej zastosować płyty ze skalnej wełny mineralnej pod bezpośrednie powłokowe pokrycia dachowe (w układzie izolacji jednowarstwowym lub dwuwarstwowym). Klasyfikacja ogniowa REI 15/45. Współczynnik przewodzenia ciepła ok. $\lambda_D = 0,041 \text{ W/mK}$ . Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 1,50 – 1,55 kN/m <sup>3</sup> . Klasa reakcji na ogień: A1 - wyrób niepalny Izolacja przeciwwodna – membrana PVC Paroizolacja - folia PE klejona na zakład – rozwiązanie systemowe.	Stropodach
6.5	Hydroizolacja ścian wewnętrznych	Folia w płynie - gotowa do użycia jednoskładnikowa, wysokoplastyczna płynna masa do uszczelniania powierzchni ścian i podłóg pod płytki ceramiczne.	Pomieszczenia higieniczno-sanitarne.

Nr	Nazwa	Materiał / typ/ kolor/ wzór	Lokalizacja / Ilość elementów
<b>7. WYPOSAŻENIE</b>			
7.1	Miska ustępowa	Lejowa, wisząca miska ustępowa ze stali szlachetnej, powierzchnia jedwabisty mat, grubość materiału 1,6mm. Sposób splukiwania certyfikowany według EN 997. Przystosowana do spluczek o pojemności min. 4 l wody. Odpływ poziomy tylny z syfonem DN 100 ze stali szlachetnej. Siedzisko zaokrąglone ze wszystkich stron, z opadającym ku otworowi wytłoczeniem. W komplecie: płyta montażowa zgodna z EN 33 oraz antykradzieżowe śruby montażowe. Deska czarna. Wymiary: 360 x 409 x 500 mm (szer. x wys. x gł.) Natężenie przepł.: 0,15 - 1,0 l/s przy DN15, 1,0 - 1,3 l/s przy DN20	Pomieszczenie nr: k0/0.09 WC mężczyzn k0/0.04 WC kobiet k0/0.06 Przewijak  Ilość elementów: 5
7.2	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej	Stelaż podtynkowy do misek WC wyposażony w puszkę montażową podtynkowej armatury splukującej. Samonośna, powlekana proszkowo	Pomieszczenie nr: k0/0.09 WC mężczyzn



		<p>rama stalowa. Do zabudowy pojedynczej – suchej. Zacisk mocujący regulowany 4–stopniowo, pasujący do kolana odpływowego miski WC DN 90/DN100. W komplecie: zestaw przyłączeniowy i odpływowy, sworznie do osadzenia miski WC, osłony ochronne na czas budowy i zestaw montażowy.</p> <p>Wymiary (szer. × wys.): 450 × 1120 mm.</p> <p>Regulacja wysokości: 0 – 200 mm</p> <p>Regulacja głębokości: 165 – 205 mm przy zastosowaniu uchwytów montażowych.</p> <p>Stelaż podtynkowy należy zamówić jako komplet ze wszystkimi uchwytami, śrubami i innymi elementami niezbędnymi do montażu.</p>	<p>k0/0.04 WC kobiet</p> <p>k0/0.06 Przewijak</p> <p>Ilość elementów: 5</p>
7.3	<p>Armatura słupekująca do miski ustępowej zwykłej i dla osób niepełnosprawnych</p>	<p>Elektroniczna, sterowana czasowo armatura słupekująca do misek ustępowych montowana podtynkowo z możliwością zewnętrznego sterowania i komunikacji za pomocą sterownika. Podłączenie do wody zimnej. Możliwość regulacji czasu słupekowania z sekundową dokładnością. Mechanizm podstawowy z wodoszczelnym modulem elektronicznym oraz dodatkowym wejściem (przycisk), oddalonym nie więcej niż 5m od zaworu. Elektromagnetyczny zawór słupekujący DN 20, I grupa głośności. Ramka mocująca z uszczelką profilowaną 205 x 225 mm z zintegrowanym przyciskiem piezoelektrycznym i ukrytym mocowaniem, 24 V DC.</p> <p>Rodzaj montażu: instalacja podtynkowa w puszcze montażowej</p> <p>System ochrony IP: IP68</p> <p>Średnica nominalna: DN20</p> <p>Materiał obudowy: stal szlachetna, stal nierdzewna austenityczna 1.4301 V2A</p> <p>Materiał złączki: mosiądz</p> <p>Normatywny spływ zimnej wody: 1 litr na sek.</p> <p>Wymagane ciśnienie robocze: 1,20 bar</p> <p>Napięcie przyłączeniowe: A3000 24V</p> <p>Wykończenie powierzchni: matowe</p> <p>Wymiary panelu: 20,5 x 22,5cm</p>	<p>Pomieszczenie nr:</p> <p>k0/0.10 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.11 prysznic mężczyzn</p> <p>k0/0.03 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.05 prysznic kobiet</p> <p>k0/0.04 WC kobiet</p> <p>k0/0.09 WC mężczyzn</p> <p>k0/0.06 Przewijak</p> <p>Ilość elementów: 9</p>
