



Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej

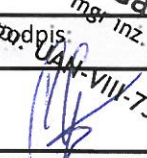
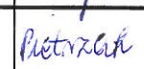
TOM I- Remont szatni

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

ADRES:	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa
---------------	--

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7
------------------------------	--

ZAMAWIAJĄCY:	Politechnika Częstochowska ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa
---------------------	--

Projektant:	Specjalność	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Piotr Gawłowski	architektura/ konstrukcja	UAN-VIII- 7342/13/95	Wrzesień 2015	
Opracował:	Specjalność	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura	-----	Wrzesień 2015	

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XV

Firma Usługowa „GAWŁOWSKI”
Gawłowski Piotr
ul. Biała 7, 42-200 Częstochowa
tel. 0-602-109-204
Regon 151513930, NIP 573-003-74-84

Częstochowa – Wrzesień 2015	egz. nr 1
-----------------------------	-----------

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie i dokumenty potwierdzające uprawnienia projektantów

2. Podstawa opracowania

3. Zakres opracowania

4. Inwentarycja obiektu

4.1. Opis stanu istniejącego

4.2. Dokumentacja fotograficzna

4.3. Część rysunkowa

Rys.1 – Inwentaryzacja – rzut piwnic

Rys.2 – Inwentaryzacja – rzut przyziemia

Rys.3 – Inwentaryzacja – rzut I piętra

Rys.4 – Inwentaryzacja – rzut antresoli - trybun

Rys.5 – Inwentaryzacja – przekroje A-A, B-B

Rys.6. – Inwentaryzacja – warstwy posadzkowe

5. Opinia kominiarska

6. Remont szatni

6.1. Opis rozwiązań projektowych i przyjętych materiałów

6.2. Roboty budowlane

6.3. Roboty wykończeniowe

6.4. Zestawienie pomieszczeń

6.5. Aranżacja wnętrz

7. Część rysunkowa

Rys 7. – Rzut szatni

Rys.8 – Rzut szatni – aranżacja

Rys.9 – Przekroje A-A, B-B

Rys.10 – Rzut aranżacji przykładowego zespołu sanitarno-szatniowego

Rys.11 – Rozwinięcie ścian

Rys.12 – Rzut posadzki

Rys.13 – Detal A

Rys.14 – Zestawienie drzwi

Rys.15a – Wizualizacja W1

Rys.15b – Wizualizacja W2

Rys.15c – Wizualizacja W3

Rys.15d – Wizualizacja W4


9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1. Oświadczenie i dokumenty potwierdzające uprawnienia projektantów.**

Częstochowa, dn. 30. 09.2015r.

OŚWIADCZENIA

Oświadczamy, że projekt remontu szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane)

Część architektoniczna	Specjalność	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Piotr Gawłowski	architektura/ konstrukcja	UAN-VIII- 7342/13/95	Wrzesień 2015	 Piotr Gawłowski mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/95

Częstochowa dnia 29.12.1995 r

UAN-VIII-7342/13/95

DECYZJA Nr 10

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414) i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. **Piotra GAWŁOWSKIEGO** na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Wojewody Nr 40/95 z dnia 24.04.1995 r.

nadaje

Panu **Piotrowi GAWŁOWSKIEMU**
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 5 listopada 1956 r. w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

**do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w
specjalności architektonicznej**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

Pan mgr inż. **Piotr GAWŁOWSKI** może zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia M.G.P.i B. z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) pełnić funkcję projektanta w specjalności architektonicznej w zakresie obejmującym:

Projektowanie budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 m³, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/

Za zgodność z oryginałem

uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Częstochowskiego Zarządzeniem Nr 40/95 z dnia 24 kwietnia 1995 r. posiadania przez Pana mgr inż. Piotra GAWŁOWSKIEGO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalnościach i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Częstochowskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



[Signature]
Z up. Wojewody
mgr inż. Eugeniusz Kalm
Zastępca Dyrektora

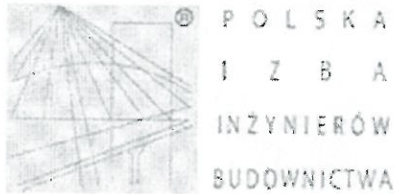
Otrzymuje:

1. Pan mgr inż. Piotr GAWŁOWSKI
ul. Okulickiego 61 C m 37
42-200 Częstochowa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 Warszawa
3. A/A

Za zgodność z oryginałem

[Signature]
Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/05



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-8HT-EJY-99D *

Pan Piotr Gawłowski o numerze ewidencyjnym SLK/BO/1382/02
adres zamieszkania ul. Biała 7, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-19 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.
nr Lp. UAN-VIII-7342/13/05

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

2. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem o wykonanie prac projektowych nr ZP/RK-42/15 z dnia 09.06.2015 r.
- Wizja lokalna wraz z wykonaniem inwentaryzacji pomieszczeń
- Opis stanu istniejącego obiektu wykonany w zakresie niezbędnym dla realizacji niniejszego opracowania
- Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem
- Obowiązujące normy i normatywy

3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania został zawarty w umowie z Inwestorem o wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej remontu szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej przy ul. Armii Krajowej 23/25 w Częstochowie:

Opracowanie zawiera:

- Projekt budowlany niezbędny do wykonania projektowanych związanych z remontem zespołu szatniowego
- Projekt aranżacji wnętrz

Opracowanie dotyczy pomieszczeń 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14. Remontowi nie podlega przyległy korytarz tj. pom. 1.01.

4. Inwentaryzacja obiektu

4.1. Opis stanu istniejącego

Budynek Studium Wychowania Fizycznego Politechniki Częstochowskiej wykonany jest w technologii tradycyjnej. Ścianki działowe pomieszczeń z cegły ceramicznej. Ściany tynkowane, tynk wapienno-cementowy malowany, w części pomieszczeń (pomieszczenia prysznicowe, toalety) płytki ceramiczne.

Na podłogach płytki ceramiczne. Powierzchnia użytkowa przedmiotowych pomieszczeń wynosi 95,53 m². Zły stan techniczny pomieszczeń, przyborów sanitarnych i instalacji, wadliwa wentylacja mechaniczna. Wymiary drzwi w sanitariatach nie spełniają wymagań obowiązujących przepisów. Istniejące warstwy posadzkowe ustalono w wyniku wykonanej odkrywki.

Ściany.

Ścian wykonane w technologii tradycyjnej. Częściowo ściany obudowane płytą kartonowo-gipsową. Grubości ścian jak na rysunkach. Ściany zawilgocone, w wielu miejscach ubytki w tynku.

Stolarka.

Drzwi płytowe, odkształcone i zniszczone w wyniku zawilgocenia.

Stropy.

Grubość stropu nad pomieszczeniami szatni i sanitariatów wynosi 25cm.

Schody.

Na początku i końcu korytarza zlokalizowano schody monolityczne, prowadzące na parter.

Kominy.

Na objętej remontem przestrzeni występuje 6 kominów wentylacyjnych. W załączeniu protokół kominiarski.

Instalacje.

Obiekt wyposażony jest w instalacje:

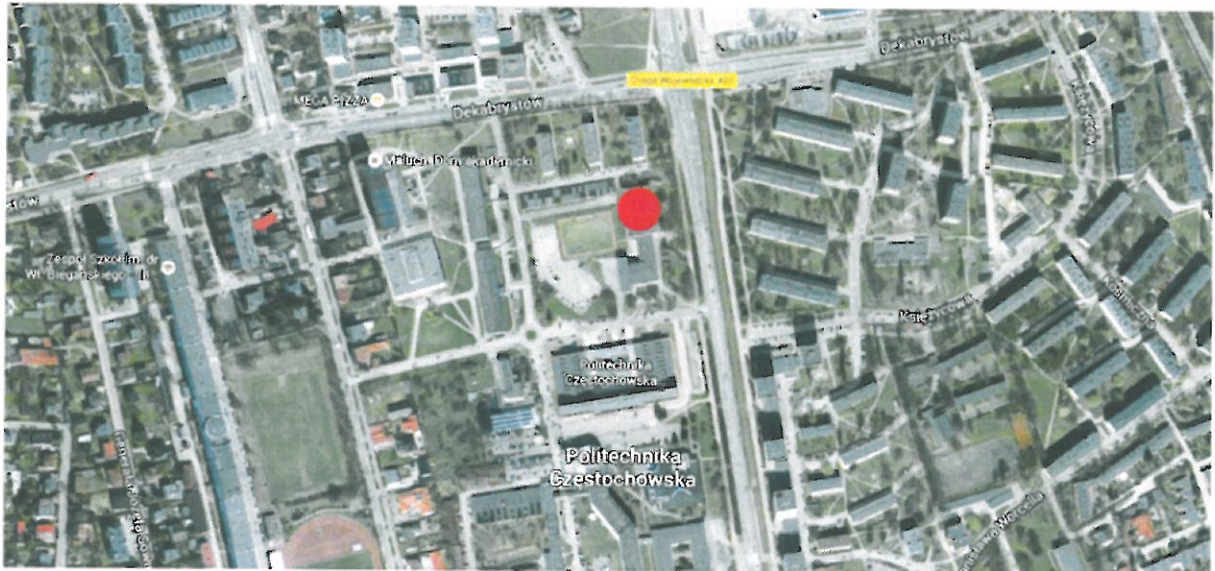
Elektryczną

Wod-kan.

C.O.

Wentylacyjną

- Lokalizacja:



Przedmiotowy remont obejmuje pomieszczenia mieszczące się w budynku Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej przy ul. Armii Krajowej 23/25 w Częstochowie (oznaczony czerwoną kropką na powyższym rysunku).



Remontowane pomieszczenia mieszczą się w podpiwniczeniu obiektu Studium. Ich lokalizację na tle całego obiektu oznaczonego czerwoną linią obrazuje powyższy rysunek (czarna, przerywana linia)



Fot. 3. Przestrzeń pod schodami w pom. 1.02



Fot. 4. Pomieszczenie z prysznicami



Fot. 5. Kratki odpływowe w pom. z prysznicami



Fot. 6. Łata na suficie toalety/zawilgocenie sufitu



Fot. 7. Toaleta z umywalką



Fot. 8. Ściana w pom. szatni z licznymi latami



Fot. 9. Ławka umieszczona na podmurówkach; zawilgocona ściana z licznymi odpryskami



Fot. 10. Podniesienie poziomu posadzki w pom. 1.09



Fot. 11. Toaleta bez umywalki



Fot. 12. Grzejnik w pomieszczeniu w prysznicami



Fot. 13. Wykonanie odkrywki



Fot. 14. Pomiar istniejących warstw posadzkowych

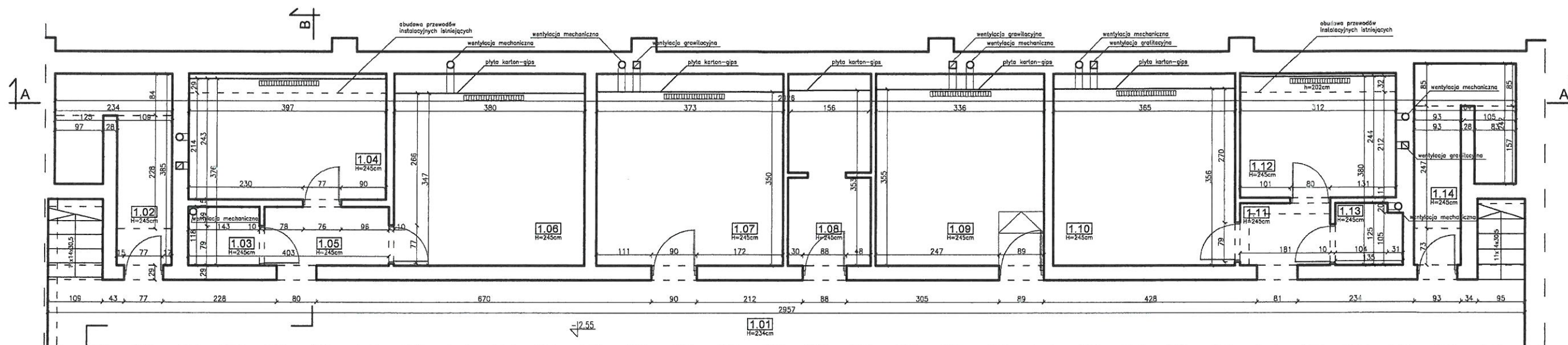


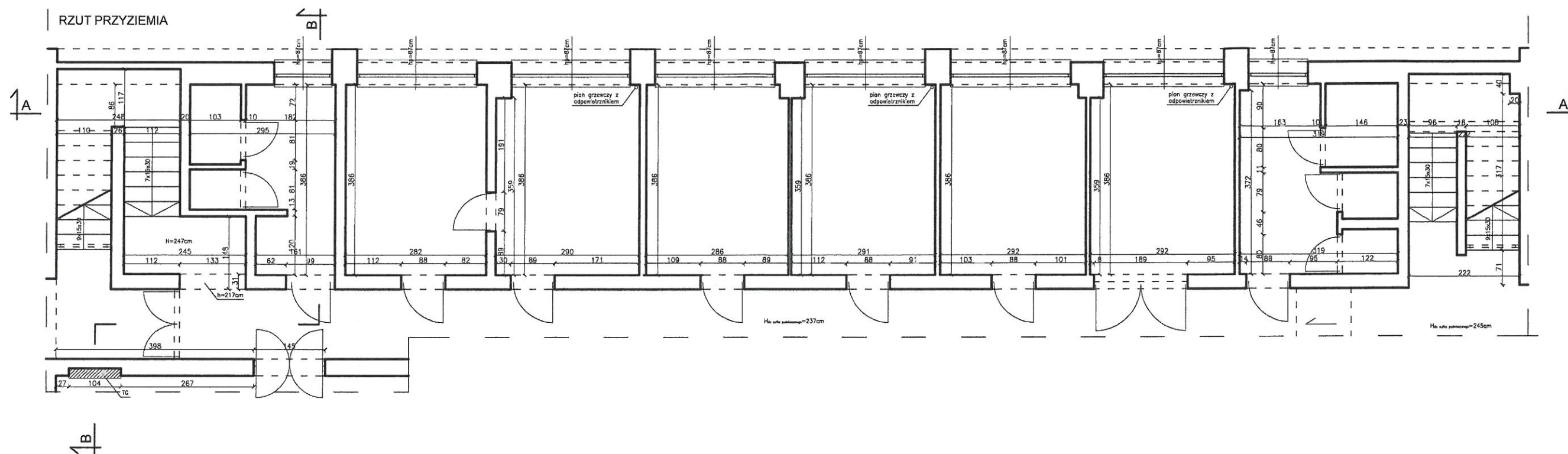


TABELA POMIESZCZEN

Nr	Nazwa pom.	Pow.
1.01	HALL	42.88m ²
1.02	POM. GOSPODARCZE	6.58m ²
1.03	WC	1.68m ²
1.04	POM. Z PRYSZNICAMI	9.65m ²
1.05	PRZEDSIONEK	2.95m ²
1.06	SZATNIA 1	13.2m ²
1.07	SZATNIA 2	13.0m ²
1.08	POM. GOSPODARCZE	5.86m ²
1.09	SZATNIA 3	11.93m ²
1.10	SZATNIA 4	13.0m ²
1.11	PRZEDSIONEK	2.27m ²
1.12	POM. Z PRYSZNICAMI	7.77m ²
1.13	WC	1.63m ²
1.14	POM. GOSPODARCZE	6.01m ²

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

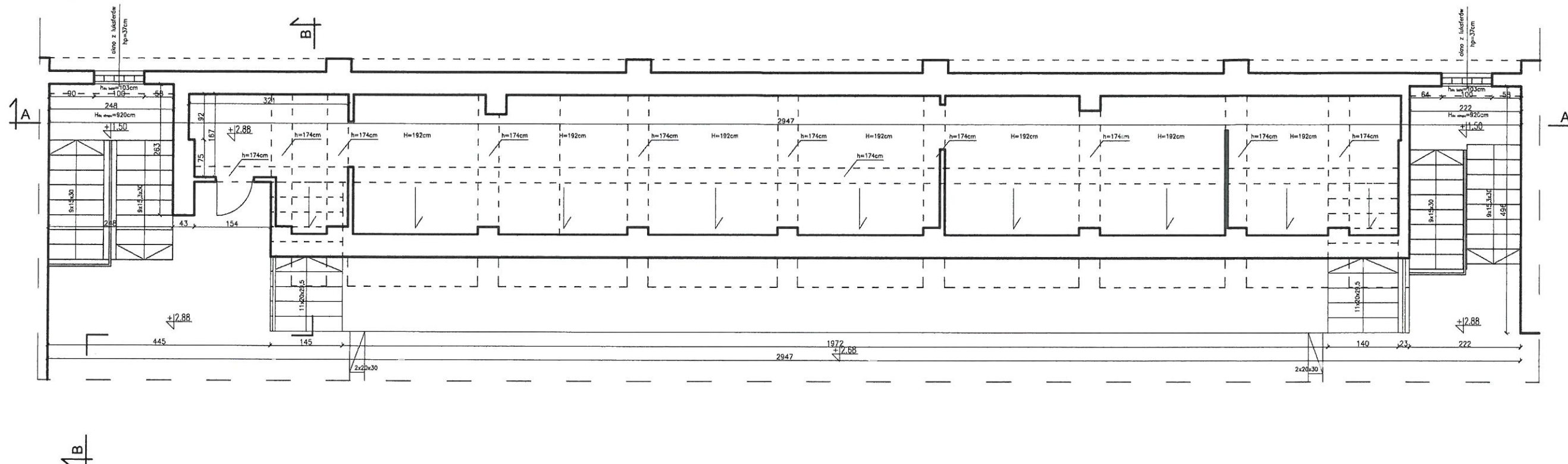
Rys. nr 1	Inwentaryzacja - rzut piwnic			Data: 09.2015
Skala: 1:100				
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 2	Inwentaryzacja - rzut przyziemia			Data: 09.2015
Skala: 1:100				
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>Piotr Gawłowski</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>Sylwia Pietrzak</i>

