

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Bydgoskiej 23, 85 - 790 Bydgoszcz - architektura i konstrukcja w zakresie termomodernizacji elewacji w obrębie budynku głównego wraz z robotami towarzyszącymi wewnątrz</b>					
<b>1 45110000-1 Rozbiórka pow. bet., roboty ziemne</b>					
1	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej Analogia - Rozebranie chodników	m <sup>2</sup>		
d.1	0805-01	(1,0+12,68)*2,5<elewacja A-B>	m <sup>2</sup>	34,200	
				RAZEM	34,200
2	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych- okna piwniczne	m <sup>3</sup>		
d.1	0329-03	0,70*1,10*0,47*2< przy elewacji frontowej A'B'>	m <sup>3</sup>	0,724	
				RAZEM	0,724
3	KNR 0-19	Wymiana okien skrzynkowych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane	m <sup>2</sup>		
d.1	0930-05	jednodzielne z PCV o pow. do 1.0 m <sup>2</sup> współczynnik przenikania ciepła dla okien U(max)1,1W(m <sup>2</sup> *K) okna piwniczne - elewacja frontowa (1,05*0,65)*2	m <sup>2</sup>	1,365	
				RAZEM	1,365
4	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o pojemności łyżki	m <sup>3</sup>		
d.1	0203-03 z.o.	0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość 14 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - do 750 m <sup>3</sup> w jednym miejscu	m <sup>3</sup>		
	2.8.3. z.sz.	(1,0+6,86)*2,8*2,0<elewacja A-B piwnica>	m <sup>3</sup>	44,016	
	2.3.12.	(5,63+1,0)*1,5*1,0<elewacja A-B bez piwnicy>	m <sup>3</sup>	9,945	
	9905-02				
	0210-04				
				RAZEM	53,961
5	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0	m <sup>2</sup>		
d.1	0314-02	m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (2,0+1,0+6,86)*2,80	m <sup>2</sup>	27,608	
				RAZEM	27,608
6		Dowóz piasku do zasypania wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1		53,961	m <sup>3</sup>	53,961	
				RAZEM	53,961
7	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5	m <sup>3</sup>		
d.1	0312-0201	m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.4	m <sup>3</sup>	53,961	
				RAZEM	53,961
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0228-01	poz.4	m <sup>3</sup>	53,961	
				RAZEM	53,961
9	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-02	cementowo-piaskowej - uzupełnienie istniejącej po robotach	m <sup>2</sup>	34,200	
	analogia	13,68*2,50			
				RAZEM	34,200
<b>2 45321000-3 Izolacja ścian fundamentowych</b>					
<b>2.1 45442300-0 Przepona pozioma metodą iniekcji grawitacyjnej</b>					
10	KNR BC-02	Przepona pozioma metodą iniekcji grawitacyjnej w murze z cegły zwykłej -	m		
d.2.	0105-03	iniekcja dwurzędowa; mur o grubości 2 ceg.	m	17,890	
1		1,56+4,49+4,77+3,20+1,49+2,38			
				RAZEM	17,890
<b>2.2 45321000-3 Izolacja pionowa ścian fundamentowych</b>					
11	KNR K-04	Zbicie starych tynków i oczyszczenie powierzchni murów i spoin z zaprawy	m <sup>2</sup>		
d.2.	0401-08	cementowo-wapienej	m <sup>2</sup>	23,580	
2		(1,0+6,86)*(2,8+0,20)<elewacja A-B piwnica>	m <sup>2</sup>	7,956	
		(5,63+1,0)*(1,0+0,20)<elewacja A-B bez piwnicy>	m <sup>2</sup>		
				RAZEM	31,536
12	KNR-W 2-02	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.2.	0901-01	poz.11	m <sup>2</sup>	31,536	
2					
				RAZEM	31,536
13	KNR 9-15	Jednokrotne gruntowanie powierzchni pionowych betonowych, tynkowan-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0102-01	ych preparatem birumicznym	m <sup>2</sup>	31,536	
2		poz.11			
				RAZEM	31,536

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR BC-02 d.2. 0305-01 2	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej COMBIFLEX-C2 na powierzchniach ścian murowanych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,0 mm poz.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31,536	  31,536
				RAZEM	31,536
15	KNR 0-23 d.2. 2614-03 2	Docieplenie ścian z betonu płytami twardymi - styrodur - na piankę poliuretanową - izolacja właściwa grubości 10 cm  (1,0+6,86)*2,8<elewacja A-B piwnica>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,008	  22,008
				RAZEM	22,008
16	KNR BC-02 d.2. 0305-01 2	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej COMBIFLEX-C2 na powierzchniach ścian murowanych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,0 mm - analgia dla ułożenie na warstwie izolacji termicznej poz.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,008	  22,008
				RAZEM	22,008
17	KNR-W 4-01 d.2. 0109-11 2 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odległość 8 km  (poz.11)*0,02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,631	  0,631
				RAZEM	0,631
18	kalk. własna d.2. 2	Koszt utylizacji odpadów - gruz  poz.17*2,00	t  t	  1,262	  1,262
				RAZEM	1,262
<b>3</b>		<b>Dostawa i montaż doświetlaczy</b>			
19	wycena indywidualna d.3 2	Dostawa i montaż doświetlaczy piwnicznych szt 2 ACO MARKANT 80/60/40, z rusztem kratowym 30/10 lub równoważne.	szt  szt	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Patrycja Puzynska*  
 ul. Wolności 12/256/02  
 w miejscowości Budowlanej  
 NIP: 142-0088,35