7.4	<p>Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych</p>	<p>Miska WC wisząca dla osób niepełnosprawnych. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa. Grubość materiału 1,6 mm. Sposób słupekowania certyfikowany według EN 997. Niewidoczna krawędź słupekowa. Przystosowana do słupeków o pojemności min. 4 l. Odpływ poziomy tylny z osłoniętym syfonem, o średnicy 100 mm. Siedzisko zaokrąglone ze wszystkich stron, z opadającym ku otworowi wytłoczeniem. W komplecie płyta montażowa zgodna z EN 33 oraz śruby montażowe antykradzieżowe. Z czarną deską WC.</p> <p>Wymiary: 360 × 351 × 700 mm (szer. x wys. x gł.)</p> <p>Natężenie przepł.: 0,15 - 1,0 l/s przy DN151,0 - 1,3 l/s przy DN20.</p>	<p>Pomieszczenie nr:</p> <p>k0/0.10 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.11 prysznic mężczyzn</p> <p>k0/0.03 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.05 prysznic kobiet</p> <p>Ilość elementów: 4</p>
7.5	<p>Stelaż podtynkowy do miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych</p>	<p>Stelaż podtynkowy do wiszących misek WC montowanych w łazienkach bez barier, wyposażony w puszkę montażową podtynkowej armatury słupekującej. Samonośna, powlekana proszkowo rama stalowa. Do zabudowy pojedynczej – suchej. Zacisk mocujący regulowany 4–stopniowo, pasujący do kolana odpływowego miski WC DN 90/DN 100. W komplecie: zestaw przyłączeniowy i odpływowy, sworznie do osadzenia miski WC, osłony ochronne</p>	<p>Pomieszczenie nr:</p> <p>k0/0.10 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.11 prysznic mężczyzn</p> <p>k0/0.03 WC niepełnospr.</p> <p>k0/0.05 prysznic kobiet</p>

		na czas budowy i zestaw montażowy. Wymiary (szer. × wys.): 450 × 1185 mm Regulacja wysokości: 0 – 200 mm Regulacja głębokości: 165 – 205 mm przy zastosowaniu uchwytów montażowych. Stelaż podtynkowy należy zamówić jako komplet ze wszystkimi uchwytami, śrubami i innymi elementami niezbędnymi do montażu.	Ilość elementów: 4
7.6	Pisuar	Pojedynczy pisuar ścienny ze stali szlachetnej. Powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 1,2mm. Owalny kształt muszli. Głowica splukująca 1/2" ze stali szlachetnej. Odpływ ukryty, poziomy tylny. Montaż i mocowanie zgodne z normą EN 80, mocowania zakryte. W komplecie syfon DN 50, listwa montażowa oraz odpływ wypukły. Z głowicą splukującą 1/2" ze stali szlachetnej. Grubość materiału w mm: 1,2 Szer.x Wys.xGł. w mm: 313x700x312	Pomieszczenie nr: k0/0.09 WC mężczyzn  Ilość elementów: 2
7.7	Stelaż podtynkowy do pisuaru	Stelaż podtynkowy do pisuarów ze stali szlachetnej wyposażony w puszkę montażową podtynkową armatury splukującej. Samonośna, powlekana proszkowo rama stalowa. Do zabudowy pojedynczej – suchej. Mocowanie pisuaru, przyłącze do armatury i uchwyt do odpływu wyposażone w regulację wysokości. Izolowany akustycznie przepust ścienny G1/2. W komplecie: uniwersalne kolano odpływowe DN 50, sworznie do osadzenia pisuaru, osłony ochronne na czas budowy i zestaw montażowy. Wymiary (szer. × wys.): 525 × 1440 mm Regulacja wysokości: 0 – 200 mm Regulacja głębokości: 135 – 205 mm przy zastosowaniu uchwytów montażowych. Stelaż podtynkowy należy zamówić jako komplet ze wszystkimi uchwytami, śrubami i innymi elementami niezbędnymi do montażu.	Pomieszczenie nr: k0/0.09 WC mężczyzn  Ilość elementów: 2