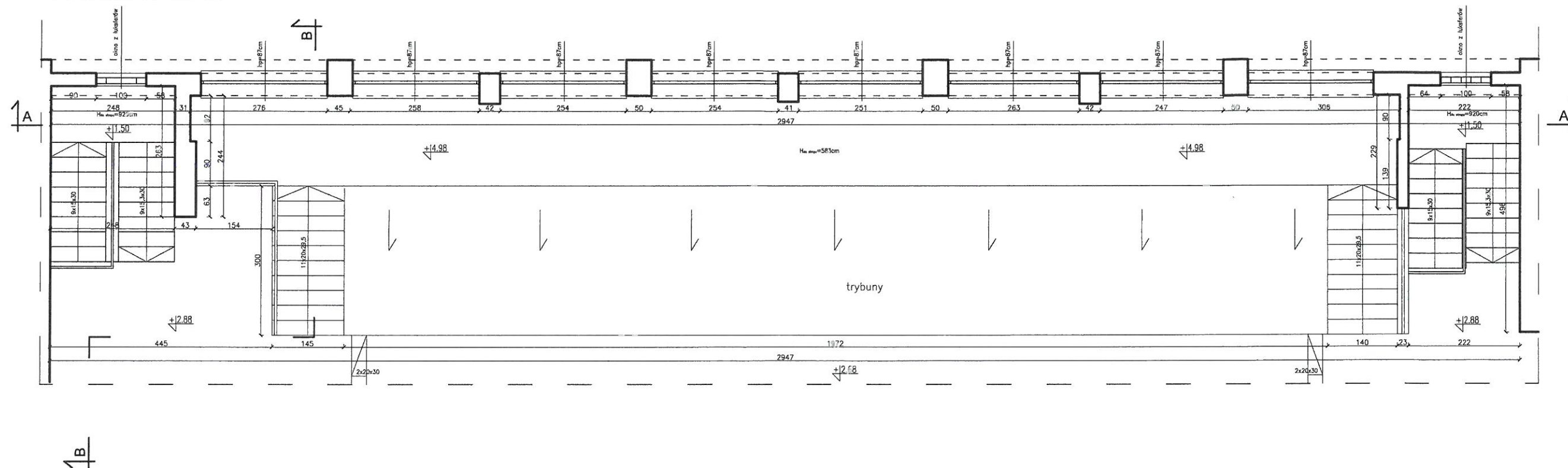
RZUT 1 PIĘTRA



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

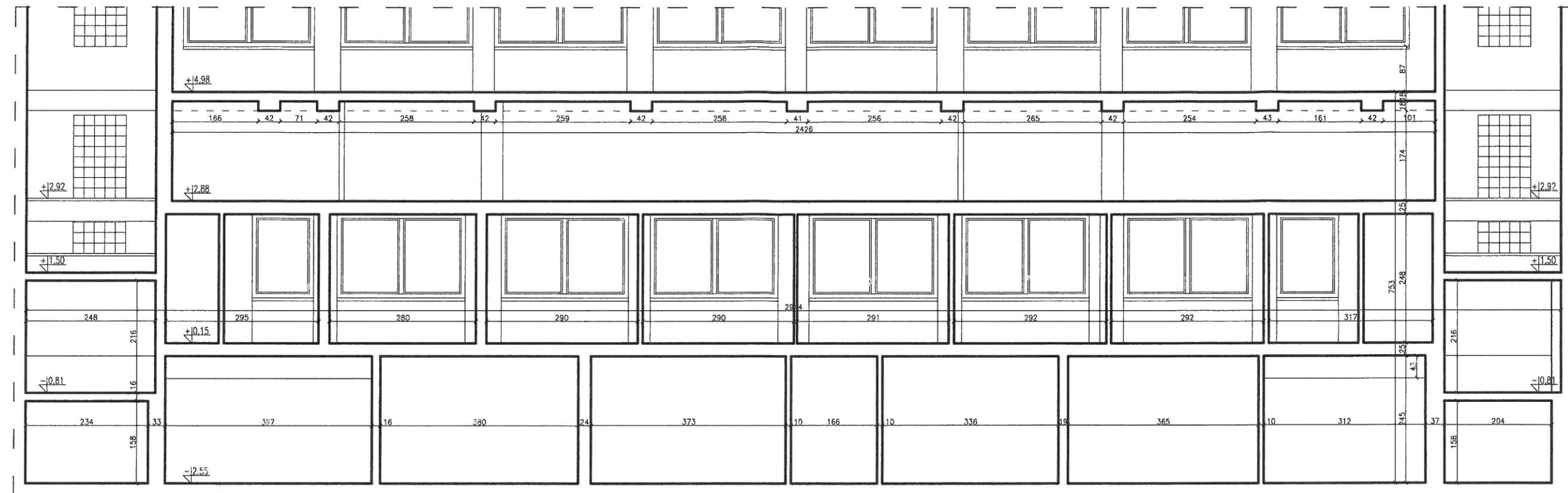
Rys. nr 3	Inwentaryzacja - rzut I piętra			Data: 09.2015
Skala: 1:100				
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		

RZUT ANTRESOLI - TRYBUN

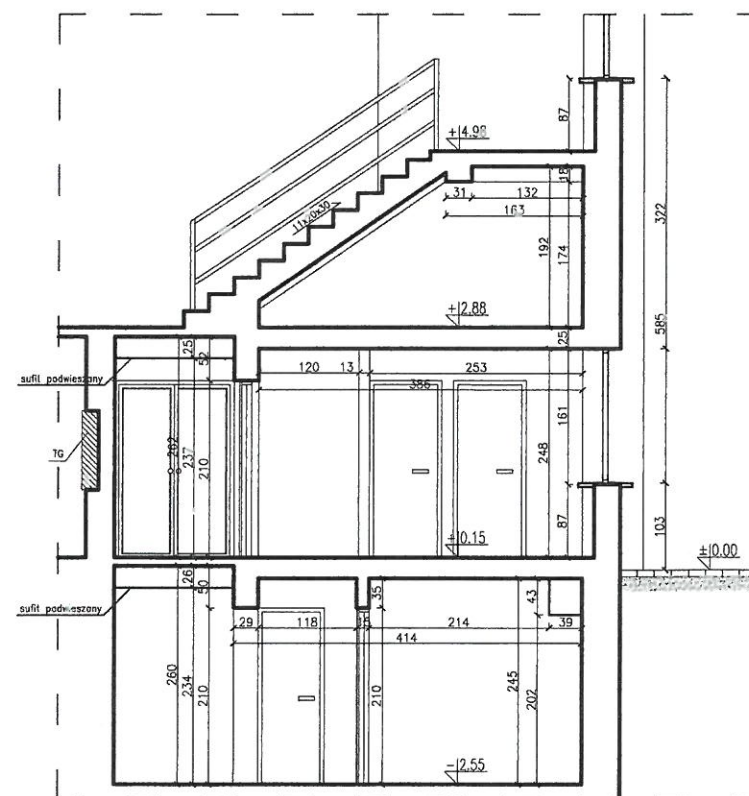


FIRMA USŁUGOWA GAWŁOWSKI	Rys. nr 4	Inwentaryzacja - rzut antresoli - trybun			Data: 09.2015
	Skala: 1:100				
	Branża	Architektura			
	Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
	Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
	Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
	Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
	Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
	Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>Piotr Gawłowski</i>
	Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		


PRZEKRÓJ A-A





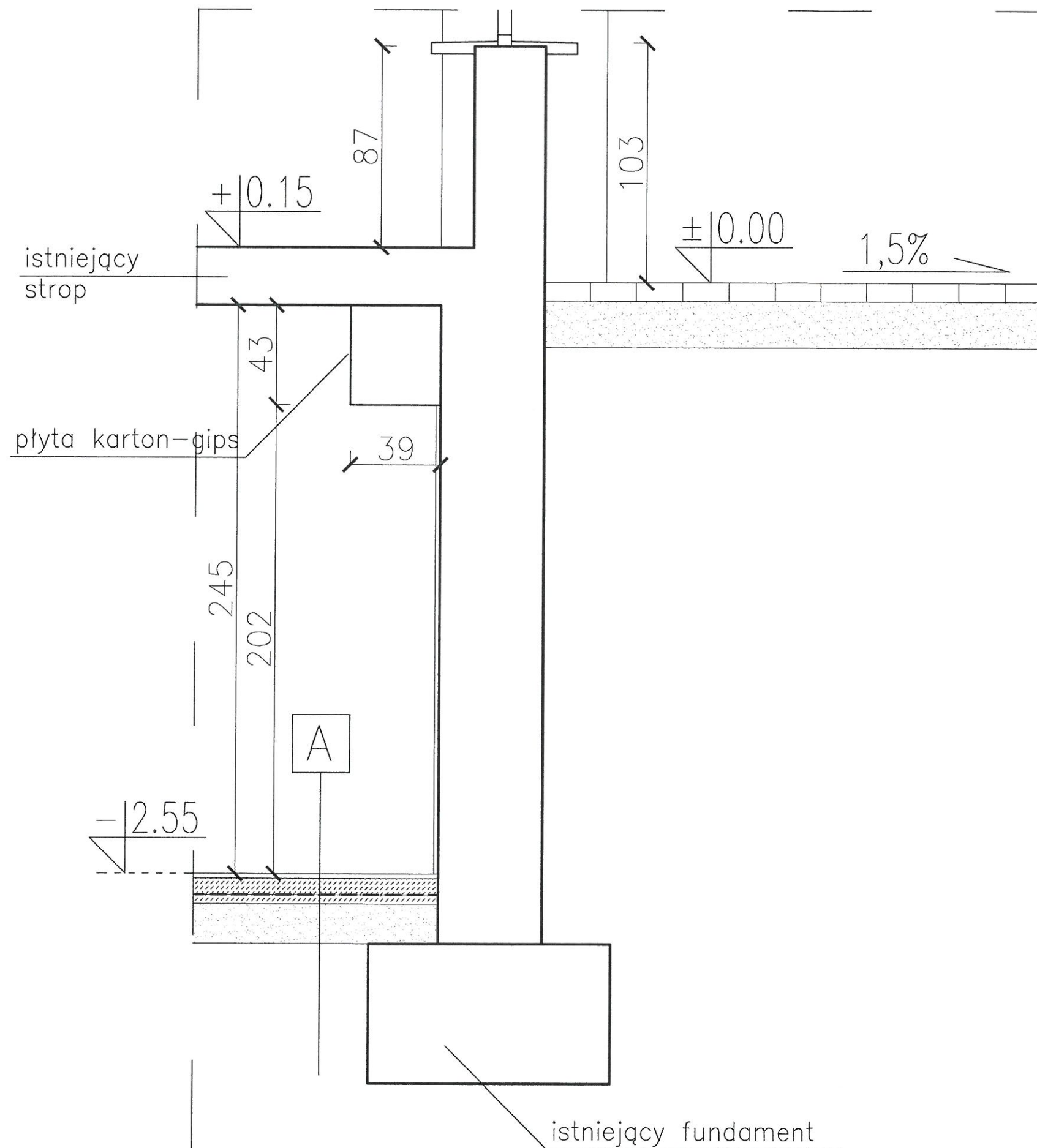
PRZEKRÓJ B-B



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI



Rys. nr 5	Inwentaryzacja - przekroje A-A, B-B			Data: 09.2015
Skala: 1:100				
Branża	Architektura			
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		



A	plytki ceramiczne	2cm
	wylewka betonowa	7cm
	zmurszała warstwa izolacyjna	
	chudy beton	4cm
	grunt	17cm

5. Opinia kominiarska

SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY w CZĘSTOCHOWIE

SPÓŁDZIELNIA PRACY KOMINIARZY
w Częstochowie
Rejonowy Zakład Usługowy Nr 4/Cz
ul. Piłsudskiego 25/27, tel. 324-22-37
42-200 CZĘSTOCHOWA

Częstochowa, dnia 7.09.2015 r.

Opinia Nr 001295

z wyniku przeprowadzonych OGLEDZIN - EXPERTYZY URZĄDZEŃ OGRZEWCO - KOMINOWYCH

w Częstochowie ul. Armii Krajowej nr 23/25

Ob. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu sporządzona przez posiadającego

wymagane uprawnienia pracownika Sp-ni mistrza kominiarskiego Ob. Mistrza Henryk

w celu

1. Wskazania miejsca na podłączenie
2. Ustalenia prawidłowości podłączania
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń
4. Przeprowadzania inwentaryzacji przewodów kominowych.

W związku z czym stwierdza się co następuje:

Szkieło nie odwrócone.
Przebieg nr 1 wentylacja kłc piwnica zamknięta na wysokości parteru - nr 1, 12, wentylacja kłc parteru zamknięta około 4m od ulotu. Przewody wentylacyjne i pionie kłc parter i piwnica zabudowane kartonem gipsowym - braki możliwości wglądu do przewodów. Ponieważ nie ma możliwości wglądu wentylacje mechaniczne, wyprodukowane ponad dach, dno, przewodami metalowymi o 150 ponad dach wentylacje Tarnobrzeg kanalami leżącymi, przewody w części widocznej przetwarzane pod kątem 90° - brak możliwości sprawdzenia długości.

Opinię sporządzono na podstawie Ustawy z dnia 07 VII 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207 pozycja. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz wydanych na jej podstawie przepisami wykonawczymi i obowiązującymi normami i na podstawie Ustawy o Ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 VIII 1991 (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r nr 147 pozycja. 1229 z późniejszymi zmianami) oraz wydanych na jej podstawie przepisami wykonawczymi. Opinia odzwierciedla faktyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla: usługobiorcy i usługodawcy

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia podpis

DYREKTOR
Akademickiego Centrum Kultury i Sportu
Politechniki Częstochowskiej

mgr Andrzej Augustak

Opiniodawca

(uprawniony rej. mistrz kominiarski)

MISTRZ KOMINIARSKI
Wzrost Rejestru MKP
Wzrost Rejestru MKP

(pieczęć i podpis)

Uwagi:

1. Szkic orientacyjny na odwrocie.
2. Niepotrzebnie skreślić.

Za zgodność z oryginałem

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/15

M. Anna Krzyżowej

Włochy	N	1	WZ
	Z	2	WN
	Z	3	Z
	Z	4	WP
	N	5	WN
	Z	6	WZ

WZ		2	Włochy
WN		2	
WZ		2	
WZ		2	
WN		1	
WN		1	

Pomieszczenia pokoi parter - brak wentylacji
 Pomieszczenia WC oraz pokoi - brak urządzeń mechanicznych
 Hala portowa trzy przewody wentylacji mechanicznej ϕ 400 mm.
 Hala portowa olśn. białe, małe, zbyt małym przekroju
 co w czasie utrzymania wentylatorów zakłóca pracę wentylacji WC.

[Signature]

M. Anna

Za zgodność z oryginałem

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/0

[Signature]

6. Remont szatni

W wyniku remontu nie przewiduje się zmiany funkcji i podziału istniejących pomieszczeń. Segment budynku Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej, w którym planowany jest remont, stanowi jedną strefą pożarową.

Pomieszczenie gospodarcze, służące do utrzymania remontowych pomieszczeń w czystości znajduje się na wyższej kondygnacji budynku, nie objętej projektem.

6.1. Roboty demontażowe i rozbiórkowe

Istniejącą wewnętrzną stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami w zakresie remontowanych pomieszczeń zdemontować.

Istniejące wyposażenie i urządzenia remontowanych pomieszczeń zdemontować.

Przed robotami remontowymi należy zdemontować grzejniki i głowice termostatyczne. Pozostające elementy (zawory, odpowietrzniki i przewody) zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Posadzki w remontowanych pomieszczeniach rozebrać do gruntu. Zdemontować płyty kartonowo gipsowe, skuć całość płytek i tynków w zakresie remontowanych pomieszczeń. Wykonać rozbiórkę ściany drzwiowej w pom. 1.08.

Materiały z rozbiórki wykonawca wywozi we własnym zakresie, zachowując wszelkie przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska dotyczące wywózki, składowania i utylizacji materiałów. Użytkownik ma prawo do zatrzymania wybranych materiałów nadających się do użytku.

6.2. Roboty budowlane.

6.2.1. Dane ogólne

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. **Wszystkie zastosowane materiały muszą być nowe i zgodne z ich przeznaczeniem.**

6.2.2. Hydroizolacja piwnic (szatni)

W celu przeprowadzenia skutecznej izolacji istniejących ścian zewnętrznych piwnic należy:

a) od zewnątrz

- rozebrać kostkę brukową do szerokości 2m na całej długości pomieszczeń szatniowo-sanitarnych
- wykonać wykop wąskoprzestrzenny na całej długości pomieszczeń szatniowo-sanitarnych o głębokości do poziomu istniejących fundamentów
- osuszyć i odgrzybić ściany
- wykonać izolację pionową ścian zewnętrznych

b) od wewnątrz

- rozebrać płyty gipsowo-kartonowe (w pomieszczeniach prysznicowych wcześniej zdemontować płytki)
- skuć tynki
- osuszyć i odgrzybić ściany
- wykonać tynk renowacyjny (ze względu na zawilgocenie ścian)
- wykonać obudowę kanałów ciepłowniczych i wentylacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych

6.2.3. Posadzki

Roboty remontowe posadzek dotyczą wszystkich remontowanych pomieszczeń wg zestawienia w części rysunkowej.