## **IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH W POZIOMIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH**

Przed przystąpieniem do robot należy rozebrać nawierzchnie utwardzone wokół budynku .

W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych należy, wykonać wykop o szerokości 2,00m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu 2,80 m poniżej poziomu terenu przy ścianach fundamentowych podpiwniczenia. Przy pozostałych odcinkach odkopać ściany fundamentowe do górnej krawędzi ławy, głębokość wierzchu ławy fundamentowej 0,60m poniżej poziomu terenu, wykop o szerokości 1,00 m. Ściany zewnętrzne fundamentowe oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku. Izolację w postaci przepony poziomej ścian fundamentowych należy wykonać metodą kremu iniekcyjnego. Otwory należy wywiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem. Na wysokości 10cm i 20cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów, otwory o średnicy 12 mm wiercić odstępach co 12 cm na głębokość mniejszą o ok. 4 cm od grubości ściany. Po wykonaniu otworów należy je przedmuchać za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierciny. Do wykonywania przepony poziomej zastosować krem iniekcyjny IC. Krem iniekcyjny IC dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i ma konsystencję żelu. Krem iniekcyjny należy właczać do nawierconych otworów za pomocą ogólnie dostępny pistoletów do kitów budowlanych. Po zakończeniu iniekcji otwory należy zaślepić za pomocą zaprawy cementowej.

## **IZOLACJA PRZECIWIWILOGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

Na ścianie fundamentowej należy skuć istniejące tynki oraz wykonać nowe z tynku cementowo-wapiennego kat. 2. Po wysuszeniu tynków, ściany fundamentowe należy zagruntować emulsją asfaltową (na rozpuszczalnikach wodnych), a następnie wykonać modyfikowaną tworzywami sztucznymi, dwuskładnikową bitumiczną powłokę uszczelniającą np. Comfiblex-AB2 firmy Schomburg lub równoważną. Przykleić płyty STYRODUR gr 10 cm. Na warstwie termicznej zastosować bitumiczną masę uszczelniającą Combiflex- C2, wykop zasypać.

## **WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH**

Należy odtworzyć (wymienić ) dwa okna piwniczne na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła U (max) 1,1 W (m<sup>2</sup>\*K)