7.8	Armatura splukująca do pisuaru	Sterowana optoelektronicznie armatura splukująca do pisuarów. Zabudowa podtynkowa w ścianie. Mechanizm podstawowy montowany na etapie uruchamiania instalacji z wodoszczelnym modulem elektronicznym. Głowica z samozamykającym zaworem elektromagnetycznym. Ramka mocująca oraz panel czołowy ze stali szlachetnej o wymiarach 156 x197 mm wyposażony w czujniki fotokomórki, maskowane mocowanie śrubowe. Wymagane ciśnienie robocze: 1,0 - 4,0 barów Normatywny wypływ wody: 0,30 l/s Natężenie strumienia splukującego: 0,3 - 0,7 l/s Objętość strumienia splukującego: 2 - 4 l regulowana Napięcie zasilania: 24 V DC Pobór mocy: 3,5 W Komunikacja: Ethernet przez sterownik ECC Stopień ochrony: IP 68	Pomieszczenie nr: k0/0.09 WC mężczyzn  Ilość elementów: 2
7.9	Umywalka	Umywalka pojedyncza do montażu ściennego. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 1 mm. Komora bezspoinowo wspawana w blat. Prostokątny kształt. Półka na armaturę o głębokości 80 mm. Otwór na armaturę 35 mm (d). Przelew. Zatyczkowy zestaw odpływowo-przelewowy G 1 1/4 B, odpływ tylny środkowy. Przyspawane wsporniki ścienne. W komplecie: wkręty i kołki rozporowe. Wymiary 600 x 200 x 440 mm (szer. x wys. x gł.)	Pomieszczenie nr: k0/0.02 Umywalki kobiet k0/0.08 Umywalki mężczyzn  Ilość elementów: 8

		Wymiary niecki 540 x 146 x 340 mm (szer. x wys. x gł.)	
7.10	Bateria do umywalki	<p>Bateria pionowa DN 15 do umywalek, sterowana optoelektronicznie. Do podłączenia do ciepłej i zimnej wody za pomocą wężyków ze zintegrowanymi zaworami zwrotnymi i sitkami. Elektronika sterująca, kartusz z zaworem elektromagnetycznym i czujnik w obudowie w całości z metalu, korpus mosiężny polerowany, powłoka chromowana. Dźwignia regulacji temperatury wody z regulowanym ogranicznikiem temperatury zabezpieczonym przed przekręceniem oraz zestaw umożliwiający zamaskowanie otworu mieszacza. Perlator z zabezpieczeniem antykradzieżowym, kształt SLIM, ze zintegrowanym regulatorem przepływu 5,0 l/min. Osobne zasilanie elektryczne za pomocą zasilacza 6,75 V / 12 V DC lub wyposażenia systemowego.</p> <p>Wysięg: 125 mm  Wysokość wylewki: 100 mm  Kąt wypływu wody: 25°  Wymagane ciśnienie robocze: 1,0 bar  Natężenie przepływu: 5,0 l/min przy ciśnieniu 3 bary  Napięcie zasilania: 6,75 V / 12 V DC lub wyposażenie systemowe  Pobór mocy: 1,5 W  Stopień ochrony: IP 59K.  Baterię należy wyposażyć we wszystkie elementy niezbędne do montażu.</p>	<p>Pomieszczenie nr:  k0/0.02 Umywalki kobiet  k0/0.08 Umywalki mężczyzn</p> <p>Ilość elementów: 8</p>
7.11	Lustro	<p>Lustro, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia polerowana na wysoki połysk, grubość materiału 1 mm. Cztery widoczne otwory montażowe. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe.</p> <p>Wymiary (szer. x wys. x głęb): 600 x 500 x 1 mm  Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A  Montaż: naścienny</p>	<p>Pomieszczenie nr:  k0/0.02 umywalki kobiet  k0/0.08 umywalki mężczyzn  k0/0.06 przewijak</p> <p>Ilość elementów: 9</p>