Aby wykonać należycie podłogę należy zdemontować istniejące płytki i warstwy podłogowe i wykonać przegłębienie gruntu oraz warstwy nowej posadzki wg. załączonej dokumentacji rysunkowej

W trakcie wykonywania wylewki obsadzić koryta odpływowe w pomieszczeniach natrysków zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

6.2.4. Wykonanie i uzupełnianie tynków

Na ścianach istniejących, gdzie został skuty tynk, wykonać nowe tynki (ręcznie lub maszynowo) z gotowych mieszanek tynkarskich po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża. Na ścianie zewnętrznej od wewnątrz tynk renowacyjny. Pozostałe tynki wykonać III kategorii. W miejscach, gdzie układane będą płytki ściennie dopuszcza się wykonanie tynków II kategorii. Tynki winny być równe na całej płaszczyźnie ściany i zatarte na gładko (na ostro dla II kategorii tynków).

Uzupełnienia tynków wykonać ręcznie do zlicowania z istniejącym tynkiem z zatarciem na gładko.

W miejscach, gdzie zdzierana była farba należy przetrzeć tynki na gładko zaprawą wyrównawczą.

Tynkowanie wykonać po umieszczeniu podtynkowych przewodów elektrycznych.

6.2.5. Instalacje sanitarne

W przedmiotowych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza (opracowanie wg Tomu IV - Wymiana instalacji wentylacji mechanicznej)

Przewiduje się wymianę instalacji wod.kan. i C.O. w zakresie opracowania w tomie III - Wymiana instalacji wod-kan., C.O. Kanały sanitarne obudować płytami gipsowo-kartonowymi.

6.2.6. Instalacje elektryczne

W remontowanych pomieszczeniach przewiduje się wymianę starej instalacji elektrycznej wg tomu V - Wymiana instalacji elektrycznej. Wykonać gniazda wtykowe w pom. 1.02, 1.03, 1.13, 1.14 zgodnie z planem instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych. Przewody elektryczne prowadzić podtynkowo bądź w przestrzeni między stropem a sufitem podwieszanym.

6.3. Roboty wykończeniowe

6.3.1. Dane ogólne

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881) wszystkie materiały muszą być oznakowane znakiem CE, posiadać aprobaty techniczne lub zatwierdzone w inny sposób przewidziany ustawą. **Wszystkie zastosowane materiały muszą być nowe i zgodne z ich przeznaczeniem.**

Kolorystykę materiałów wykończeniowych oraz wzór należy każdorazowo uzgodnić z użytkownikiem obiektu.

6.3.2. Farby ścienne i sufitowe

Farby do ścian i sufitów stosować dyspersyjne do wymalowań na płyty gipsowo-kartonowe, tynki i istniejące ściany. Farby winny posiadać atest PZH. Przed wykonaniem powłok malarskich konieczne jest zagruntowanie podłoża, szpachlowanie tynków i ponowne gruntowanie farbą gruntującą. Ściany oraz sufity podlegają trzykrotnemu malowaniu w kolorach ustalonych z inwestorem. Malowaniu podlegają również obudowy i zamurowania w innych nieremontowanych pomieszczeniach, gdzie wykonywane były prace budowlane i instalacyjne. Domalowania wykonać w kolorach zbliżonych do istniejących w pasie min. 1m poza obręb uszkodzonej ściany lub obudowy.

6.3.3. Płytki ścienne

Płytki ceramiczne/gresowe 30x30 cm o niskiej nasiąkliwości do 0.5%, w kolorze i fakturze uzgodnionej w trakcie realizacji z inwestorem i użytkownikiem. Podłoże pod płytki zagruntować. Płytki układać na klej elastyczny z zastosowaniem krzyżaków dystansowych. Klej rozprowadzać pacą zębatą (o rozmiarze zalecanym przez producenta kleju dla danej wielkości płytek) na całej powierzchni podłoża. Na narożnikach zewnętrznych oraz przy ościeżach zastosować listwy wykańczające z PCV. Po ułożeniu płytki dokładnie zaspoinować fugą elastyczną wodoszczelną paro przepuszczalną. Płytki układać na pełną wysokość pomieszczeń.

Linie spoin winny być proste, a płytki winny być ułożone równo na całej płaszczyźnie. Kolorystykę i układ płytek ustalić z użytkownikiem obiektu.

6.3.4. Płytki podłogowe

Płytki gresowe 30x30cm, klasa R10, o niskiej nasiąkliwości wodnej do 0,5%, o klasie ścieralności min. 4, w kolorze i fakturze uzgodnionej w trakcie realizacji z inwestorem i użytkownikiem obiektu.

Podłoże pod płytki podłogowe zagruntować. Płytki układać na klej elastyczny z zastosowaniem krzyżaków dystansowych. Klej rozprowadzać pacą zębatą (o rozmiarze zalecanym przez producenta kleju dla danej wielkości płytek) na całej powierzchni podłoża. W pomieszczeniach gdzie nie będzie płytek ściennych, wykonać cokolik z gresu na wysokość 10cm. Płytki układać bezspadkowo z wyjątkiem pomieszczeń natrysków, gdzie wykonać obustronne spadki 1,5% w kierunku koryta odpływowego. Po ułożeniu płytki dokładnie zaspoinować fugą elastyczną wodoszczelną paroprzepuszczalną.

Linie spoin winny być proste, a płytki winny być ułożone równo na całej płaszczyźnie.

UWAGI:

- przedmiotowy remont przeprowadzać jednocześnie z wymianą nadproży (zakres w tomie II „Wymiana nadproży”)
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności konsultować z projektantem
- przed przystąpieniem do robót budowlanych zweryfikować wymiary podane w projekcie bezpośrednio na obiekcie
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie
- w przypadku rozbieżności w rozwiązaniach konstrukcyjnych, wymiarach itp. lub powstania sytuacji nie objętych opracowaniem należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Po wykonaniu robót związanych z wymianą i naprawą elementów instalacyjnych należy wykonać naprawę powstałych uszkodzeń w wyprawie tynkowej oraz malowanie sufitów i ścian w pomieszczeniach objętych robotami.

6.4. Zestawienie pomieszczeń

Nr	Nazwa pomieszczenia	Wykończenie posadzki	Pow.
1.01	HALL		
1.02	POM. GOSPODARCZE	Płytki gresowe	6,58m ²
1.03	WC	Płytki gresowe	1,68m ²
1.04	POM. Z PRYSZNICAMI	Płytki gresowe	10m ²
1.05	PRZEDSIONEK	Płytki gresowe	2,95m ²
1.06	SZATNIA 1	Płytki gresowe	14,7m ²
1.07	SZATNIA 2	Płytki gresowe	14,4m ²
1.08	POM. GOSPODARCZE	Płytki gresowe	6,40m ²
1.09	SZATNIA 3	Płytki gresowe	12,97m ²
1.10	SZATNIA 4	Płytki gresowe	14,0m ²
1.11	PRZEDSIONEK	Płytki gresowe	2,27m ²
1.12	POM. Z PRYSZNICAMI	Płytki gresowe	7,79m ²
1.13	WC	Płytki gresowe	1,63m ²
1.14	POM. GOSPODARCZE	Płytki gresowe	6,01m ²
SUMA			101,38m ²

6.5. Aranżacja wnętrz

- Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.Nr 75, poz.690) § 79.1 zaprojektowano drzwi do pomieszczenia z prysznicami i wydzielonego ustępu otwieralne na zewnątrz pomieszczenia a w dolnej części - otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza; U= 1,1, bezprogowe, w kolorze wybranym przez inwestora.

- w pomieszczeniach prysznicowi i wc (1.03, 1.04, 1.12, 1.13) zaprojektowano płytki ściennie na całą wysokość pomieszczenia w rozmiarze 30x30 cm w kolorze jasnym (biel,beż, jasna szarość) – dokładny model i wzór do wyboru przez inwestora,

- w pomieszczeniach szatni, przedsiionków i w pomieszczeniach gospodarczych (1.02, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.14) zaprojektowano ściany malowane farbą dyspersyjną – kolory i rozmieszczenie do wyboru przez inwestora,

- na podłogach we wszystkich pomieszczeniach płytki gresowe w rozmiarze 30x30 cm, w pomieszczeniach gdzie nie przewidziano płytek ściennych wykonać cokolik gresowy na wysokość 10 cm. Płytek nie układać pod załamaniami schodów w pomieszczeniach 1.02 i 1.14 co obrazuje rzut posadzek (Rys.12) – dokładny model i wzór do wyboru przez inwestora

- wymiana istniejącej armatury łazienkowej oraz ceramiki sanitarnej,
 - w pomieszczeniach prysznicowych (1.04, 1.12) po 4 baterie natryskowe podtynkowe oraz głowice natryskowe dedykowane do miejsc użyteczności publicznej, chrom – łącznie 8 zestawów podtynkowych prysznicowych;
 - w toaletach (1.03, 1.13) umywalki ceramiczne białe (sztuk 2) z baterią chromowaną stojącą czasową z regulacją temperatury z montażem jednootworowym, odporną na ataki wandalizmu (sztuk 2);
 - miski ustępowe białe wiszące montowane na stelażach podtynkowych z deską sedesową twardą z przyciskiem w wykonaniu antywandalowym, chromowanym – sztuk 2; Wysokość montażu misek ustalić z użytkownikiem
 - dozowniki na mydło w płynie – sztuk 2;
 - elektryczne suszarki do rąk – sztuk 2;
 - pojemniki na papier toaletowy – sztuk 2;
 - szczotka do wc stojąca – sztuk 2,
 - kosz pedałowy – sztuk 2;
 - w szatniach przewidziano ławki szatniowe jednostronne z wieszakami w trzech rozmiarach: o długości 1m – sztuk 2, o długości 1,5m – sztuk 9, o długości 2m – sztuk 4
- Ławki na stelażu metalowym (profil 25x25 lub 30x30) malowanym proszkowo. Siedziska, oparcia wykonane z listew drewniany sosnowych (2 listwy – oparcie, 3 listwy – siedzisko, 1 listwa górna na wieszaki), lakierowanych. Ilość wieszaków w zależności od rozmiaru ławki – min. 5 wieszaków przy ławce 1, min. 8 wieszaków przy ławce 1,5m, min. 10 wieszaków przy ławce 2m. Ławki wyposażone w półeczkę na obuwię zlokalizowaną pod siedziskiem. Wysokość ławek 160cm.
- w pom. prysznicowych systemowe ścianki łazienkowe oddzielające prysznice z zasłonką

7. Część rysunkowa

Rys 7. – Rzut szatni

Rys.8 – Rzut szatni – aranżacja

Rys.9 – Przekroje A-A, B-B

Rys.10 – Rzut aranżacji przykładowego zespołu sanitarno-szatniowego

Rys.11 – Rozwinięcie ścian

Rys.12 – Rzut posadzki

Rys.13 – Detal A

Rys.14 – Zestawienie drzwi

Rys.15a – Wizualizacja W1

Rys.15b – Wizualizacja W2

Rys.15c – Wizualizacja W3

Rys.15d – Wizualizacja W4

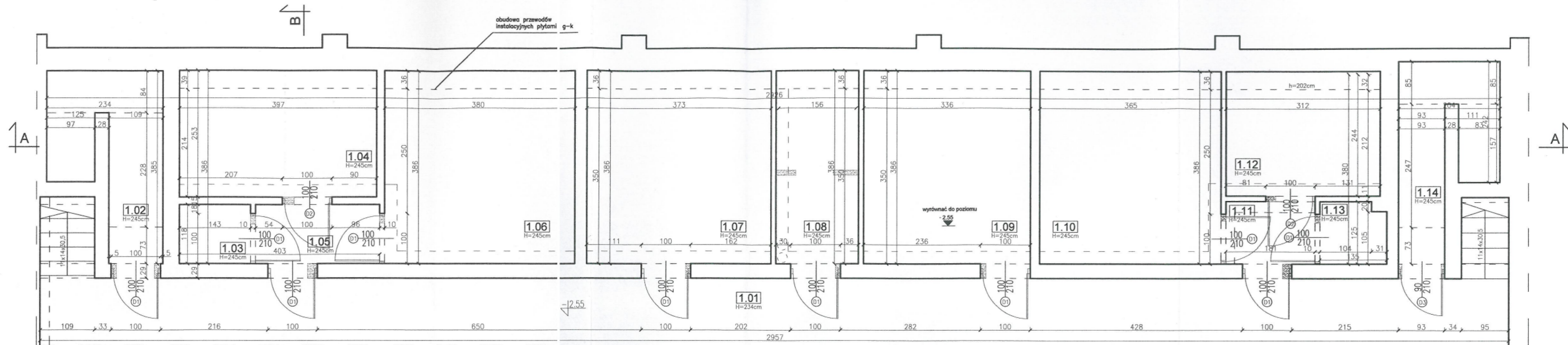


TABELA POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pom.	Pow.
1.01	HALL	
1.02	POM. GOSPODARCZE	6.58m ²
1.03	WC	1.68m ²
1.04	POM. Z PRYSZNICAMI	10.0m ²
1.05	PRZEDSIONEK	2.95m ²
1.06	SZATNIA 1	14.7m ²
1.07	SZATNIA 2	14.4m ²
1.08	POM. GOSPODARCZE	6.40m ²
1.09	SZATNIA 3	12.97m ²
1.10	SZATNIA 4	14.0m ²
1.11	PRZEDSIONEK	2.27m ²
1.12	POM. Z PRYSZNICAMI	7.79m ²
1.13	WC	1.63m ²
1.14	POM. GOSPODARCZE	6.01m ²

LEGENDA
 ściany do wyburzenia

UWAGI:

- wymiary otworów podano w świetle ościeży
- przewody instalacyjne obudować płytami g-k
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie

RZECZOWNICZKA
DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr Eugeniusz Andryszkiewicz
Nr upr. 76/93

30.09.2015
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag

Rys. nr 7	Rzut szatni	Data: 09.2015
Skala: 1:50		
Branża	Architektura	
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej	
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa	
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7	
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa	
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura
	Nr uprawn.	Podpis
	UAN-VIII-7342/13/95	

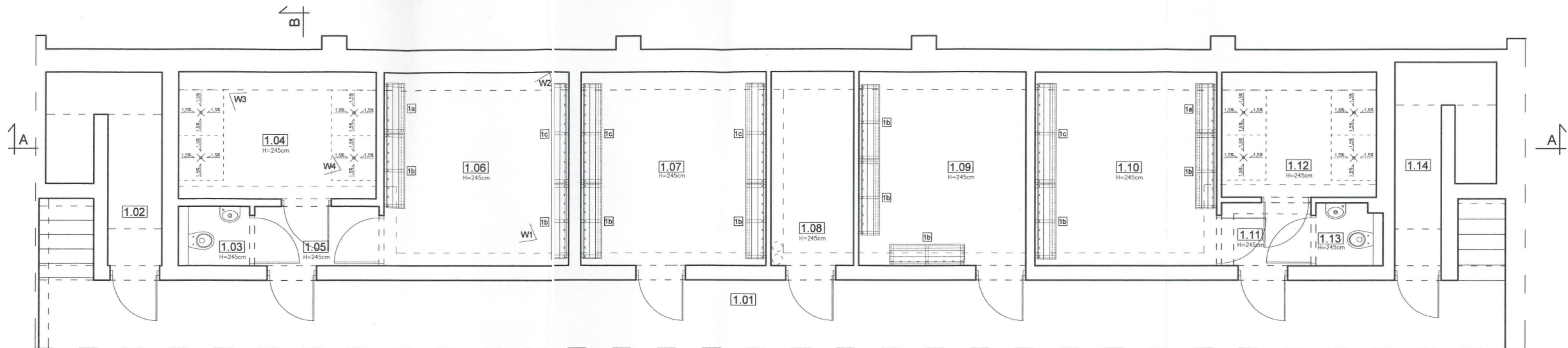


TABELA POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pom.	Pow.
1.01	HALL	
1.02	POM. GOSPODARCZE	6.58m ²
1.03	WC	1.68m ²
1.04	POM. Z PRYSZNICAMI	10.0m ²
1.05	PRZEDSIONEK	2.95m ²
1.06	SZATNIA 1	14.7m ²
1.07	SZATNIA 2	14.4m ²
1.08	POM. GOSPODARCZE	6.40m ²
1.09	SZATNIA 3	12.97m ²
1.10	SZATNIA 4	14.0m ²
1.11	PRZEDSIONEK	2.27m ²
1.12	POM. Z PRYSZNICAMI	7.79m ²
1.13	WC	1.63m ²
1.14	POM. GOSPODARCZE	6.01m ²

ROZMIARY ŁAWEK

- 1a ławka z wieszakami 1m (sztuk 2)
 1b ławka z wieszakami 1,5m (sztuk 9)
 1c ławka z wieszakami 2m (sztuk 4)

W1 ujęcia wizualizacji

UWAGI:

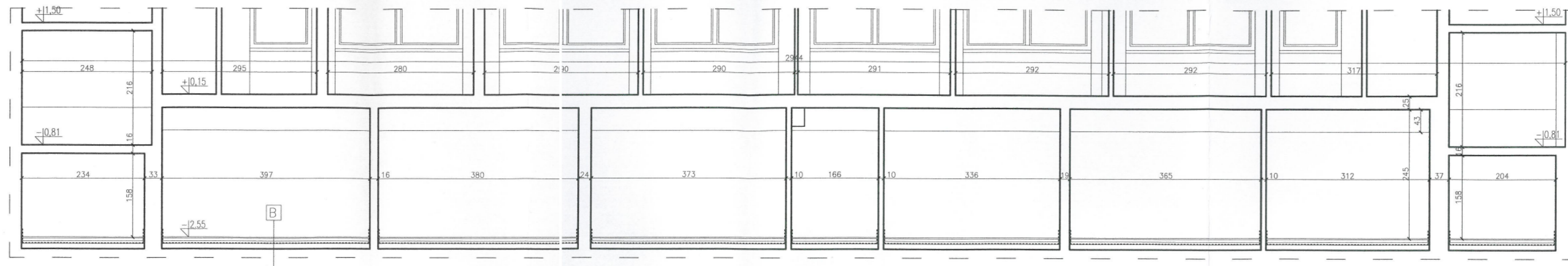
- wymiary otworów podano w świetle ościeży
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie

Uwzględniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń i zastrzeżeniami

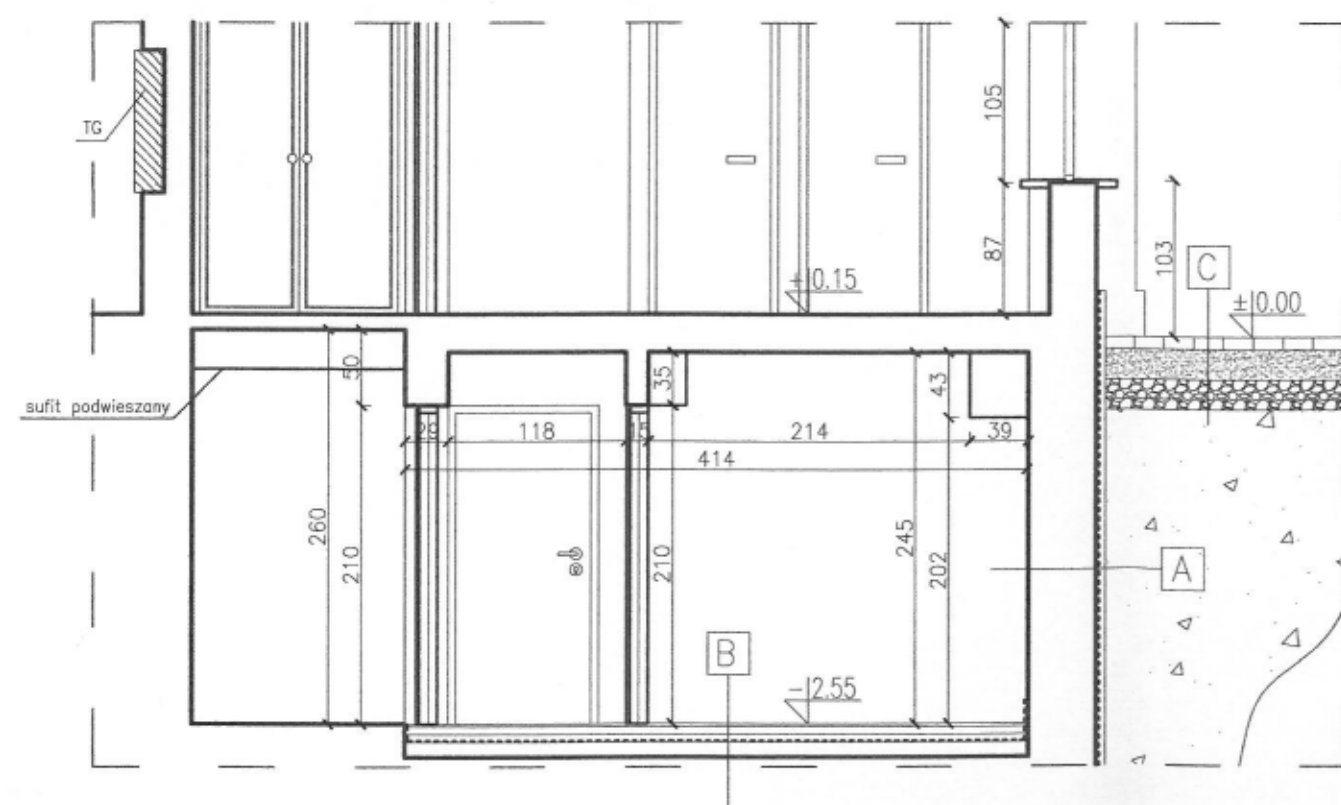
Data: 30.09.15
 L.p. opinii: 29/9/15
 RZECZPODZIAŁOWA
 mgr inż. Sylwia Pietrzak
 Nr Upr. 49-N/93 (bez ograniczeń)
 42-200 Częstochowa, ul. św. Barbary 92

Rys. nr 8	Rzut szatni - aranżacja	Data: 09.2015
Skala: 1:50		
Branża	Architektura	
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej	
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa	
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7	
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa	
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura
	Nr uprawn.	Podpis
	UAN-VIII-7342/13/95	

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



A	plytki ceramiczne	2cm
	is niejący mur	45cm
	z prawa wyrównawcza	1cm
	2x polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca	0,2cm
	polistyren ekstrudowany (XPS)	10cm

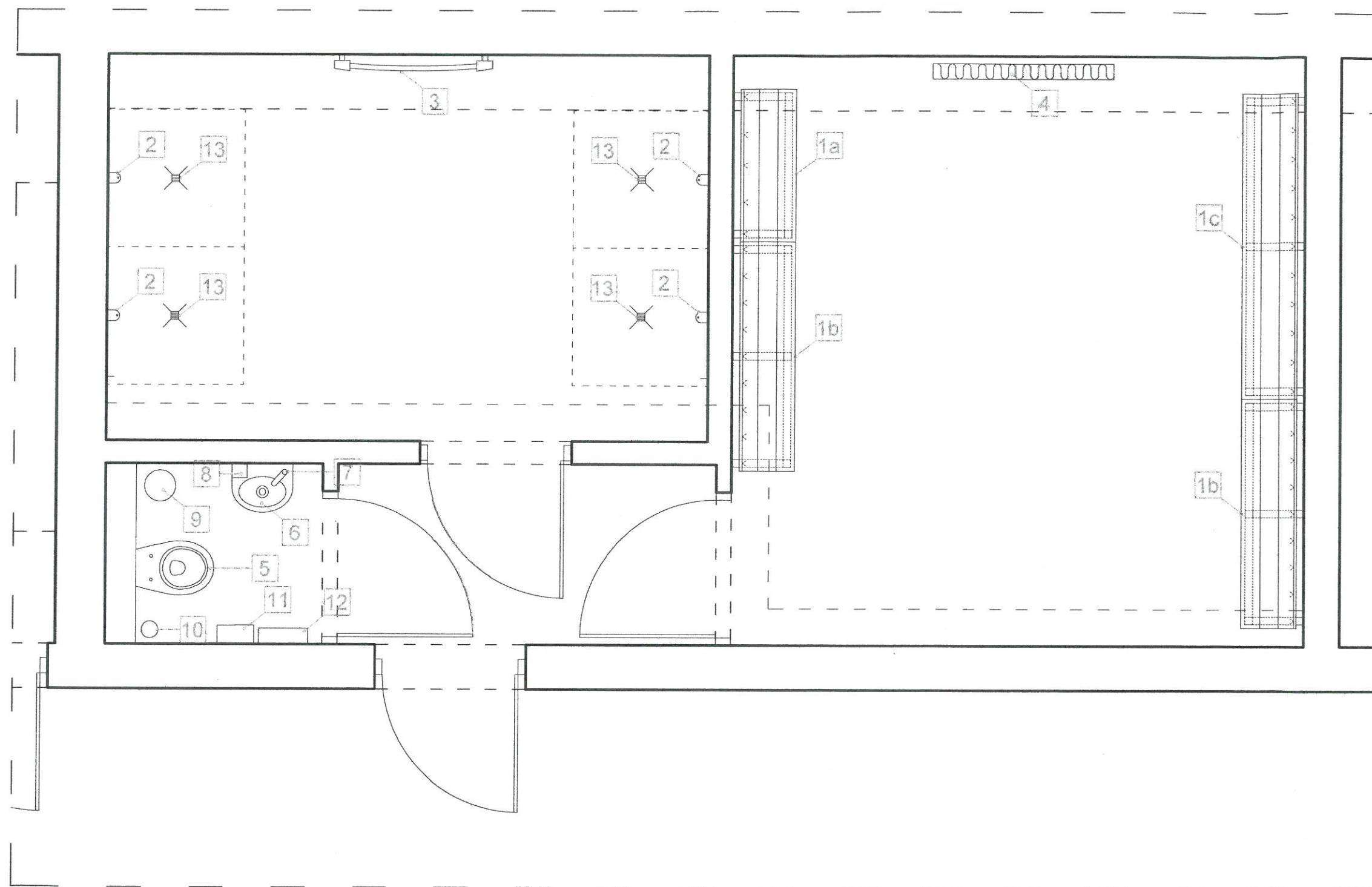
B	plytki gresowe	2cm
	jestrych cementowy	5cm
	2x folia PE	
	polistyren ekstrudowany (XPS)	5cm
	2x polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca	0,2cm
	wylewka z chudego betonu B10	10cm
	grunt	8cm

C	kostka brukowa	8cm
	podsyпка piaskowa	20cm
	podsyпка żwirowa	20cm

UWAGI:

- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie


Rys. nr 9	Przekroje A-A, B-B	Data: 09.2015
Skala: 1:50		
Branża	Architektura	
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej	
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa	
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7	
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa	
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura





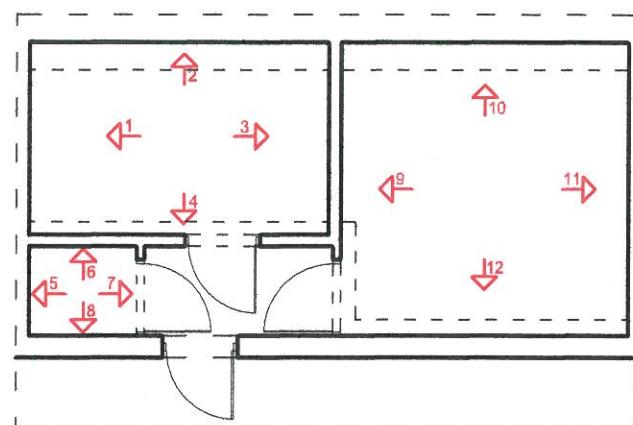
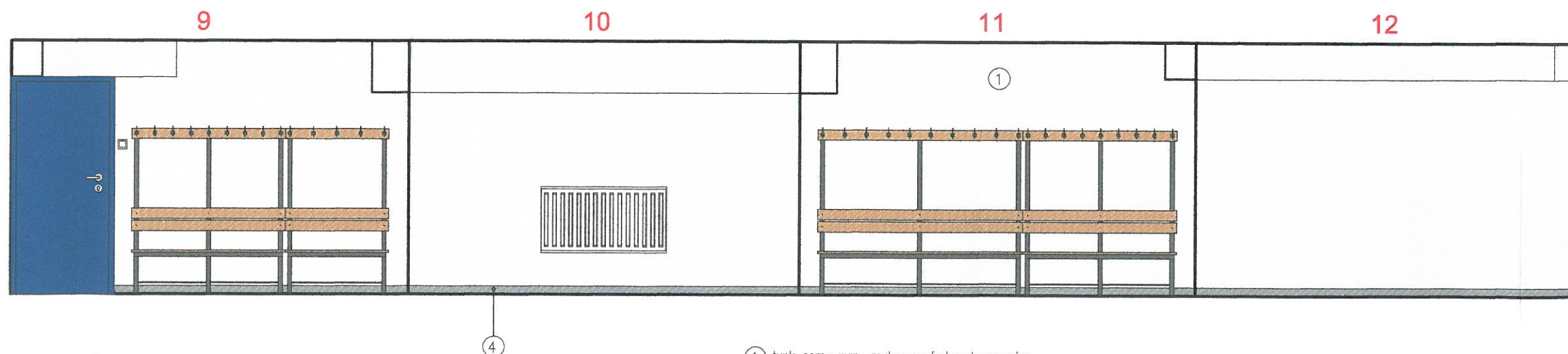
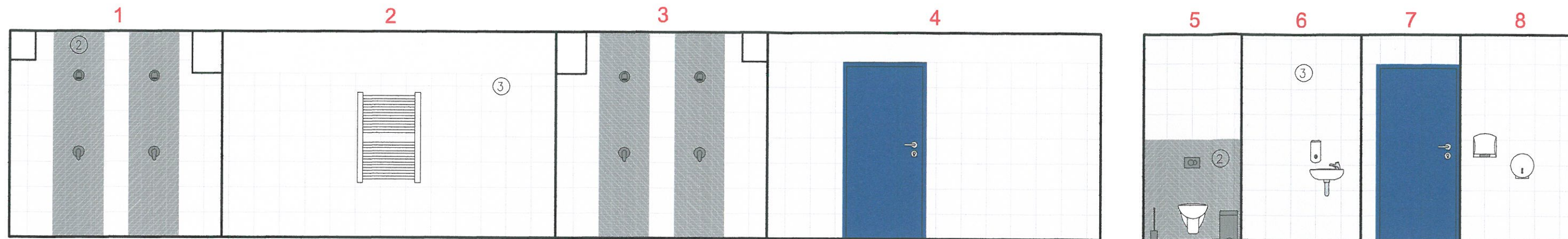
- 1a. Ławka szatniowa jednostronna z wieszakami 1m
 1b. Ławka szatniowa jednostronna z wieszakami 1,5m
 1c. Ławka szatniowa jednostronna z wieszakami 2m
 2. Zestaw prysznicowy podtynkowy antywandalowy
 3. Grzejnik drabinkowy, biały
 4. Grzejnik płytowy, biały
 5. Miska ustępowa ceramiczna biała, podwieszana ze stelażem podtynkowym
 6. Umywalka ceramiczna biała, wisząca
 7. Bateria umywalkowa czasowa z regulacją temperatury wody

8. Dozownik na mydło w płynie
 9. Kosz na śmieci
 10. Szczotka do wc
 11. Dozownik na papier toaletowy
 12. Elektryczna suszarka do rąk
 13. Kratka odpływowa

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI



Rys. nr 10	Rzut aranżacji zespołu sanitarno-szatniowego			Data: 09.2015
Skala: 1:30				
Branża	Architektura			
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		





- ① tynk cem.-wap. malowany farbą dyspersyjną
- ② płytki dekoracyjne 30x30cm
- ③ płytki 30x30cm
- ④ cokół gresowy 10cm

UWAGI:

- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 11	Rozwinięcia ścian			Data: 09.2015
Skala: 1:50				
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podp.
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		

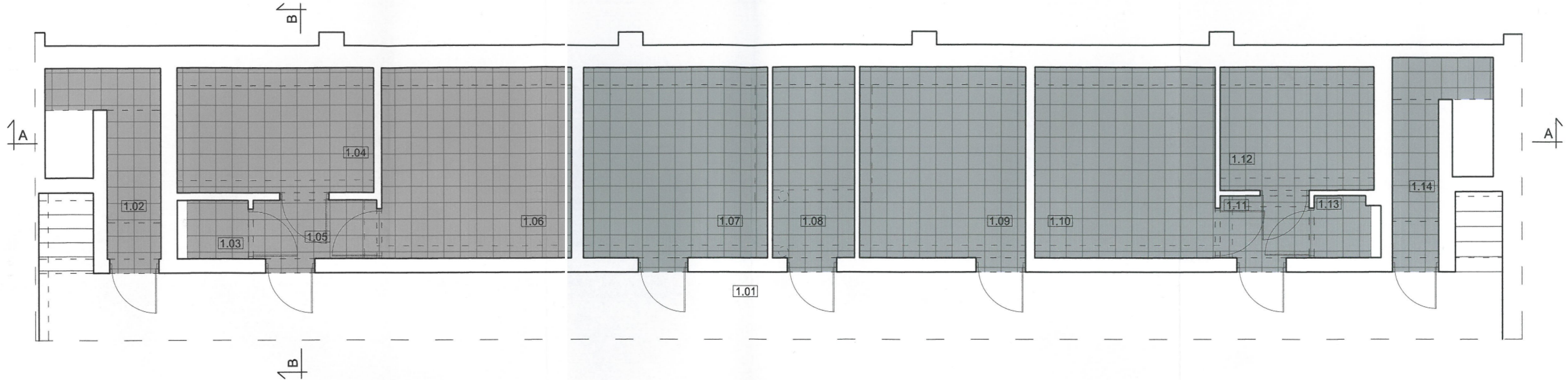


TABELA POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pom.	Pow.	materiał
1.01	HALL		
1.02	POM. GOSPODARCZE	6.58m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.03	WC	1.68m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.04	POM. Z PRYSZNICAMI	10.0m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.05	PRZEDSIONEK	2.95m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.06	SZATNIA 1	14.7m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.07	SZATNIA 2	14.4m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.08	POM. GOSPODARCZE	6.40m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.09	SZATNIA 3	12.97m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.10	SZATNIA 4	14.0m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.11	PRZEDSIONEK	2.27m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.12	POM. Z PRYSZNICAMI	7.79m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.13	WC	1.63m ²	plytki gresowe 30x30cm
1.14	POM. GOSPODARCZE	6.01m ²	plytki gresowe 30x30cm