## **MONTAŻ DOŚWIETLACZY OKIENNYCH W CELU ODTWORZENIA STUDZIENEK PIWNICZNYCH**

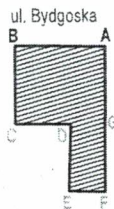
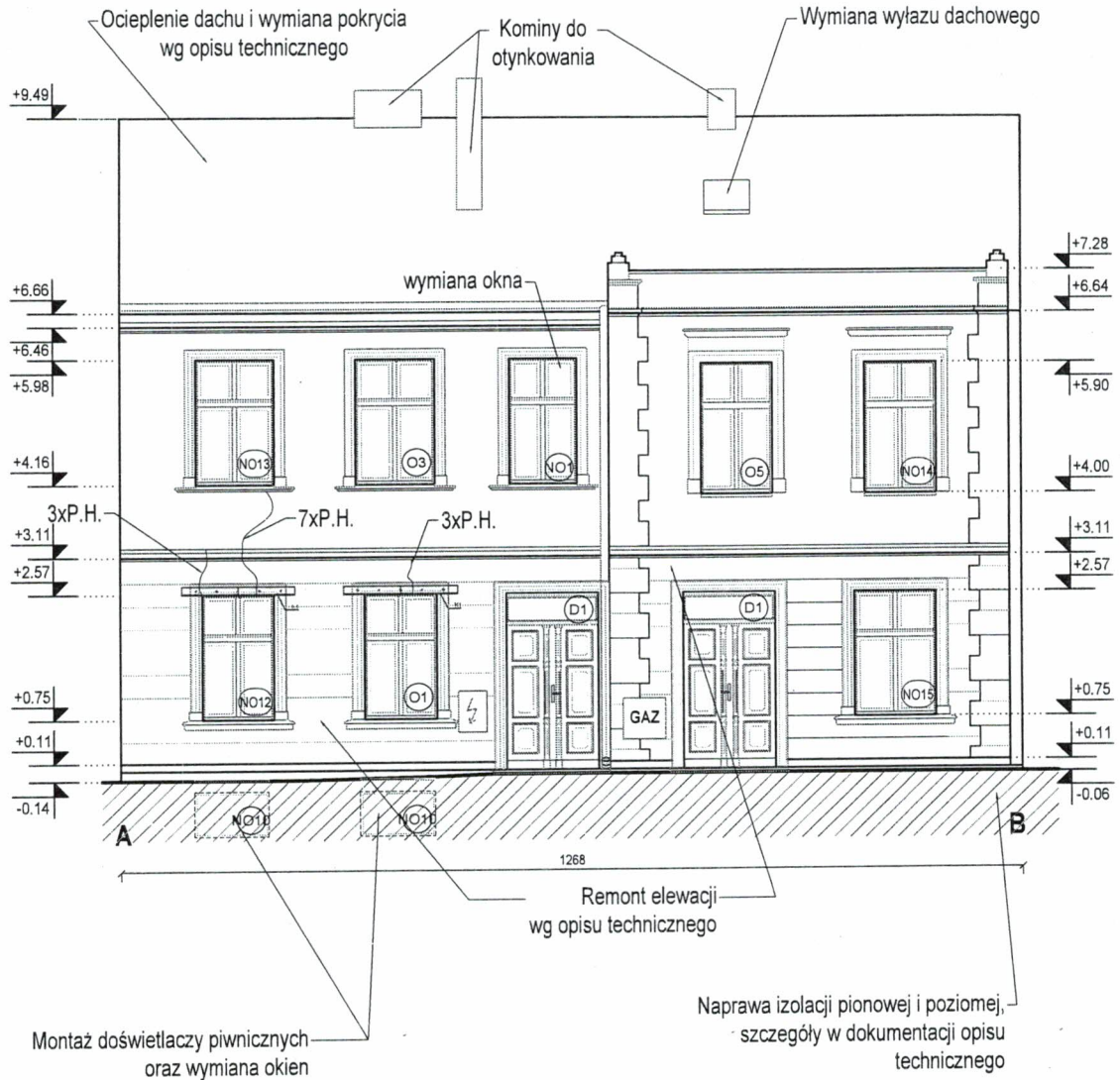
Po wymianie okien piwnicznych na elewacji frontowej AB, należy zamontować systemowe doświetla piwniczne wykonane z polipropylenu. Zamontować doświetlacze piwniczne o wymiarach 125x1000x40mm firmy ACO MARKANT lub inny równoważny. W poziomie chodnika zamontować ruszt kratowy o wymiarach oczka 30/30. Montaż należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta. Po osadzeniu doświetla należy zasypać i zagęścić..

## **ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA**

Należy odtworzyć chodniki przy ścianie frontowej budynku, z wcześniej rozebranej kostki brukowej.

# ELEWACJA AB - STAN PROJEKTOWANY

S1:100



UWAGA:  
P.H. - pręty wzmacniające HELBAR

## LEGENDA

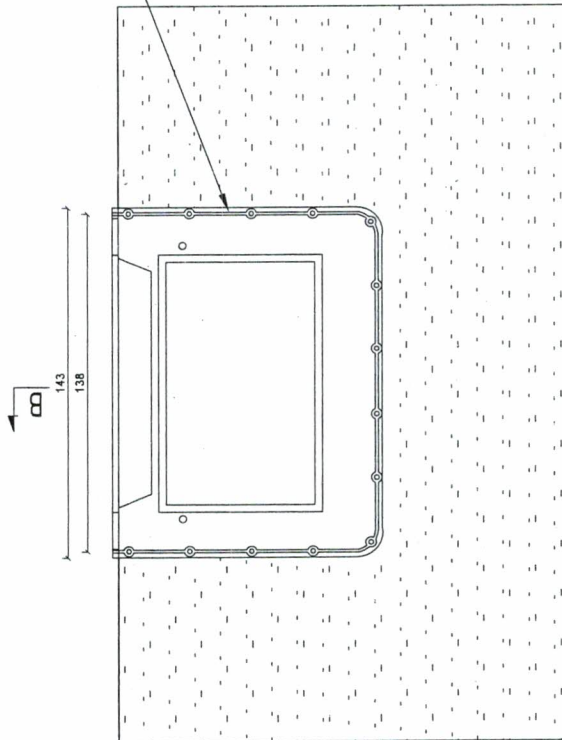
Grunt	
Koty wysokościowe	±0.000
Oznaczenie nowych okien / drzwi	NO1 / NO2
Oznaczenie istniejących okien / drzwi	O1 / D1

Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro" Paulina Kraszewska,  
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