7.12	Umywalka dla osób niepełnosprawnych	<p>Umywalka dla osób niepełnosprawnych do montażu ściennego. Stal szlachetna, powierzchnia matowa, grubość materiału 1,2 mm. Wspawana bezspoinowo, okrągła komora o średnicy 350 mm. Prostokątny kształt. Półka 75 mm na armaturę. Bez przelewu. Wspawany bezspoinowo, umieszczony centralnie odpływ sitkowy z rurą odpływową DN 32. Przyspawane wsporniki ściennie. Syfon montowany podtynkowo - należy zakupić osobno. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe.</p> <p>Wymiary 600 x 160 x 500 mm (szer. x wys. x gł.)  Z wyśrodkowanym otworem na armaturę</p>	<p>Pomieszczenie nr:  k0/0.10 WC niepełnospr.  k0/0.11 prysznic mężczyzn  k0/0.03 WC niepełnospr.  k0/0.05 prysznic kobiet</p> <p>Ilość elementów: 4</p>
7.13	Stelaż do umywalki dla osób niepełnosprawnych	<p>Stelaż podtynkowy do umywalek z armaturą stojącą przystosowanych do łazienek bez barier. Samonośna, powlekana proszkowo rama stalowa. Do zabudowy pojedynczej – suchej. Mocowanie umywalki, przyłącza do armatury i uchwyt do odpływu z regulacją wysokości. Izolowany akustycznie przepust ścienny G 1/2. W komplecie: syfon podtynkowy DN 50/DN 40, sworznie do mocowania umywalki, osłona ochronna na czas budowy i zestaw montażowy.</p> <p>Wymiary (szer. x wys.): 525 x 1120 mm</p>	<p>Pomieszczenie nr:  k0/0.10 WC niepełnospr.  k0/0.11 prysznic mężczyzn  k0/0.03 WC niepełnospr.  k0/0.05 prysznic kobiet</p> <p>Ilość elementów: 4</p>

		Regulacja wysokości: 0 – 200 mm Regulacja głębokości: 135 – 205 mm przy zastosowaniu uchwytów montażowych Stelaż podtynkowy należy zamówić jako komplet ze wszystkimi uchwytami, śrubami i innymi elementami niezbędnymi do montażu.	
7.14	Bateria do umywalki dla osób niepełnosprawnych	Bateria pionowa DN 15 do umywalek, sterowana optoelektronicznie. Do podłączenia do ciepłej i zimnej wody za pomocą wężyków ze zintegrowanymi zaworami zwrotnymi i sitkami. Elektronika sterująca, kartusz z zaworem elektromagnetycznym i czujnik w obudowie w całości z metalu, korpus mosiężny polerowany, powłoka chromowana. Dźwignia regulacji temperatury wody z regulowanym ogranicznikiem temperatury zabezpieczonym przed przekręceniem oraz zestawu umożliwiającego zamaskowanie otworu mieszacza. Perlator z zabezpieczeniem antykradzieżowym, kształt SLIM, ze zintegrowanym regulatorem przepływu 5,0 l/min. Osobne zasilanie elektryczne za pomocą zasilacza 6,75 V / 12 V DC lub wyposażenia systemowego. Wysięg: 125 mm Wysokość wylewki: 100 mm Kąt wypływu wody: 25° Wymagane ciśnienie robocze: 1,0 bar Natężenie przepływu: 5,0 l/min przy ciśnieniu 3 bary Napięcie zasilania: 6,75 V / 12 V DC lub wyposażenie systemowe Pobór mocy: 1,5 W Stopień ochrony: IP 59K	Pomieszczenie nr: k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.05 prysznic kobiet  Ilość elementów: 4
7.15	Lustro w łazienkach dla osób niepełnosprawnych	Lustro uchylne do montażu natynkowego. Lustro i mocowanie w całości ze stali szlachetnej. Lustro polerowane na wysoki połysk. Mocowanie szlifowane matowe. Grubość lustra 8 mm. Grubość materiału mocowania 4 mm. Lustro wzmocnione płytą polistyrenową z ukrytym łączeniem. Dodatkowe wzmocnienie umieszczoną od tyłu poprzeczką ze stali szlachetnej o grubości 1,5 mm. Możliwość pochylecia lustra w pionie o 13° za pomocą zamontowanego fabrycznie uchwytu. Możliwość montażu uchwytu z lewej lub prawej strony. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 600 × 500 × 74 mm Montaż: natynkowy	Pomieszczenie nr: k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.05 prysznic kobiet  Ilość elementów: 4