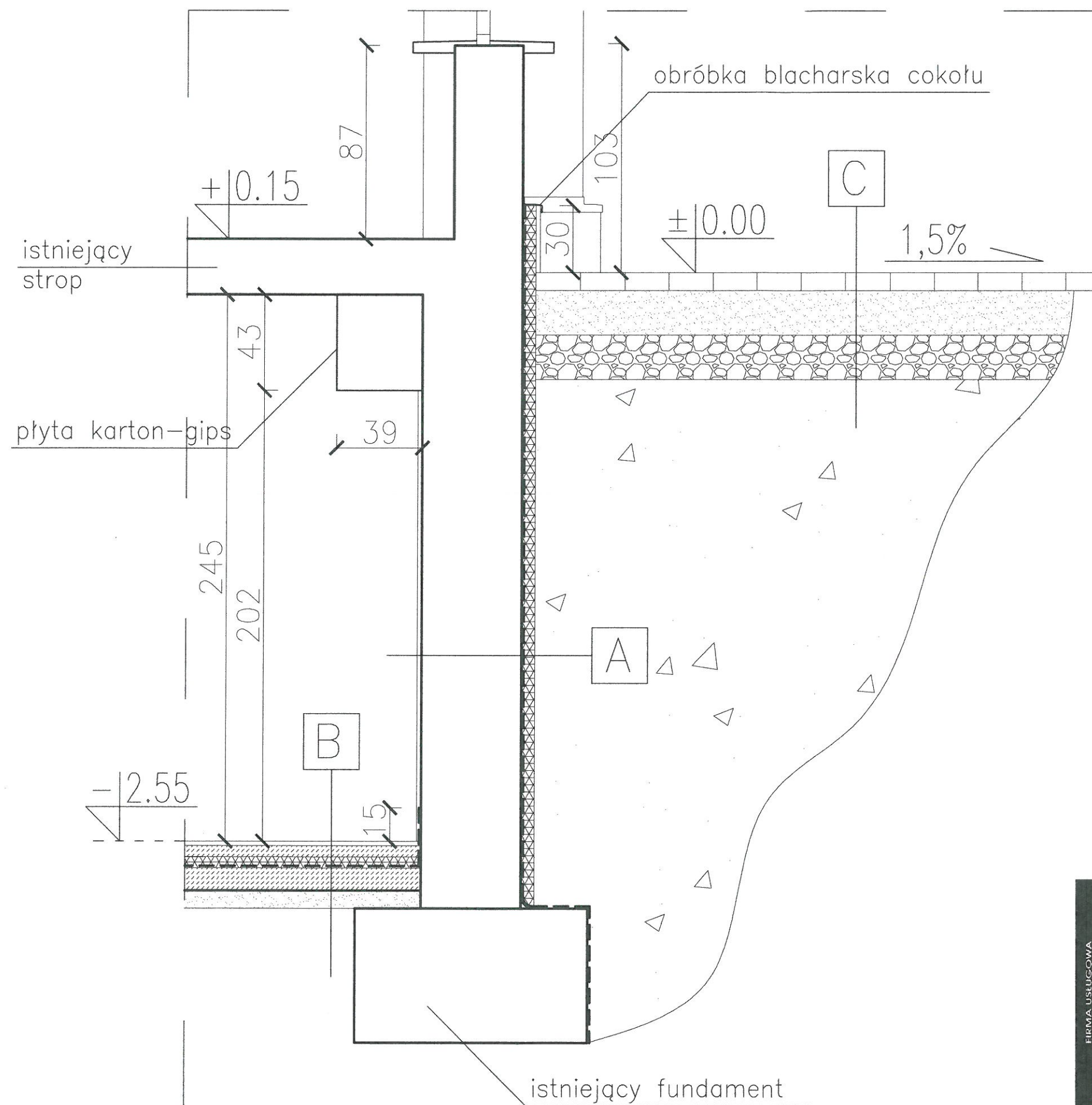
- płytki układać tak aby fugi płytek ściennych i podłogowych wypadły w jednej linii
- w pomieszczeniach, gdzie nie ma płytek ściennych wykonać cokół z gresu na wysokość 10 cm
- płytki układać bezspadkowo z wyjątkiem pomieszczeń natrysków gdzie wykonać obustronne spadki 1,5% w kierunku koryta odpływowego

UWAGI:

- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem
- wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 12	Rzut posadzki	Data: 09.2015	
Skala: 1:50			
Branża	Architektura		
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej		
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa		
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7		
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa		
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura	



A	plytki ceramiczne	2cm
	istniejący mur	45cm
	zaprawa wyrównawcza	1cm
	2x polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca	0,2cm
	polistyren ekstrudowany (XPS)	10cm



B	plytki gresowe	2cm
	jastrych cementowy	5cm
	2x folia PE	
	polistyren ekstrudowany (XPS)	5cm
	2x polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca	0,2cm
	wylewka z chudego betonu B10	10cm
	grunt	8cm

C	kostka brukowa	8cm
	podsyпка piaskowa	20cm
	podsyпка żwirowa	20cm

UWAGI:

- w celu zachowania istniejącego poziomu posadzki należy wybrać ok. 9-10cm gruntu
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- wymiary w projekcie sprawdzić pomiarem kontrolnym na istniejącym obiekcie, wszelkie rozbieżności konsultować z projektantem
- ze względu na modernizacyjny charakter inwestycji ewentualne rozbieżności stanu rzeczywistego ujawnione w trakcie prowadzonych robót konsultować z projektantem

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 13	Detal A			Data: 09.2015
Skala: 1:20				
Branża	Architektura			
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. bud. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		

SYMBOL	D1		D2		D3	
OZNACZENIE WYROBU	DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE WODOODPORNE		DRZWI WEWNĘTRZNE	
<p>SCHEMAT (widok zewnętrzny)</p> <p>UWAGA: Wymiary na osi drzwi dotyczą:</p> <p>Szerokość światła przejścia Szerokość otworu</p> <p>→100 (90) →210 (200)←</p> <p>Wysokość światła przejścia (od poziomu wykończonej posadzki)</p> <p>100 (90) 210 (200)</p> <p>Wysokość otworu od poziomu posadzki do dolnej krawędzi nadproża</p>						
	Poziom posadzki		Poziom posadzki		Poziom posadzki	
	100 (90) 210 (200)		100 (90) 210 (200)		90 (80) 210 (200)	
	D1		D2		D3	
WYMIARY: (św. ościeżnicy)	S	90	90	80		
	H	200	200	200		
WYMIARY: (św. otworu)	So	100	100	90		
	Ho	210	210	210		
KIERUNEK OTWIERANIA	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE
	1	9	1	1	–	1
SUMA	10		2		1	
UWAGI!	<ul style="list-style-type: none"> – OŚCIEŻNICA STALOWA – OBUSTRONNIE KLAMKA ZE STALI NIERDZEWNEJ POLEROWANEJ – POSZYCIE LAMINAT POLISTEROWY WZMACNIANY WŁOKNEM SZKLANYM/HPL – WYPEŁNIENIE PIANA POLIURETANOWA – ZAMEK ZE STALI NIERDZEWNEJ <p>DRZWI POMIĘDZY POMIESZCZENIAMI: 1.01 A 1.02; 1.01 A 1.05; 1.01 A 1.07; 1.01 A 1.08; 1.01 A 1.09; 1.01 A 1.11 – WYPOSAŻONE W ZAMEK ZE STALI NIERDZEWNEJ 1.03 A 1.05; 1.11 A 1.13 – WYPOSAŻONE W ZAMEK Z BLOKADĄ ŁAZIENKOWĄ</p>		<ul style="list-style-type: none"> – PRZEZNACZONE DO POMIESZCZEŃ O WYSOKIEJ WILGOTNOŚCI POWIETRZA – OŚCIEŻNICA STALOWA – OBUSTRONNIE KLAMKA ZE STALI NIERDZEWNEJ POLEROWANEJ – POSZYCIE LAMINAT POLISTEROWY WZMACNIANY WŁOKNEM SZKLANYM/HPL – WYPEŁNIENIE PIANA POLIURETANOWA <p>DRZWI POMIĘDZY POMIESZCZENIAMI: 1.04 A 1.05; 1.11 A 1.12</p>		<ul style="list-style-type: none"> – OŚCIEŻNICA STALOWA – OBUSTRONNIE KLAMKA ZE STALI NIERDZEWNEJ POLEROWANEJ – POSZYCIE LAMINAT POLISTEROWY WZMACNIANY WŁOKNEM SZKLANYM/HPL – WYPEŁNIENIE PIANA POLIURETANOWA – ZAMEK ZE STALI NIERDZEWNEJ <p>DRZWI POMIĘDZY POMIESZCZENIAMI: 1.01 A 1.14; WYPOSAŻONE W ZAMEK ZE STALI NIERDZEWNEJ</p>	

UWAGI:
Ho i So = wysokość i szerokość otworu w murze przygotowanego do osadzenia ościeżnic. Wykonawca jest zobowiązany wykonać inwentaryzację otworów na budowie. Schemat drzwi w widoku od strony zewnętrznej.

FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 14	Zestawienie drzwi			Data: 09.2015
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>[Signature]</i>



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI



Rys. nr 15a	Wizualizacja W1			Data: 09.2015
Branża	Architektura			
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-221 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>[Signature]</i>



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI

Rys. nr 15b	Wizualizacja W2			Data:
				09.2015
Branża	Architektura			
Temat	Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-221 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>[Signature]</i>



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI



Rys. nr 15c	Wizualizacja W3			Data: 09.2015
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-221 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>[Signature]</i>



FIRMA USŁUGOWA
GAWŁOWSKI



Rys. nr 15d	Wizualizacja W4			Data: 09.2015
Branża	Architektura			
Temat	<i>Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej</i>			
Adres	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa			
Jednostka projektowa	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-221 Częstochowa, ul. Biała 7			
Zamawiający	Politechnika Częstochowska, ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa			
Autorzy	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Podpis
Projektował	mgr inż. Piotr Gawłowski	konstrukcja/architektura	UAN-VIII-7342/13/95	<i>[Signature]</i>
Opracował	mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura		<i>[Signature]</i>

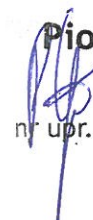
**10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

INFROMACJA DOTYCZACA BIOZ
DLA ZADANIA PN:
REMONT SZATNI, SANITARIATÓW STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I
SPORTU POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ

Lokalizacja: Al. Armii Krajowej 23/25
42-200 Częstochowa

Inwestor: Politechnika Częstochowska
ul. Dąbrowskiego 69
42-201 Częstochowa

Projektował: mgr inż. Piotr Gawłowski


Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.
nr upr. UAN-VIII-7342/13/07

Częstochowa
wrzesień 2015r.

1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji.

Zakres robót przewidywanych w trakcie realizacji zadania objętego niniejszym projektem remontu obiektu użyteczności publicznej na terenie powiatu częstochowskiego:

- wykonanie izolacji zewnętrznej ścian piwnic (szatni)
- demontaż istniejącego wyposażenia i urządzeń zlokalizowanych w przedmiotowych pomieszczeniach
- rozebranie istniejących płyt kartonowo-gipsowych oraz odbicie tynków ścian od wewnątrz budynku
- osuszenie i odgrzybienie murów
- ułożenie kostki brukowej
- demontaż posadzek do gruntu
- wykonanie hydroizolacji posadzek
- ułożenie płytek
- wykonywanie tynków
- roboty malarskie
- osadzenie stolarki wewnętrznej
- wyposażenie wnętrz

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zakres opracowania obejmuje podpiwniczenie budynku Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej. Brak innych obiektów budowlanych w opracowaniu.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie stwierdzono występowania takich zagrożeń.

Z uwagi na znaczne oddalenie obiekty na sąsiednich działkach nie stanowią również zagrożenia lub utrudnienia dla planowanych robót.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaje oraz miejsce i czas wystąpienia.

W czasie prowadzenia robót należy zachować kolejność wykonywanych prac zgodnie z dokumentacją projektową.

Prace będą prowadzone na terenie Politechniki Częstochowskiej. Wobec tego trzeba wykonać wygradzenia i zabezpieczenia zaplecza budowy.

Prace związane z uzupełnieniem izolacji pionowej ścian poniżej gruntu należy prowadzić z zachowaniem zasad realizacji wykopów wąsko przestrzennych nieumocnionych. W szczególności powinno się zachować kąt stoku naturalnego przy wykonaniu ściany wykopu, a sam wykop zabezpieczyć barierkami.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót i w trakcie realizacji obiektu.

Przy pracach budowlanych (roboty budowlano – montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy
- posiada wstępne przeszkolenie stanowiskowe w przypadku pracownika nowego
- posiada przeszkolenie stanowiskowe i przeszkolenie okresowe w przypadku pracownika o dłuższym stażu.
- posiada dopuszczenie do pracy na wysokości

Instruktaż pracowników winien zawierać:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach i robotach.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia i zatrucia, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać certyfikat.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 (Dz.U. Nr 118, poz. 1263). Środki bezpieczeństwa winny być przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności należy pamiętać o wygradzaniu stref niebezpiecznych, stosowaniu zabezpieczeń terenu i osobistym przy pracach na wysokości i prowadzić roboty zgodnie z ich technologią oraz w oparciu o aktualne przepisy bhp, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19.06.2003r.).

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.

nr upr. UAN-VIII-7342/13/95



Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BRANŻA	ARCHITEKTURA

ADRES:	Al. Armii Krajowej 23/25, 42-200 Częstochowa
---------------	--

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Firma Usługowa „GAWŁOWSKI” Gawłowski Piotr 42-200 Częstochowa, ul. Biała 7
------------------------------	--

ZAMAWIAJĄCY:	Politechnika Częstochowska ul. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa
---------------------	---

Projektant:	Specjalność	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Piotr Gawłowski	architektura/ konstrukcja	UAN-VIII- 7342/13/95	Wrzesień 2015	
Opracował:	Specjalność	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. arch. Sylwia Pietrzak	architektura	-----	Wrzesień 2015	

Piotr Gawłowski
mgr inż. bud.
UAN-VIII-7342/13/95

Częstochowa – Wrzesień 2015	egz. nr 1
-----------------------------	-----------

1. Wstęp.

- 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2 Przedmiot i cel inwestycji
- 1.3 Wymagania aranżacji wnętrza
- 1.4 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.5 Zakres Robót
- 1.6 Określenia podstawowe
- 1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.7.1 Przekazanie Budowy
 - 1.7.2 Dokumentacja Projektowa
 - 1.7.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu
 - 1.7.4 Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę
 - 1.7.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi
 - 1.7.6 Zabezpieczenie Placu Budowy
 - 1.7.7 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót
 - 1.7.8 Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.7.9 Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.7.10 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 1.7.11 Ochrona własności prywatnej i publicznej
 - 1.7.12 Zabezpieczenie robót
 - 1.7.13 Zgodność z prawem i innymi przepisami
 - 1.7.14 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

2. Materiały

- 2.1 Wymagania ogólne
- 2.2 Pozyskiwanie materiałów
- 2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi
- 2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

3. Sprzęt

4. Transport

5. Wykonanie robót

- 5.1 Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2 Dokumenty Budowy

6. Odbiór robót

- 6.1 Rodzaje odbiorów
- 6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających odkryciu
- 6.3 Odbiór częściowy
- 6.4 Odbiór końcowy
- 6.5 Odbiór pogwarancyjny

7. Przepisy związane

8. Dokumenty odniesienia

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pod nazwą:

Remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej

1.2 Przedmiot i cel inwestycji

Głównym celem realizacji przedsięwzięcia jest poprawa warunków użytkowania obiektu oraz zwiększenia komfortu, estetyki i funkcjonalności pomieszczeń.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące prace budowlane:

1) Wykonanie izolacji zewnętrznej ścian piwnic (szatni)

- demontaż istniejącej kostki brukowej na odcinku 2m od ściany budynku i składowanie materiału na wyznaczonym terenie,
- wykonanie wykopów na głębokość posadowienia budynku o szerokości 1m na najniższym poziomie) z zachowaniem kąta stoku naturalnego i składowanie ziemi na wyznaczonym terenie,
- odsłoniętą ścianę należy odpowiednio przygotować poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej pod powłoki hydroizolacyjne. Należy usunąć zanieczyszczenia np. poprzez szlifowanie, zmywanie wodą pod ciśnieniem, itp. Przed zastosowaniem zaprawy podłoże musi być czyste, nośne i stabilne, wolne od zanieczyszczeń, luźnych i niezwiązanych cząstek, bez wystających fragmentów i wtrąceń, jak również ubytków, spękań, raków oraz innych substancji mogących pogorszyć przyczepność. Wszelkie ubytki należy wypełnić specjalnym preparatem do tego przeznaczonym np. szpachlówką uszczelniającą. Użyta do tego celu zaprawa musi być nieprzepuszczająca wody, hydraulicznie wiążąca, która po wyschnięciu może być pokrywana innymi materiałami uszczelniającymi. Podłoże zwilżyć, tak, aby w momencie nakładania zaprawy było matowo-wilgotne.
- Konsystencja zaprawy od sztywno plastycznej do pozwalającej na nakładanie pacą
- gęstość nasypowa suchej zaprawy ok. 1.5 kg/dm^3
- gęstość gotowej zaprawy ok $1,85 \text{ kg/dm}^3$
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach $>25 \text{ N/mm}^2$
- wytrzymałość na zginanie przy rozciąganiu po 28 dniach $>5 \text{ N/mm}^2$
- sposób nanoszenia: kielnia, paca
- grubość nakładanej warstwy do uszczelnień powierzchniowych – do 10mm

Zaprawę nakładać na przygotowane podłoże za pomocą kielni i pacy. Czas obróbki ok. 15 minut w temperaturze $+20^\circ\text{C}$ (wyższe temperatury skracają, niższe wydłużają czas obróbki). Dalsza obróbka po 2-3 godzinach.

Narzędzia czyścić wodą przed związaniem zaprawy. Temperatura podłoża i powietrza podczas wykonywania prac powinna wynosić $+5^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$. Nie nakładać na zmarznięte podłoże. Nie prowadzić prac podczas ujemnych temperatur oraz podczas opadów atmosferycznych.