7.16	Kosz na śmieci przy umywalkach	Pojemnik na odpady, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia matowa, grubość materiału 0,8 mm. Samozamykająca się przykrywka. Zintegrowany uchwyt na worek. Zamek bębnekowy z kluczem uniwersalnym. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary: 396 x 521 x 270 mm (szer. x wys. x gł.) Pojemność ok. 45 l Zamek: na kluczyk Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A Montaż: naścienny	Pomieszczenie nr: k0/0.02 Umywalki kobiet k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.06 przewijak k0/0.08 umywalki mężczyzn k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 7



7.17	Suszarka do rąk	Suszarka do rąk, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 1,2 mm. Zbliżeniowy czujnik podczerwieni, zasięg regulowany w zakresie 10 –30 cm. Kabel podłączeniowy i wtyczka nie znajdują się w komplecie. Napięcie zasilania: 230 V. Napięcie: 230 V, 50 Hz Moc całkowita: 2200 W Moc grzewcza: 2100 W Silnik: 100 W przy 2850 obr./min Ilość powietrza: 274 m <sup>3</sup> /h Prędkość powietrza: 15,5 m/s Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 314 × 215 × 163 mm Ciśnienie akustyczne: 68dB Montaż: naścienny	Pomieszczenie nr: k0/0.02 umywalki kobiet k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.08 umywalki mężczyzn k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 6
7.18	Dozownik mydła	Dozownik mydła w płynie, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 0,8 mm. Zamek bębnekowy z kluczem uniwersalnym. Przystosowany do mydła w płynie i emulsji. 800–mililitrowy pojemnik do wielokrotnego napełniania. Dźwignia z tworzywa sztucznego. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 116 × 321 × 143 mm	Pomieszczenie nr: k0/0.02 umywalki kobiet k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.06 przewijak k0/0.08 umywalki mężczyzn k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 9
7.19	Kosz na śmieci w kabinach	Pojemnik na drobne odpady, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 0,8 mm. Pojemność ok. 6 litrów. Zintegrowany uchwyt na worek na odpady. Samozamykające się wieko. Zagłębienie na papierowe woreczki higieniczne do utylizacji podpasek i tamponów. Zamek bębnekowy z kluczem uniwersalnym. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 350 × 469 × 130 mm Mocowanie worka: zintegrowane Objętość: 6 litrów Zamek: na kluczyk Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A Montaż: naścienny	Pomieszczenie nr: k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.04 WC kobiet k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.06 przewijak k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 7
7.20	Podajnik papieru toaletowego	Pojemnik na papier toaletowy z rolką zapasową, montaż natynkowy. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 0,8 mm. Zamek bębnekowy z kluczem uniwersalnym. Mieści dwie rolki papieru o maksymalnej średnicy 120 mm. Po zużyciu pierwszej rolki, rolka zapasowa wpada automatycznie na jej miejsce udostępniając papier. Rolka zapasowa niewidoczna. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 144 × 301 × 138 mm Zamek: na klucz Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A Montaż: naścienny Pojemność: 2 rolki papieru	Pomieszczenie nr: k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.04 WC kobiet k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.06 Przewijak k0/0.09 WC mężczyzn k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 9
7.21	Uchwyt na szczot-	Uchwyt na szczotkę do WC, montaż natynkowy. Stal	Pomieszczenie nr:

	kę i szczotka toaletowa	szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, grubość materiału 0,8 mm. Wycięty laserem otwór do zawieszania szczotki. Lewy lub prawy otwór do zawieszania szczotki w zależności od sposobu montażu. Biała szczotka nylonowa z elementem do czyszczenia krawędzi. Wyjmowany ociekacz z tworzywa sztucznego. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary 130 × 397 × 97 mm (szer. × wys. × głęb.) Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A Montaż: naścienny Kolor szczotki: biały Rodzaj szczotki: nylon	k0/0.03 WC niepełnospr. k0/0.04 WC kobiet k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.06 Przewijak k0/0.09 WC mężczyzn k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.11 prysznic mężczyzn  Ilość elementów: 9
7.22	Umywalka z blatem do mycia niemowląt	Stanowisko do mycia niemowląt wyposażone w umywalkę ze strefą przewijania, trójkątną krawędzią oraz bezspoinowo wstawioną, lewostronnie usytuowaną niecką. Umywalka wykonana ze związanego żywicą syntetyczną kompozytu mineralnego MIRANIT, kolor biały. Prostokątna niecka umywalkowa z silnie zaokrąglonymi narożami i przelewem. Półka na armaturę z powierzchnią do odstawiania przyborów oraz otworem na armaturę. Zestaw przelewowo-odpływowy, sitko przelewowe i zawór odpływowy. Szafka podumywalkowa z wodoodpornych płyt meblowych. Korpus biały. Powierzchnie frontowe białe, wykończone na wysoki połysk, po bokach zaokrąglone. Elementy szafki: segment z trzema szufladami oraz półkami na pieluchy, segment z wysuwaną szufladą o dużej pojemności przeznaczoną na pojemniki odpadów, szuflady z bezuchwytową, przyciskową mechaniką otwierania. W komplecie: cokół i zestaw montażowy. Wymiary ogólne (szer. × wys. × głęb.): 1500 × 940 × 800 mm Wymiary niecki (szer. × wys. × głęb.): 800 × 180 × 500 mm W komplecie z szafką. Do umywalki należy zastosować baterię naumywalkową.	k0/0.06 Przewijak  Ilość elementów: 1
7.23	Przewijak	Stolik do przewijania niemowląt do montażu na ścianie. Stal szlachetna, widoczne powierzchnie jedwabisty mat. Zaokrąglona, higieniczna nakładka pokryta żółtą, polimadiowo-jerseyową sztuczną skórą. Grubość materiału 2 mm ze wzmocnieniem w formie drewnianej płyty obciągniętej pianką. Składany i rozkładany. Praktyczne półeczki po bokach. Trzy mocowania ściennie. Dopuszczalne obciążenie 25 kg. W komplecie: zestaw montażowy. Wymiary (szer. × wys. × głęb.): 800 × 395 × 720 mm	k0/0.06 Przewijak  Ilość elementów: 1
7.24	Zlew porządkowy	Komora gospodarcza. Montowana do ściany. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa. Niecka spawana bezspoinowo. Przeciwbryzgowa ścianka tylna. Odchylany ruszt ze stali szlachetnej. Bez półki na armaturę. Tylny środkowy odpływ sitkowy G 1 1/2 B. Bez przelewu. Uchwyt montażowy jako dodatkowe mocowanie odpływu. W komplecie: zestaw montażowy. Grubość materiału 0,8 mm Wymiary 436 × 190 × 339 mm (S × W × G) Wymiary niecki 400 × 190 × 290 mm (S × W × G) Ścianka tylna 436 × 300 mm (S × W) Materiał: stal szlachetna austenityczna 1.4301 V2A	k0/0.13 Pom. Porządkowe  Ilość elementów: 1

		Montaż: naścienny Do zlewu należy zastosować baterię ścienną do zlewu gospodarczego.	