Następnie należy wykonać gruntowanie pod hydroizolację emulsją bitumiczną bezrozpuszczalnikową służącą do wykonywania powłok przeciwwilgociowych i ochronnych o gęstości ok. 1 kg/dm^3 oraz o współczynniku oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej ok. 800μ . Emulsję rozcieńczyć z wodą w określonym przez producenta stosunku. Roztwór gruntujący nanosić ręcznie (szczotka, pędzel, wałek). Możliwe jest nakładanie natryskowe. Należy bezwzględnie zapoznać się z kartami technicznymi mas stosowanych do wykonywania właściwej hydroizolacji.

Po zagruntowaniu podłoża nanieść dwuskładnikową, polimerowo-bitumiczną masę uszczelniającą przeznaczoną do trwałego uszczelniania zewnętrznego budowli i ich części stykających się z gruntem:

- baza: tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
- konsystencja gotowej do nakładania masy: plastyczna
- gęstość gotowej do nakładania masy: ok. $0,7 \text{ kg/dm}^3$
- obciążalność mechaniczna (powierzchniowa): $0,3 \text{ MN/m}^2$
- temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli): ok. 130°C
- sucha pozostałość: 90% (tzn. nałożona warstwa świeżej masy o grubości 1,1 mm po wyschnięciu).

Masę nakładać przynajmniej w dwóch przejściach. Drugi proces roboczy powinien być przeprowadzony najszybciej jak to możliwe, tak aby nie uszkodzić warstwy położonej w pierwszym procesie roboczym.

Aby zapobiec tworzeniu się pęcherzy lub w celu wyrównania powierzchni, konieczne jest wykonanie tzw. szpachlowania wypełniającego (szpachlowania drapanego) z masy polimerowo-bitumicznej. Warstwa szpachlowania zamykającego (drapanego) musi wyschnąć, zanim będzie można rozpocząć kolejny etap pracy (wykonywanie właściwej powłoki hydroizolacyjnej)

Po pełnym związaniu i wyschnięciu masy uszczelniającej można przystąpić do przyklejania płyt ochronnych z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) następnie po 24 godzinach zasypać wykop. Nie dopuszczać do sytuacji, żeby woda opadowa mogła wnikać w przegrodę i podchodziła pod warstwę hydroizolacji od strony podłoża. Wykopów nie zasypywać stwardniałą gliną, gruzem czy gruboziarnistym żwirem itp. materiałem mogącym uszkodzić powłokę hydroizolacyjną. Wykop zasypywać piaskiem zagęszczonym warstwami co 30cm.

Izolację ściany wykonać 30cm ponad poziomem chodnika. Istniejący cokół wykończyć obróbką blacharską uszczelnioną kitem dekarским trwale plastycznym odpornym na działanie czynników atmosferycznych.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach. Zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy)

2) Demontaż istniejącego wyposażenia i urządzeń zlokalizowanych w przedmiotowych pomieszczeniach

- ręczny demontaż urządzeń stanowiących wyposażenie pomieszczeń tj. urządzenia sanitarne, prysznice.
- demontaż drzwi
- likwidacja istniejących podmurówek pod ławki w szatniach
- demontaż grzejników i głowic termostatycznych
- wyniesienie rozebranych elementów, odniesienie, posegregowanie i ułożenie we wskazanym miejscu.

3) Rozebranie istniejących płyt kartonowo-gipsowych oraz odbicie tynków od wewnątrz budynku

- demontaż płyt kartonowo-gipsowych (rozebrać istniejące obudowy kanałów oraz ścianki z płyt kartonowo-gipsowych do stelażu)

- skucie istniejących tynków ręczne i przy użyciu lekkiego sprzętu tzn. młotów udarowo-obrotowych (skucie tynków częściowo, we fragmentach objętych zawilgoceniem, zagrzybieniem, spękaniami – przyjęto 30% skucia powierzchni każdej ściany i sufitu)
- zgromadzenie materiału na zewnątrz

4) osuszenie i odgrzybienie murów

W celu osuszenia murów należy skuć istniejące tynki oraz rozebrać ścianki z płyt kartonowo-gipsowych. Następnie użyć przemysłowych pochłaniaczy wilgoci. Odgrzybienie wykonać przy użyciu preparatów grzybobójczych zgodnie z zaleceniami producenta. Rozebrane ściany odbudować przy użyciu płyt kartonowo-gipsowych wodoodpornych, z wypełnieniem z wełny mineralnej.

5) demontaż posadzek do gruntu

- zerwanie istniejącej posadzki,
- zerwanie podłoża betonowego,
- transport materiałów z rozbiórki na zewnątrz budynku.

6) wykonanie hydroizolacji posadzek

Po wybraniu gruntu do określonej w projekcie głębokości (Rys.13) należy wykonać wylewkę z chudego betonu B10. Po wyschnięciu betonu i zagruntowaniu podłoża nanieść dwuskładnikową, polimerowo-bitumiczną masę uszczelniającą przeznaczoną do trwałego uszczelniania.

- baza: tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
- konsystencja gotowej do nakładania masy: plastyczna
- gęstość gotowej do nakładania masy: ok. $0,7 \text{ kg/dm}^3$
- obciążalność mechaniczna (powierzchniowa): $0,3 \text{ MN/m}^2$
- temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli): ok. 130°C
- sucha pozostałość: 90% (tzn. nałożona warstwa świeżej masy o grubości 1,1 mm po wyschnięciu).

Masę nakładać na przygotowane i zagruntowane podłoże w dwóch procesach roboczych w postaci równomiernej i nie zawierającej porów powłoki uszczelniającej. Na wyschniętej warstwie hydroizolacji jako warstwę ochronną ułożyć polistyren ekstrudowany a następnie dwie warstwy folii PE po czym wykonać jastrych.

7) Ułożenie płytek

- płytki podłogowe gresowe 30x30cm, klasa R10, o niskiej nasiąkliwości wodnej do 0,5% o klasie ścieralności min. 4, w kolorze i fakturze uzgodnionej w trakcie realizacji z inwestorem i użytkownikiem obiektu
- płytki ściennie ceramiczne/ gresowe 30x30cm, o niskiej nasiąkliwości wodnej do 0,5%, w kolorze i fakturze uzgodnionej w trakcie realizacji z wykonawcą
- zaprawa klejowa
- zaprawa spoinująca
- kołki rozporowe plastikowe
- listwy aluminiowe osłaniające (progi drzwiowe), powlekane farbą o dużej odporności na ścieranie, w kolorze uzgodnionym w trakcie realizacji

Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin:

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować następujące narzędzia:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzenia kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomice,
- mieszałki koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżaki) dystansowe

Warunki przystąpienia do robót

1. Przed przystąpieniem do płytkowania powinny być zakończone roboty związane z wykonaniem podłoża i przygotowania powierzchni posadzek i ścian pod klejenie płytek.

Wykonanie:

1. Podłoże

Podłoże pod wykładzinę może stanowić beton lub zaprawa cementowa.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.

2. Wykonanie

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt oraz rozplanować sposób układania płytek.

Uzupełnienie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin.

Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta.

Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek: 300 x 300 mm- 10 mm

Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układać płytki dopasowując je do istniejącej powierzchni posadzek.

Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku: od 200 do 600 mm - około 4 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadle i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem płytek badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w przedmiarze robót i SST. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania i polega na sprawdzeniu wizualnym wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia.

Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania płytek z przedmiarem robót, SST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych płytek a w szczególności:

- zgodności z przedmiarem robót, SST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) płytek,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący płytek podłogowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek i wizualne porównanie z wymaganiami przedmiaru robót, SST,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonanie pomiaru odchyień z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w niniejszym opracowaniu i opisane w dzienniku robót lub protokole podpisanym przez przedstawicieli Inwestora (Zamawiającego) i Wykonawcy.

Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące wykładzin

Prawidłowo wykonana podłoga powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego.

Odbiór podkładu

1. Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

2. Odbiór powinien obejmować:

a) sprawdzenie materiałów

b) sprawdzenie w czasie wykonywania podkładu jego grubości w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu: badania należy przeprowadzić metodą przekłuwania z dokładnością do 1 mm,

c) sprawdzenie równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łaty kontrolnej, odchylenia stanowiące przesławy między łatą i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

d) sprawdzenie odchyień od płaszczyzny poziomej za pomocą dwumetrowej łaty kontrolnej i poziomnicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

d) sprawdzenie prawidłowości osadzenia w podkładzie elementów dodatkowych

(płaskowników lub kątowników wzmacniających połączenia posadzek, dzielących je na pola itp.); badanie należy wykonać przez oględziny.

Odbiór końcowy robót podłogowych

1. Sprawdzenia zgodności z przedmiarem robót, SST powinny być przeprowadzone przez porównanie wykonanej podłogi z dokumentacją oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru posadzki, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych i zapisów w dzienniku robót.

2. Sprawdzenie jakości użytych materiałów powinno być dokonane w oparciu o świadectwa i aprobaty techniczne poszczególnych materiałów

3. Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych) należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku robót.
4. Sprawdzenie prawidłowości wykonania podkładu należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku robót.
5. Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.
6. Odbiór posadzki powinien obejmować:
 - a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową
 - b) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badania należy przeprowadzić analogicznie,
 - c) sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem; badanie należy przeprowadzić zależnie od rodzaju posadzki przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie,
 - d) sprawdzenie prawidłowości osadzenia w posadzce wkładek dylatacyjnych itp.; badania należy wykonać przez oględziny.
7. Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego prostego drutu i pomiaru odchyień z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
8. Sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych; badania należy wykonać przez oględziny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem płytek elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoż musi być dokonany przed rozpoczęciem robót płytkowania. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszym opracowaniu. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoż. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i zezwolić do przystąpienia do płytkowania.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoża nie powinno być odebrane. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru. W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoża musi być skute i wykonane ponownie. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu (podłoż) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku robót lub protokole podpisanym przez przedstawicieli Inwestora (Inspektor nadzoru) i Wykonawcy (Kierownik budowy).

9) Wykonywanie tynków

Tynki wykonać III kategorii, cementowo-wapienne. W miejscach, gdzie układane będą płytki ściennie dopuszcza się wykonanie tynków II kategorii.

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100p. 3.3.1.

Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.

Grubość tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100

Tynki kategorii III i II należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy. Tynki kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.

Tynk trzywarstwowy powinien składać się z obrzutki, narzutu i gładzi. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna

być mocno dociskana do warstwy narzutu. Do wykonania tynków należy stosować zaprawę cementową. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

Przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać następujących zasad ogólnych:

- mieszankę tynkarską dobierać tak, by zapewnić zgodność założonej w przedmiarze robót i szczegółowej specyfikacji technicznej grubości tynku z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej,
 - obowiązkowo stosować technikę wykonywania i reżimy technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodne z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej,
 - profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne, itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału, z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku,
 - nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi,
 - w miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę,
 - nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. gładzenia,
 - przed całkowitym stwardnieniem tynku należy dokonać jego przecięcia, aż do podłoża, w miejscach fug przewidzianych w przedmiarze robót; po upływie niezbędnego czasu i przeschnięciu powstałych w wyniku przecięcia szczelin należy je wypełnić odpowiednią masą elastyczną,
 - tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację,
 - należy ponadto przestrzegać zasady, aby marka zaprawy przewidzianej na następną warstwę tynku nie była wyższa od marki zaprawy warstwy poprzedniej (nie dotyczy to gładzi tynków wypalanych). Jeśli chodzi o optymalne uziarnienie piasku w poszczególnych warstwach tynku, to polska literatura techniczna zaleca:
 - pierwsza warstwa (obrzutka): 2 do 1 mm
 - druga warstwa (narzut): 1 do 0,5 mm
 - trzecia warstwa (gładź): poniżej 0,5 mm
 - wytrzymałość tynku na ściskanie wynosić ma co najmniej 2,0 MPa
- Przed przystąpieniem do tynkowania powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe (za wyjątkiem tzw. ościeżnic regulowanych) klamry, uchwyty itp. Wszystkie elementy zewnętrzne osadzone w ścianach i przechodzące przez wyprawę powinny być skutecznie zabezpieczone przed korozją, aby nie następowało brudzenie tynków rdzawymi zaciekami.
- Tynki należy wykonywać w temperaturze wyższej niż +5°C (pod warunkiem, że w ciągu doby temperatura nie spadnie poniżej 0°C). Roboty w niższych temperaturach można wykonywać jedynie przy zastosowaniu środków zabezpieczających.

Wymagania dotyczące wykonania uzupełnień tynków cementowo-wapiennych

Prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków:

- powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby stanowiły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome, krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe, a kąty dwuścienne między tymi płaszczyznami powinny być kątami prostymi.
- Dopuszczalne odchylenia od powyższych wymagań nie powinny przekraczać wielkości określonych dla tynków kategorii III wg PN-70/B-10100.
- Wykończenie powierzchni (faktura) tynku powinno odpowiadać wymaganiom przedmiaru robót i szczegółowej specyfikacji technicznej. Zarówno faktury wynikające z techniki nanoszenia warstwy

powierzchniowej, jak i struktury uzyskane przez odpowiednią obróbkę powierzchni tej warstwy powinny być tak wykonane, aby właściwe dla poszczególnych faktur wgłębienia lub wypukłości, bruzdki czy też rowki były równomiernie rozrzucone na powierzchni i miały w przybliżeniu jednakową głębokość lub wysokość, szerokość itp., bez widocznych skupisk, miejsc pozbawionych faktur lub innych braków naruszających jednolitość wyglądu zewnętrznego. Pęknięcia tynku są niedopuszczalne, a rysy i zadszaśnięcia powierzchni, nie wynikające z techniki wykonania, są niedopuszczalne, jeśli łączna powierzchnia na której występują przekracza 3% całej powierzchni otynkowanej:

a) Wykwity i zacieki - trwałe ślady na powierzchni tynków, jak wykrystalizowane roztwory soli, zacieki, pleśń itp., są niedopuszczalne.

b) Wykończenie tynków szlachetnych na stykach oraz narożach i obrzeżach powinno odpowiadać wymaganiom określonym dla tynków zwykłych w PN-70/B-10100.

c) Przyczepność tynków szlachetnych do podkładu - tynki szlachetne powinny być ściśle związane z podkładem, odstawanie od podkładu, pęcherze i odparzenia są niedopuszczalne.

Opis badań

a) Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni tynków i krawędzi należy przeprowadzać zgodnie z PN-70/B-10100.

b) Sprawdzenie wykończenia powierzchni (faktury) należy przeprowadzać przez oględziny zewnętrzne. Wielkość wgłębień lub nacięć należy określać przez pomiar z dokładnością do 1 mm, posługując się linijką kontrolną przykładaną krzyżowo do powierzchni tynku.

c) Sprawdzenie obecności wykwitów i zacieków należy przeprowadzać wzrokowo równocześnie z badaniem barwy wykonanych tynków.

d) Sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach i obrzeżach należy przeprowadzać zgodnie z PN-70/B-10100.

e) Sprawdzenie przyczepności tynku do podkładu należy przeprowadzać przez oględziny zewnętrzne oraz opukiwanie zgitym palcem miejsc budzących wątpliwości, a na żądanie zamawiającego także wg PN-85/B-04500.

10) Roboty malarskie

Farby do ścian i sufitów stosować dyspersyjne do wymalowań wewnętrznych.

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,

- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć właściwości techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

Woda

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

Podstawowe materiały

- emulsja gruntująca
- farba dyspersyjna do wymalowań wewnętrznych, w kolorze uzgodnionym w trakcie realizacji
- szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej
- grunty pokostowe
- gips budowlany zwykły
- farba do gruntowania ogólnego stosowania
- szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania, biała

Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich:

- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- drabiny i rusztowania
- agregat do natrysku

Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża w % masy
1.	Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą	4
2.	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3.	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wody lub w postaci ciekłej	6
4.	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

Tablica 1. Największa dopuszczalna wilgotność podłoży mineralnych przeznaczonych do malowania

Tynki gładkie i szlachetne

a) Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

b) Wilgotność powierzchni tynków nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy 1.

Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,

- w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w Tablicy 1.

Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami.

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb, zawierającą niezbędne informacje.

Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,

b) jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta i dokumentacją techniczną

c) bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla.

11) Osadzenie stolarki wewnętrznej

- osadzenie ościeżnic z uszczelnieniem,

- montaż skrzydeł drzwiowych,

- montaż akcesoriów,

- regulacja.

Wymagania:

Sprawdzić wymiary drzwi oraz otwory; luz między otworem a ościeżnicą powinien wynosić:

- na szerokości otworu 2 + 6 cm

- na wysokości otworu 5 + 9 cm

- ustawić w poziomie i pionie ościeżnicę z zachowaniem przyjętych luzów, zamontować ościeżnicę kotwami montażowymi lub kołkami rozporowymi - liczba w zależności od zaleceń producenta

- szczeliny między ramą a ścianą wypełnić pianką poliuretanową zamocować parapety
- wykonać wykończenia zewnętrzne i wewnętrzne ościeży;

nie mogą one przykrywać otworów odwadniających okien i drzwi . Wykonawca powinien dokonać montażu zgodnie z szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez producenta.

Ogólne zasady montażu ślusarki i stolarki.

Montaż drzwi i okien polega na :

- Przygotowanie otworu w ścianie.
- Zdjęcie z elementów montowanych folii i sprawdzenie funkcjonalności.
- Zdjęcie skrzydła z ościeżnicy.
- Przymocowanie kotwy do odmurowanej strony ościeżnicy.
- Wstawienie ościeżnicy w otwór.
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kliny muszą być usytuowane w narożach).
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności okna, drzwi, krat
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze.
- Zdjęcie skrzydła, i przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru.
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń.
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczelinę między ścianą a ościeżnicą w celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką).
- Zdjęcie rozporów i klinów, oraz założenie skrzydeł.
- Wykonanie regulacji okuć.