7.25	Zlew kuchenny	Zlew kuchenny ze stali nierdzewnej z ociekaczem. Wymiary (szer. x dł.): ok. 60 x 90cm Minimalna szerokość komory zlewu: 40cm	k0/0.12 Pom. Socjalne  Ilość elementów: 1
7.26	Kuchenka	Kuchenka elektryczna dwupalnikowa.	k0/0.12 Pom. Socjalne  Ilość elementów: 1
7.27	Meble w pom. socjalnym: stół, krzesło, szafki	Pomieszczenie socjalne należy wyposażać, zgodnie z rysunkami dołączonymi do projektu, w: - zabudowę z meblami kuchennymi, przystosowaną do wbudowania w blat zlewu z ociekaczem. - stół o wymiarach ok. 60 x 140cm, dopuszcza się wyposażenie pomieszczenia w stół o innych zbliżonych wymiarach - krzesło o konstrukcji metalowej lub drewnianej z miękkim, łatwo czyszczącym siedziskiem i oparciem - szafkę wysoką drewnianą lub metalową, o wym. ok. 47 x 90cm lub zbliżonym.	k0/0.12 Pom. Socjalne  Ilość elementów: zgodnie ze spisem
7.28	Umywalka i bateria w pom. socjalnym	Umywalka ceramiczna nablatowa o wym. 60 x 50cm. Bateria naumywalkowa.	k0/0.12 Pom. Socjalne
7.29	Szafka na sprzęt porządkowy	Szafka metalowa na sprzęt porządkowy z półkami i miejscem na mopa, o wym. ok. 50 x 80cm lub zbliżonym.	k0/0.13 Pom. Porządkowe  Ilość elementów: 1
7.30	Poręcz oraz siedzisko zwieszane w prysznicu dla osób niepełnosprawnych	Składane siedzisko prysznicowe do montażu natynkowego. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa. Grubość materiału 1,2 mm. Ergonomiczna średnica rurki 32 mm. Spełnia normę DIN 18024. Osiem otworów montażowych. Dwie przykręcane nakładki z polietylenu, kolor biały. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 484 x 115 x 526 mm Montaż: naścienny Poręcz kątowna 90°, dwuścienna narożnikowa poziomo-pionowa do montażu natynkowego. Stal szlachetna, powierzchnia matowa z przeciwpoślizgowym szlifowaniem. Średnica rurki 32 mm, grubość materiału 1,2 mm. Odległość od ściany 82 mm. Sprawdzona i certyfikowana przez LGA. Cztery rozety ze stali szlachetnej do ukrytego montażu. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wersja prawostronna i lewostronna Wymiary 806 x 983 x 726 mm (szer. x wys. x głęb.)	k0/0.11 prysznic mężczyzn k0/0.05 prysznic kobiet  Ilość elementów: 2
7.31	Uchwyt dla niepełnosprawnych przy misce ustępowej	Poręcz ścienna stała do montażu natynkowego. Stal szlachetna, powierzchnia matowa specjalnie szlifowana – zapewnia pewny uchwyt nawet mokrymi rękoma. Grubość materiału 1,2 mm. Ergonomiczna średnica rurki 32 mm. Kształt pałaka. Sprawdzona i certyfikowana przez LGA. Trzy rozety ze stali szlachetnej z ukrytymi elementami montażowymi. Wysoka stabilność w wyniku trójpunktowego mocowania do ściany. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Wersja	k0/0.11 prysznic mężczyzn k0/0.05 prysznic kobiet k0/0.10 WC niepełnospr. k0/0.03 WC niepełnospr.  Ilość elementów: 4

		<p>lewostronna, długość 500mm.  Poręcz uchylna bez uchwyty do papieru toaletowego, do montażu natynkowego. Stal szlachetna, powierzchnia matowa specjalnie szlifowana - zapewnia pewny uchwyt, średnica rury 32 mm, grubość materiału 1,2 mm. Blokada przed niezamierzonym złożeniem. Wyposażona w odbojnik gumowy. Produkt sprawdzony i certyfikowany. Płyta montażowa o grubości 4 mm z 3 otworami montażowymi. W komplecie wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe. Długość 600 mm  Montaż: naścienny</p>	
7.32	Bateria prysznicowa dla osób niepełnosprawnych	<p>Samozamykająca bateria jednouchwytowa z mieszaczem DN 15 do podtynkowego montażu w puszcze systemowej, do natrysków. Samozamykający kartusz mieszacza, sterowany hydraulicznie, konstrukcja bezłokowa, zamykający się samoczynnie, bezstopniowa regulacja czasu wypływu wody. Z regulowanym ogranicznikiem temperatury. Do podłączenia do ciepłej i zimnej wody. Całość wykonana z metalu, elementy widoczne z powłoką chromowaną na wysoki połysk. Ramka z uszczelką profilowaną, panel przedni ze stali szlachetnej 190 x 245 mm z zakrytym mocowaniem na śruby, chromowana rozeta z tworzywa sztucznego, zawór zwrotny i sitka. Regulacja głębokości 25 mm.  Rodzaj obsługi: ręczna  Montaż: podtynkowo w puszcze  Normatywny wypływ ciepłej i zimnej wody: 0,15 litrów na sek.  Wymagane ciśnienie robocze: 1.00 bar  Średnica dopływu: G 3/4 B  Materiał obudowy: stal szlachetna  Materiał złączki: mosiądz  Wykończenie powierzchni obudowy: matowe  Wykończenie powierzchni: chromowane</p> <p>Głowica natryskowa DN 15, sitko strumieniowe z tworzywa sztucznego wyposażone w system odkamieniający, kąt nachylenia 19°. Przyłącze ściennie. Kształt zapobiegający próbom samobójczym. Obudowa przystosowana do montażu opcjonalnego zabezpieczenia przed przekręceniem. Mosiądz polerowany, powierzchnia chromowana. Ogranicznik przepływu 9,0 l/min.  Rodzaj podłączenia: w ścianie  Należy zamówić cały zestaw wraz ze wszystkimi niezbędnymi do montażu elementami.</p>	<p>k0/0.11 prysznic mężczyzn  k0/0.05 prysznic kobiet</p> <p>Ilość elementów: 2</p>
7.33	Akcesoria	<p>Każdą kabinę toaletową, przewijak, pomieszczenie socjalne oraz prysznice należy wyposażać w wieszak. Dodatkowo w prysznicach należy zamocować półkę na kosmetyki.</p>	

#### UWAGA

Wszystkie użyte w dokumentacji projektowej nazwy materiałów i urządzeń, ich typy i symbole, a znajdujące się w opisie technicznym, na rysunkach, są przyjęte ze względów poziomu szczegółowości wykonania w zakresie spełnienia wymagań, obliczeń techniczno-eksploatacyjnych oraz układów funkcjonalnych i instalacyjnych z nimi powiązanych, a przede wszystkim szeroko rozumianej "formy architektonicznej". Wykonawca, może zamienić te materiały, urządzenia i instalacje na równoważne, pod warunkiem, że zamiana ta będzie dokonana przy zachowaniu nie gorszych parametrów techniczno – technologicznych, eksploatacyjnych, jakościowych i

<p>estetycznych, PN i warunków technicznych w odniesieniu do kart technicznych, aprobat, certyfikatów oraz charakterystyki energetycznej i akustycznej itp. tych materiałów i nie naruszy układu funkcjonalnego pomieszczeń w relacji do pozostałych elementów budowlanych i instalacyjnych innych branż. Zgoda na możliwość zmiany jest możliwa tylko po przedstawieniu kompletu pełnej dokumentacji porównawczej wraz z wszelkimi dokumentami produktu, przez Wykonawcę robót budowlanych, Projektantowi i Inwestorowi. Uzgodnienie możliwości wprowadzenia rozwiązania zamiennego z projektantem nie oznacza zgody na zmianę. Uzgodniona możliwość zamiany musi być potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz musi być zatwierdzona przez Inwestora lub jego umocowanego prawnie przedstawiciela (np. inspektora nadzoru). Sposób wprowadzenia możliwości zastosowania rozwiązania zamiennego przez projektanta definiuje ustawa Prawo Budowlane.</p>
<p>Projekt opracowano również na podstawie katalogów dostępnych ogólnie na rynku materiałów budowlanych. Wskazane typy stanowią informację określającą poziom standardu zaprojektowanego wyposażenia, jak i kolorystykę oraz co ważne „formę” (architekturę) tych elementów. Szczegóły techniczne niepodane w niniejszym opisie, a które mają odniesienie w rozwiązaniach systemowych należy wykonywać zgodnie z tą instrukcją systemową oraz z obowiązującymi normami, przepisami oraz sztuką budowlaną.</p>
<p>Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w obiekcie muszą być stosowane zgodnie z dokumentacją, zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi niniejszej inwestycji, normami oraz sztuką budowlaną– spełniać wymagania odpowiednich przepisów ich stosowania w tym warunki dopuszczenia na dzień ich wbudowania. Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie winny posiadać stosowne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji oraz muszą spełniać wymogi ochrony pożarowej określone w przepisach. Elementy systemowe (np. tynki, systemy docieplenia, izolacji, ścian, fasad, okien itd.) należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w instrukcji systemowej. Należy stosować się dokładnie do informacji zawartych w kartach technicznych produktów</p>