Przed osadzeniem należy sprawdzić dokładność wykonanej konstrukcji ściany, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeży, należy naprawić i oczyścić ościeża.

Rodzaj ściany i sposób wykonania ościeży	Odchyłki [mm]		Dopuszczalna różnica długości przekątnych
	Szerokość	Wysokość	
Ściany murowane, wyprawa tynkarska	+10	+10	10

Drzwi należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeży zgodnie z wymogami w tabeli nr 2.

Wymiary zewnętrzne okna, drzwi, wrót [cm]		Liczba punktów zamocowania	Rozmieszczenie punktów zamocowania.
Wysokość	Szerokość		<p>W nadprożu i progu na stojaku nie mocuje się. Każdy stojak w 2 punktach w odl. Ok. 33 cm od progu.</p> <p>Po 1 punkcie w nadprożu i progu, w ½ szer. elementu, po 2 punkty w nadprożu i progu symetrycznie w odl. od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szer. elementu.</p>
Do 150	Do 150	4	
150-200		6	
Powyżej 200		8	

Tablica .2

Odległość punktów zamocowania i wymiary otworów mierzymy od krawędzi przecięcia się płaszczyzny węgaraka z płaszczyzną ościeża.

W sprawdzone i przygotowane ościeża należy wstawić drzwi, wrota na podkładkach lub listwach.

Następnie należy osadzić w sposób trwały elementy kotwiące w ościeżach. W ościeżach

bez węgarakowych styk ościeżnicy z ościeżem należy po zewnętrznej stronie elementu wypełnić kitem trwale plastycznym, a na pozostałej szerokości ościeżnicy szczeliwem termoizolacyjnym. Ustawione elementy należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości elementu, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1 m. 3 mm - do 4m; 4mm - powyżej 2m długości przekątnej. Po ustawieniu okna, drzwi, krat należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu: zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów itp.

Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ jest niedopuszczalne. Zamocowany element należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczelin między ościeżnicą a ościeżem materiałem izolacyjnym dobrze ubitym i dopuszczonym do stosowania dla tego celu. Osadzoną ślusarkę i stolarkę po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzaniem należy dokładnie zamknąć.

12) Ułożenie kostki brukowej

- wykorygowanie gruntu pod nawierzchnie z kostki,
- wykonanie podsypki o grubości 15 cm stabilizowanej cementem w proporcji 1:3,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej
- zasypanie piaskiem

1.3 Wymagania aranżacji wewnątrz

1. ławki szatniowe z wieszakami.

- w szatniach przewidziano ławki szatniowe jednostronne z wieszakami w trzech rozmiarach: o długości 1m – sztuk 2, o długości 1,5m – sztuk 9, o długości 2m – sztuk 4
ławki na stelażu metalowym (profil 25x25 lub 30x30) malowanym proszkowo. Siedziska, oparcia wykonane z listew drewniany sosnowych (2 listwy – oparcie, 3 listwy – siedzisko, 1 listwa górna na wieszaki), lakierowanych. Ilość wieszaków w zależności od rozmiaru ławki – min. 5 wieszaków przy ławce 1, min. 8 wieszaków przy ławce 1,5m, min. 10 wieszaków przy ławce 2m. Ławki wyposażone w półeczkę na obuwiu zlokalizowaną pod siedziskiem. Wysokość ławek 160cm.

2. Drzwi

- drzwi D1 (sztuk 10)

Ościeżnica stalowa. Skrzydła poszyciem z laminatu poliestrowego wzmocnianego włóknem szklanym/HPL. Wypełnienie drzwi stanowi piana poliuretanowa. Obustronnie klamka ze stali nierdzewnej. Malowane na budowie.

- drzwi pomiędzy pomieszczeniami: 1.01 a 1.02; 1.01 a 1.05; 1.01 a 1.07; 1.01 a 1.08; 1.01 a 1.09; 1.01 a 1.11; - wyposażone w zamek ze stali nierdzewnej (łącznie sztuk 6)

- drzwi pomiędzy pom. 1.03 a 1.05; 1.11 a 1.13 – wyposażone w zamek z blokadą łazienkową (łącznie sztuk 2)

- drzwi D2 (sztuk 2)

Ze względu na funkcję pomieszczeń 1.04 i 1.12 zaprojektowano drzwi wodoodporne, pełne, dedykowane do pomieszczeń o zwiększonej wilgotności powietrza, których konstrukcja pozwala na stosowanie ich we wszelkiego rodzaju pomieszczeniach narażonych na bezpośredni kontakt z wodą. Ościeżnica stalowa. Skrzydła poszyciem z laminatu poliestrowego wzmocnianego włóknem szklanym/HPL. Wypełnienie drzwi stanowi piana poliuretanowa. Obustronnie klamka ze stali nierdzewnej. Malowane na budowie.

Drzwi pomiędzy pomieszczeniami 1.04 a 1.05; 1.11 a 1.12.

- drzwi D3 (sztuk 1)

Ościeżnica stalowa. Skrzydła poszyciem z laminatu poliestrowego wzmocnianego włóknem szklanym/HPL. Wypełnienie drzwi stanowi piana poliuretanowa. Obustronnie klamka ze stali nierdzewnej. Malowane na budowie.

Drzwi pomiędzy pomieszczeniami 1.01 a 1.14, wyposażone z zamek ze stali nierdzewnej.

3. Podtynkowy zestaw prysznicowy (w pom. 1.04, 1.12 – łącznie sztuk 8)

- głowica natryskowa dedykowana do miejsc użyteczności publicznej, zabezpieczona przed demontażem przez osoby nieuprawnione, przyłącze G1/2, chromowana.

- bateria natryskowa podtynkowa z zestawem elementów wewnętrznych natynkowych, montaż ścienny, z wyprowadzeniem natrysku G1/2, chromowana

4. Bateria umywalkowa (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- czasowa, samozamykająca, z regulacją wypływu temperatury montaż jednootworowy, wykończenie chrom, dopuszczalna temperatura wody: max 90°C, zalecana temperatura wody: do 65°C, zalecane ciśnienie dynamiczne L 0,1-0,5 MPa (1-5 bar), przyłącze elastyczne. Zamknięcie następuje samoczynnie, po określonym czasie (regulowany w zakresie 10-20 sek), solidna i odporna na próby wandalizmu

5. Miska ustępowa ze stelażem podtynkowym (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- Miska ustępowa lejowa, wisząca, biała, ceramiczna, z certyfikatem zgodności wyrobu z Polską Normą – miski ustępowe z niezależnym zbiornikiem Nr 24-N-12 oraz z certyfikatem ISO 14001 oraz posiadającą ważny atest higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego.

6. Umywalka (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- Umywalka wisząca, z montażem przyściennym, ceramiczna biała, o głębokości do 35cm z certyfikatem zgodności z Polską Normą.

7. Grzejniki drabinkowy, biały (w pom. 1.04, 1.12 – łącznie sztuk 2)

8. Grzejnik płytowy biały (w pom. pom. 1.06, 1.07, 1.09, 1.10 – łącznie sztuk 4)

9. Elementy wyposażenia łazienkowego

- dozownik na mydło w płynie (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- kolor biały
- pojemność zbiornika min. 400ml
- mydło uzupełniane z kanistra
- wyposażony w okienko do kontroli poziomu mydła
- wykonany z wysokiej jakości plastiku ABS
- zamykany na kluczyk

- pojemnik na papier toaletowy (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- kolor biały
- mieszczący papier toaletowy o maksymalnej średnicy rolki 23 cm
- wykonany z tworzywa ABS
- okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku
- pojemnik zamykany na klucz

- suszarka elektryczna do rąk (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)

- włączana automatycznie czujnikiem zbliżeniowym
 - obudowa wykonana z tworzywa ABS
 - w kolorze białym
 - poziom hałasu do 60dB
 - bryzgoszczelność min. IP23
 - wydajność min 1,6m³/min
 - prędkość powietrza min. 85 km/h
 - czas suszenia do 40s
 - moc znamionowa min. 1100 W
- szczotka do wc (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)
 - stojąca tuba
 - stal matowa
 - wyjmowana podstawka z uchwytu ułatwiająca czyszczenie
- kosz pedałowowy (w pom. 1.03, 1.13 – łącznie sztuk 2)
 - pojemność min. 5l
 - stal matowa
 - wolnoopadająca, bardzo cicha pokrywa
 - wyjmowane, wewnętrzne wiaderko
 - uchwyt do przenoszenia kosza
 - stabilna, nierysująca podłogi podstawa kosza

10. W pom. prysznicowych (1.04, 1.12) systemowe ścianki łazienkowe oddzielające prysznice z zasłonką.

- wykonanie ścianek z płyt HPL
- rura rozprężna
- zasłonka prysznicowa

1.4 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

W zakresie wyceny powinny znaleźć się wszystkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe.

1.5 Zakres Robót

Zakres robót obejmuje następujące tomy:

- TOM I – Remont szatni
- TOM II – Wymiana nadproży
- TOM III – Wymiana instalacji wod-kan., C.O.
- TOM IV – Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej
- TOM V – Wymiana instalacji elektrycznej

1.6 Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Upoważniony przedstawiciel inwestora – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzoru nad Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,

1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się a ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

Roboty należy wykonać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru, upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie dotyczące przedmiotu zamówienia

1. W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać z upoważnionym przedstawicielem inwestora w celu zminimalizowania niedogodności wynikających z prowadzonych prac.
2. Podczas prowadzonych prac należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie systemu ostrzegania p. poż. (czujki) przed ich niekontrolowanym załączaniem (koszty z tego tytułu poniesie wykonawca).
3. **Złom z demontażu pozostaje do dyspozycji Wykonawcy.**
4. Ze względu na fakt, iż prace prowadzone będą w budynkach eksploatowanych, w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenia

- przed zniszczeniem znajdujących się tam elementów wyposażenia.
5. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
 6. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane izolacje należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
 7. Wykonawca zobowiązany jest uruchomić wykonane w zakresie przedmiotu zamówienia instalacje i dokonać ich regulacji.
 8. Prace remontowe powinny być wykonane w sposób zabezpieczający warunki gwarancyjne poprzednich wykonawców.
 9. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - dokumentację powykonawczą,
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
 - karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
 - protokoły z dokonywanych prób i pomiarów.

1.7.1 Przekazanie Budowy

W terminie określonym w Umowie Zamawiający przekaze Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla Robót, dziennik Budowy oraz posiadaną Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne

1.7.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa zawiera wszystkie rysunki, obliczenia oraz inne dokumenty niezbędne do realizacji zadania.

1.7.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu

Wykonawca otrzyma od upoważnionego przedstawiciela Inwestora po przyznaniu Kontraktu 1 egzemplarz posiadanej dokumentacji projektowej na roboty objęte Kontraktem.

1.7.4 Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą dla zrealizowanych Robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami. **Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenie inwestycji**

1.7.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

1. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne dostarczone Wykonawcy przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są dla Wykonawcy tak samo obowiązujące, jak gdyby były zawarte we wszystkich dokumentach.

Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

- Specyfikacje Techniczne,
- Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może czerpać korzyści z tytułu błędów lub przeoczeń znajdujących się w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych i w przypadku ich odkrycia winien natychmiast o tym powiadomić upoważnionego przedstawiciela Inwestora, który zadecyduje o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

2. Wszystkie materiały oraz wykonanie robót powinny być zgodne z wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych.

1.7.6 Zabezpieczenie Placu Budowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na Placu Budowy przez cały okres realizacji kontraktu, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia robót.
2. W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją kontraktu.
3. Wykonawca jest gospodarzem na terenie placu budowy od czasu jego przejęcia od inwestora, do czasu wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu umowy oraz ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe na tym terenie z winy Wykonawcy
4. Koszt zabezpieczenia Placu Budowy należy uwzględnić w cenie inwestycji

1.7.7 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

1. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
2. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - zanieczyszczeniem gleby płynami lub substancjami toksycznymi,
 - możliwością powstania pożaru.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.7.8 Ochrona przeciwpożarowa

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
2. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji albo przez personel Wykonawcy

1.7.9 Materiały szkodliwe dla otoczenia

1. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.
2. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą posiadały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
3. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

1.7.10 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Placu Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Placu Budowy.
4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie inwestycji.

1.7.11 Ochrona własności prywatnej i publicznej

1. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami instalacji i urządzeń znajdujących się na terenie budowy w czasie jej trwania.
2. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

1.7.12 Zabezpieczenie robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy do daty wydania protokołu odbioru końcowego i przekazania budowy Zamawiającemu..
2. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadawalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania robót, aż do momentu wydania przekazania budowy Zamawiającemu.
3. Upoważniony przedstawiciel inwestora może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenie.

1.7.13 Zgodność z prawem i innymi przepisami

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.
2. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiązuje się zastosować do wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń i wykorzystania opatentowanych metod oraz zobowiązuje się na bieżąco informować upoważnionego przedstawiciela inwestora o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

1.7.14 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentacji powoływane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w dokumentacji nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne odpowiednie normy zapewniające

zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.

2. Materiały

2.1 Wymagania ogólne

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót powinny:
 - być nowe i nieużywane ,
 - odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych , ale obowiązujących norm i przepisów,
 - mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót
3. Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości. Możliwe jest zastosowanie materiałów innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów i nie gorszej jakości niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację ich zastosowania. Zamiany materiałów i urządzeń akceptuje upoważniony przedstawiciel inwestora.

2.2 Pozyskiwanie materiałów

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł.
2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczaniem materiałów do robót.

2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi

1. Wykonawca usunie z terenu budowy lub umieści w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora materiały, które nie odpowiadają wymaganiom Specyfikacji technicznej.
2. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez upoważnionego przedstawiciela inwestora lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy.
3. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Wykonawca zapewni aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem inwestora lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca

powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody upoważnionego przedstawiciela inwestora.

3. Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych.

4. Transport

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i ma właściwości przewożonych materiałów.
2. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych oraz poleceniami upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Decyzje upoważnionego przedstawiciela inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji upoważnionego przedstawiciela inwestora uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
4. Polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.
5. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
6. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji upoważnionego przedstawiciela inwestora.
Podczas realizacji robót konieczne będzie wykonanie następujących badań:
 - próby ciśnieniowe wykonanych instalacji,
 - pomiary dot. instalacji elektrycznych.

5.2 Dokumenty Budowy

Podstawowe dokumenty budowy to:

- dziennik budowy,
- pozwolenie na realizację inwestycji,
- protokoły przekazania Palcu Budowy,
- dokumenty zatwierdzenia wykonania robót,
- uzgodnienia administracyjne zawarte z osobami trzecimi wraz z innymi uzgodnieniami prawnymi,
- protokoły ze spotkania na terenie budowy oraz polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora,
- korespondencja budowy,
- umowa na realizację robót.

Wpisy do dziennika Budowy będą dokonywane regularnie i powinny rejestrować postęp robót, ochronę osób własności, a także kwestie techniczne i aspekty związane z zarządzaniem budową. Zapytania, uwagi lub propozycje Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy zostaną przedłożone upoważnionemu przedstawicielowi inwestora, Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Dokumenty budowy winny być przechowywane w miejscu bezpiecznym i dostępnym dla Wykonawcy i Inwestora.

Każdy zagubiony dokument będzie niezwłocznie zastąpiony zgodnie z właściwymi wymogami.

6.Odbiór robót

6.1 Rodzaje odbiorów

Prowadzone roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora, Inspektora Nadzoru, przedstawicieli użytkownika, przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających odkryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem upoważnionego przedstawiciela inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami. Nie odebranie robót we wskazanym terminie nie wstrzymuje postępu prac, a roboty zanikające oraz ulegające zakryciu uznaje się za wykonane prawidłowo.

6.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbiorowi częściowemu robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru.

6.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, a bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontrolnych, licząc od dnia potwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora zakończenia robót i przyjęcia wymaganych dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez upoważnionego przedstawiciela inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i specyfikacją techniczną.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

6.5 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze pogwarancyjnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 6.4 „Odbiór końcowy robót”.

Dodatkowe warunki realizacji i odbioru zadania określa umowa na wykonanie robót.

7.Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami (PN)/(EN-PN) lub odpowiednimi normami krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002r. nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004r. – o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2086).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198, poz. 2042).

Inne dokumenty i instrukcje:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Zeszyt nr:
 - 427/2007 – roboty ziemne ISBN 978-83-249-0767-0
 - 425/2006 – konstrukcje murowe ISBN 83-249-0547-2
 - 417/2006 – lekkie ściany działowe ISBN 83-249-0181-7
 - 434/2008 – lekka obudowa z płyt warstwowych ISBN 978-83-243-1314-5
 - 388/2011 – tynki ISBN 978-83-249-3607-6
 - 387/2011 – powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne ISBN 978-83-2494619-8
 - 397/2006 – okładziny i posadzki z płytek ceramicznych ISBN 83-249-0266-X
 - 407/2005 – izolacje wodochronne pomieszczeń „mokrych” ISBN 83-7413-631-6
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001

8. Dokumenty odniesienia

Dokumentacją odniesienia jest:

- SIWZ
- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
- normy
- aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Podstawowe przepisy w zakresie projektowania i realizowania planowanego przedsięwzięcia.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OBIEKT

Budynek Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Częstochowskiej wykonany w technologii tradycyjnej o powierzchni użytkowej przedmiotowych pomieszczeń wynosi 95,53 m².


Zły stan techniczny przedmiotowych pomieszczeń wymusił wykonanie remontu kapitalnego pomieszczeń w zakresie:

I. Roboty zewnętrzne:

- wykonanie odgrzybiania ściany zewnętrznej;
- wykonanie izolacji pionowej i tynku renowacyjnego.

II. Roboty wewnętrzne:

- demontaż płyt g-k na ścianach i na obudowach kanałów instalacyjnych;
- skucie tynków zagrzybionych;
- wykonanie tynków renowacyjnych;
- demontaż warstw podposadzkowych;
- wykonanie nowych warstw podposadzkowych;
- wymianę stolarki drzwiowej;
- położenie płytek ściennych w węzłach sanitarnych i prysznicach;
- wykonanie robót malarskich we wszystkich pomieszczeniach.


inż. Jan Bańka
nr upr. 33/Sz/78
projektant w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
Zewnętrzna izolacja ściany fundamentowej			
1	KNR 2-31u1 0200/01 Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową z piasku R=0,45, M=0, S=0 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
2	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III 29,57*2,00*3,15	m3	186,291
	razem	m3	186,291
3	KNR 4-01 0619/03 Odrzysanie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 - oczyszczenie ścian z zanieczyszczenia gruntem 29,57*3,15	m2	93,146
	razem	m2	93,146
4	KNR K-17 0101/02 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odrzysanie podłoża budowlanych przez malowanie dwukrotnie 29,57*3,15	m2	93,146
	razem	m2	93,146
5	KNR K-17 0103/01 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych 29,57*3,15	m2	93,146
	razem	m2	93,146
6	KNR K-17 0401/01 Tynki renowacyjne jednowarstwowe grubości 2,0cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich 29,57*3,15	m2	93,146
	razem	m2	93,146
7	KNR 2-02w97 0608/10 Izolacje pionowe cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych na zaprawie układane bez siatki metalowej - analogia - izolacja pionowa ze styropianu XPS 30 grubości 10 cm 29,57*3,15	m2	93,146
	razem	m2	93,146
8	KNR 2-01w 0610/04 Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce, w wykopie suchym z rur kamionkowych pełnych lub perforowanych o średnicy 100-150mm - drenaż z rury drenarskiej karbowanej średnicy 160 mm S=0 29,57	m	29,570
	razem	m	29,570
9	KNR 2-01w 0609/07 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym suchym wykopie z gotowego żwiru 29,57*3,15*0,25	m3	23,286
	razem	m3	23,286
10	KNR 2-02 0607/02 Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej zbiorników i basenów - analogia - izolacja pionowa z folii PCV gr. 0,2 mm podwójnie 29,57*3,15*2	m2	186,291
	razem	m2	186,291
11	KNR 2-01 0307/01 Odpasanie gruntu i przewóz taczakami na odległość do 10m, grunt kategorii I-II - ręczne zasypianie 20% (186,291-93,146*0,02-93,146*0,10-3,14*0,08*0,08*29,57-23,286)*0,20	m3	30,247
	razem	m3	30,247
12	KNR 2-01 0230/01 Zasypianie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - mechaniczne zasypianie 80% (186,291-93,146*0,02-93,146*0,10-3,14*0,08*0,08*29,57-23,286)*0,80	m3	120,987
	razem	m3	120,987
13	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 30,247+120,987	m3	151,234
	razem	m3	151,234
14	KNR 2-01 0212/05 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III - odwóz nadmiaru ziemi na odległość 5 km 93,146*0,02+93,146*0,10+3,14*0,08*0,08*29,57+23,286+29,57*0,40	m3	46,886
	razem	m3	46,886
15	KNR 2-01 0214/03 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II Krotność = 8		

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	93,146*0,02+93,146*0,10+3,14*0,08*0,08*29,57+23,286+29,57*0,40	m3	46,886
	razem	m3	46,886
16	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
17	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm Krotność = 17 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
18	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
19	KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
20	KNR 2-31u1 0200/01 Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm - kostka betonowa z odzysku 29,57*2,00	m2	59,140
	razem	m2	59,140
Roboty budowlane w budynku - roboty rozbiórkowe			
21	KNR 2-02 2004/06 Obudowa jednowarstwowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych - demontaż obudowy z płyt G-K R=0,45, M=0, S=0 (3,97+3,12)*(0,43+0,39)	m2	5,814
	razem	m2	5,814
22	KNR 2-02u2 2027/05 Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym o profilu 100mm m- demontaż płyt G-K na ruszcie metalowym przy ścianie zewnętrznej R=0,45, M=0, S=0 (3,80+3,73+1,546+3,36+3,65)*2,45	m2	39,411
	razem	m2	39,411
23	KNR 4-01 0348/03 Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pom. 1.08 1,56*2,45-0,80*2,00	m2	2,222
	razem	m2	2,222
24	KNR 4-01 0354/07 Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2m2 12	szt	12,000
	razem	szt	12,000
25	KNR 2-02u2 2023/03 Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych o profilu 100mm jednowarstwowe z pokryciem obustronnym - demontaż ścianek w sanitariatach R=0,45, M=0, S=0 3,97*2,45+1,18*2,45*2-1,10*2,10*3+2,81*2,45+1,25*2,45*2-1,00*2,10*3	m2	15,288
	razem	m2	15,288
26	KNR 4-01 0349/02 Rozebranie ścian wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - poszerzenie otworów drzwiowych drzwi wewnętrznych do pomieszczeń 0,40*2,45*0,29*2+0,25*2,45*0,29*3+0,20*2,45*0,29*2+0,30*2,45*0,29*2	m3	1,812
	razem	m3	1,812
27	KNR 2-02u2 2030/01 Sufity jednowarstwowe podwieszone na ruszcie metalowym - demontaż sufitów w w.c R=0,45, M=0, S=0 1,68+1,63	m2	3,310
	razem	m2	3,310
28	KNR 4-01 0701/03 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach z zaprawy cementowej - zerwanie płytek ściennych ze ścian w pom. 1.03, 1.04, 1.13, 1.14 4,03*2,45+1,18*2,45+1,91*2,45+(1,25+0,31)*2,45-1,00*2,10*2	m2	17,066
	razem	m2	17,066
29	KNR 4-01 0701/05 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach z zaprawy cementowo-wapiennej - ściana zewnętrzna w pomieszczeniu (2,34+3,97+3,80+3,73+1,56+3,36+3,65+3,12+2,04)*2,45	m2	67,547
	razem	m2	67,547
30	KNR 4-01 0701/05 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, z zaprawy cementowo-wapiennej - ściany środkowe przyjęto 30% powierzchni		

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	$(1,14+2,34+2,28+3,85)*2,45*0,3+(2,50+3,80*2+3,86)*2,45*0,3-1,00*2,10-(3,73+3,86)*2,45*0,3-1,00*2,10+(1,56+3,86)*2*2,45*0,3-1,00*2,45+(3,36+3,86)*2*2,45*0,3-1,00*2,45+(3,65+3,86)*2*2,45*0,3-1,00*2,10+2,44*2,45*0,3+2,47*2,45*0,3+2,04*2,45*0,3+1,21*2,45*0,30$	m2	36,163
	razem	m2	36,163
31	KNR 4-01 0811/07 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej $1,43*1,18+0,10*1,00+4,03*1,18+0,10*1,00+3,86*3,97+0,15*1,00+3,80*3,86+3,73*3,86+0,29*1,00+1,56*3,86+0,29*1,00+3,36*3,86+0,29*1,00+3,65*3,86+0,10*1,00+3,12*2,14+0,10*1,00+1,25*1,81+0,10*1,00+1,25*1,04+0,10*1,00+6,58+6,01$	m2	108,362
	razem	m2	108,362
32	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - rozebranie wylewki betonowej $108,362*0,07$	m3	7,585
	razem	m3	7,585
33	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm podkład z chudego betonu $108,362*0,04$	m3	4,334
	razem	m3	4,334
34	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - dodatkowa warstwa betonu w pom.1.09 $3,36*3,86*0,07$	m3	0,908
	razem	m3	0,908
35	KNR 4-01 0349/04 Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej - analogia rozebranie podstaw pod ławki $0,40*0,15*0,40*36$	m3	0,864
	razem	m3	0,864
36	KNR 4-01 0106/01 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m - obniżenie wynikające z projektowanych warstw posadzkowych $108,362*0,10$	m3	10,836
	razem	m3	10,836
37	KNR 4-01 0108/06 Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III $10,836$	m3	10,836
	razem	m3	10,836
38	KNR 4-01 0108/08 Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 4 $10,836$	m3	10,836
	razem	m3	10,836
39	KNR 4-01 0108/11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km $5,814*0,0125+39,411*0,0125+2,222*0,15+15,288*0,0125*2+1,812+17,066*0,03+67,547*0,03+36,163*0,03+108,362*0,02+7,585+4,334+0,908+0,864$	m3	22,574
	razem	m3	22,574
40	KNR 4-01 0108/12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 4 $22,574$	m3	22,574
	razem	m3	22,574
41	kalkulacja indywidualna utylizacja gruzu i ziemi $21,71+10,836$	m3	32,546
	razem	m3	32,546
42	kalkulacja indywidualna demontaż ławek w szatniach 8	kpl	8,000
	razem	kpl	8,000
Tynk renowacyjny na ścianie konstrukcyjnej od wewnątrz			
43	KNR 4-01 0619/03 Odgrzybianie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 $(2,34+3,97+3,80+3,73+1,56+3,36+3,65+3,12+2,08)*(2,45+0,10)$	m2	70,406
	razem	m2	70,406

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
44	KNR K-17 0101/02 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odgrzybianie podłoża budowlanych przez malowanie dwukrotne 70,406	m2	70,406
	razem	m2	70,406
45	KNR K-17 0103/01 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych 70,406	m2	70,406
	razem	m2	70,406
46	KNR K-17 0401/01 Tynki renowacyjne jednowarstwowe grubości 2,0cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich 70,406	m2	70,406
	razem	m2	70,406
Tynk renowacyjny na ścianach wewnętrznych			
47	KNR 4-01 0619/03 Odgrzybianie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 36,163	m2	36,163
	razem	m2	36,163
48	KNR K-17 0101/02 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - odgrzybianie podłoża budowlanych przez malowanie dwukrotne 36,163	m2	36,163
	razem	m2	36,163
49	KNR K-17 0103/01 Prace przygotowawcze przy renowacji starego budownictwa - ręczne gruntowanie podłoża budowlanych 36,163	m2	36,163
	razem	m2	36,163
50	KNR K-17 0401/01 Tynki renowacyjne jednowarstwowe grubości 2,0cm wykonywane ręcznie na powierzchniach pionowych płaskich 36,163	m2	36,163
	razem	m2	36,163
Posadzka - warstwy podkładowe			
51	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe grubości 10 cm na podłożu gruntowym (6,58+3,97*3,86+3,80*3,86+3,73*3,86+1,56*3,86+3,36*3,86+3,65*3,86+3,12*3,86+6,01)*0,10+1,00*0,29*5*0,10	m3	10,355
	razem	m3	10,355
52	KNR K-13 0201/01 Impregnacja polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca dwukrotna Krotność = 2 103,55	m2	103,550
	razem	m2	103,550
53	KNR 2-02 0609/03 Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych XPS 50 grubości 5 cm na sucho 103,55	m2	103,550
	razem	m2	103,550
54	KNR 2-02 0607/01 Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej z wywinięciem 15 cm po obwodzie każdego pomieszczenia R=0,55 Krotność = 2 103,55+(2,34*2+3,8)*0,15+(3,97+3,86)*2*0,15+(3,80+3,86)*2*0,15+(3,86+3,73)*2*0,15+(1,56+3,86)*2*0,15+(3,36+3,86)*2*0,15+(3,36+3,86)*2*0,15+(3,65+3,86)*2*0,15+(3,12+3,86)*2*0,15+(2,08+2*3,86)*0,15	m2	123,521
	razem	m2	123,521
55	KNR 2-02u2 1127/02 Warstwy wyrównawcze o grubości 2cm zatarte na gładko z zaprawy cementowej pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2 103,55	m2	103,550
	razem	m2	103,550
56	KNR 2-02u2 1127/03 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2 - dodatek za zmianę grubości o 1cm Krotność = 3 103,55	m2	103,550
	razem	m2	103,550
57	KNR 2-02 1106/07 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową 103,55	m2	103,550
	razem	m2	103,550

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
Ścianki z płyt G - K, stropy podwieszane, obudowa instalacji			
58	KNR 2-02u2 2023/03 Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych o profilu 100mm jednowarstwowe z pokryciem obustronnym 3,12*2,55-1,00*2,10+3,97*2,55-1,00*2,10	m2	13,880
	razem	m2	13,880
59	KNR 2-02 0613/06 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej grubości 10 cm układanych na sucho 13,88	m2	13,880
	razem	m2	13,880
60	KNR 2-02u2 2023/02 Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych o profilu 75mm jednowarstwowe z pokryciem obustronnym 1,25*2,55*2-1,00*2,10*2+1,18*2,55*2-1,00*2,10*2	m2	3,993
	razem	m2	3,993
61	KNR 2-02 0613/06 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej grubości 8 cm układanych na sucho 3,993	m2	3,993
	razem	m2	3,993
62	KNR 2-02u2 2030/01 Sufity jednowarstwowe podwieszone na ruszcie metalowym 1,68+1,63	m2	3,310
	razem	m2	3,310
63	KNR 2-02w 2004/07 Obudowa jednowarstwowa 50-01 belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych (0,39+0,43)*(3,97+3,80+3,75+1,56+3,36+3,65+3,12+2,40*2+1,56+3,97+1,36+3,80+3,73+1,56+3,36+3,65+1,36+3,12)	m2	45,494
	razem	m2	45,494
Roboty wykończeniowe ścian i sufitów - przygotowanie do malowania			
64	KNR 4-01 1202/09 Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2 ścian i sufitów 33,966+36,945+2,50*2,55-2,10*1,00+(3,86*2+3,80)*2,55+(3,86*2+3,73)*2,55-2,10*1,00+(3,86*2+1,56)*2,55-2,10*1,00+(3,86*2+3,36)*2,55-2,10*1,00+(3,86*2+3,65)*2,55-2,10*1,00+98,07	m2	304,341
	razem	m2	304,341
65	KNR 2-02u2 2013/01 Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z tynku, jednowarstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2 304,341+(3,80+3,73+1,56+3,36+3,65)*2,55+70,406	m2	415,802
	razem	m2	415,802
Roboty wykończeniowe ścian i posadzek			
66	KNR K-08 0101/06 Dwukrotne gruntowanie podłoża z płyt G - K pod płytki ściennie 3,97*2,55-1,00*2,10+(1,18+1,43)*2*2,55-1,00*2,10+3,12*2,55-1,00*2,10+(1,25+1,04)*2*2,55-1,00*2,10+3,12*0,39+3,97*0,39	m2	37,435
	razem	m2	37,435
67	KNR 2-02w 0840/06 Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm na zaprawie klejowej (1,18+1,43)*2*2,55-1,00*2,10+(3,97+3,86)*2*2,55-1,00*2,10+(1,25+1,04)*2*2,55-1,00*2,10+(3,12+3,86)*2*2,55-1,00*2,10-21,00	m2	71,121
	razem	m2	71,121
68	KNR 2-02w 0840/01 Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 10x20cm na zaprawie klejowej - dekor 25,460	m2	25,460
	razem	m2	25,460
69	KNR 2-02w 1115/02 Cokoliki z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej 3,86*2+3,86*2-1,00+3,73*2-1,00+3,86*2+1,56*2-1,00+3,86*2+3,36*2-1,00+3,86*2+3,65*2+3,86*2-1,00+4,05+2,04+3,50+0,50+2,42+1,11+3,85+2,34+3,50*2+0,50+1,30+0,97	m	95,500
	razem	m	95,500
70	KNR 2-02 1505/07 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi suchych tynków z gruntowaniem (1,18+2,50)*2*2,55-1,00*2,10*2+(1,25+1,81)*2*2,55-1,00*2,10*2+(0,39+0,43)*(3,65+3,36+1,56+3,73+3,80)	m2	39,176
	razem	m2	39,176
71	KNR 2-02 1505/01 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania 415,802	m2	415,802

Politechnika Częstochowska - remont szatni, sanitariatów Studium Wychowania Fizycznego i Sportu - roboty budowlane

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2
			415,802
72	KNR 2-02 1118/01 Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek układanych na klej 6,58+1,68+10,00+2,95+14,70+14,40+6,40+12,97+14,00+2,27+7,79+1,63+6,01	m2	101,380
		razem	m2
			101,380
73	KNR 2-02 1118/09 Posadzki z płytek o wymiarach 30x30cm układanych na klej metodą kombinowaną płytki kl.R10,nasiąkliwość 0,5%, ścieralność kl 4 101,380	m2	101,380
		razem	m2
			101,380
Stolarka drzwiowa			
74	KNR 2-02w 1025/01 Ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu 9	szt	9,000
		razem	szt
			9,000
75	KNR 2-02w 1022/05 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1,6m2, fabrycznie wykończone 1,00*2,10*9	m2	18,900
		razem	m2
			18,900
76	KNR 2-02w 1025/01 Ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie dla drzwi wewnętrznych - łazienkowe 4	szt	4,000
		razem	szt
			4,000
77	KNR 2-02w 1022/04 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednoskrzydłowe z szybą ponad 0,25m2, fabrycznie wykończone 1,00*2,10*4	m2	8,400
		razem	m2
			8,400


 inż. Jan Bańka
 nr upr. 33/Sz/78
 projektant w specjalności
 konstrukcyjno - budowlanej