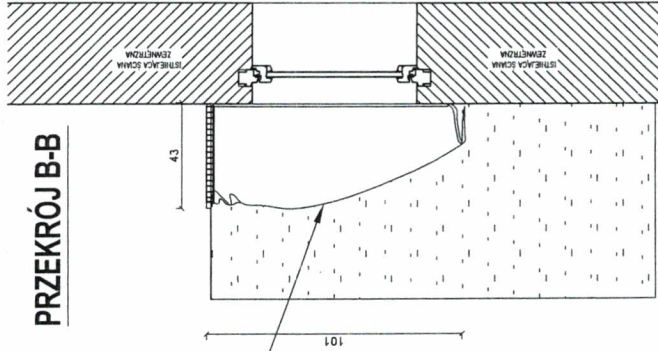
Nazwa i adres inwestora: <b>Miasto Bydgoszcz</b> ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz				Nazwa i adres inwestycji: <b>Rewitalizacja budynku mieszkalnego</b> przy ul. Bydgoskiej 23, 85-790 Bydgoszcz			
Funkcja	Nazwisko	Upewnienia	Podpis	Nazwa rysunku: <b>Elewacja AB - Stan projektowany</b>			Data 15.03.2017
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013					
Sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOKK/2016					
Projektant	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WKP/0052/P0OK/10					
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Perz	WKP/0273/P0OK/09					
				Etap projektu	Nr rysunku	Nr strony	Skala
				PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	SP-2-01	32	1 : 100

# DOŚWIETLACZ OKIEN PIWNICZNYCH

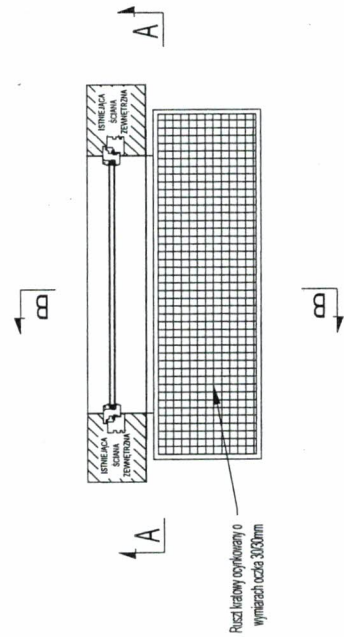
## PRZEKRÓJ A-A



## PRZEKRÓJ B-B



## PRZEKRÓJ C-C

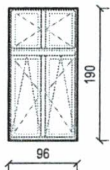


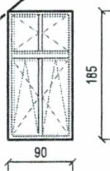
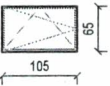



### UWAGI:

- Studzienkę piwniczną zabezpieczyć od góry kratką stalową.
- Dno studzienki powinno znajdować się minimum 10 cm poniżej zewnętrznej parapetu okna piwnicznego.
- Zasp wykopu pod studzienkę piwniczną należy odpowiednio zagęścić.
- Kraty zabezpieczające należy wykonać ze stali ocynkowanej, zabezpieczonej antykorozyjnie.

Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archiprow" Paulina Kraszewska,  
ul. Książęca 7, 85-470 Kosztyn nad Odrą

Nazwa i adres inwestora		Nazwa i adres inwestycji	
Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz		Rewitalizacja budynku mieszkalnego przy ul. Bydgoskiej 23, 85-790 Bydgoszcz	
Forma	Nazwa	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Bankowski	47/WPK/KZ/2013	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUK/KZ/2016	
Projektant	mgr inż. Lukasz Kraszewski	WKPI052/PKOK/10	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Perz	WKPI0273/PKOK/09	
		Nazwa projektu	
		Doświetlacz okien piwnicznych	
		Data	
		15.03.2017	
		Etap projektu	
		PROJEKT	
		Nr projektu	
		SP-3-10	
		Lp. strony	
		40a	
		Skala	
		1 : 20	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ												
LP.	SYMBOL	SCHEMAT	WYMIAR [MM]		ILOŚĆ							
			S	H	AB	BC	CD	DE	EF	FG	SUMA	
1	NO1		96	190	1	X	-	-	-	X	1	
					UWAGI							1
					Rodzaj okna: Drewniane Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Uchylno - rozwieralne							
2	NO2		52	42	-	X	1	-	-	X	1	
					UWAGI							1
					Rodzaj okna: PVC, poddaszowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Rozwiernie							
3	NO3		77	42	-	X	1	-	-	X	1	
					UWAGI							1
					Rodzaj okna: PVC, poddaszowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Rozwiernie							
4	NO4		90	185	-	X	-	1	-	X	1	
					UWAGI							1
					Rodzaj okna: Drewniane Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Uchylno - rozwieralne							
10	NO10		105	65	2	X	-	-	-	X	4	
					UWAGI							4
					Rodzaj okna: PCV: PIWNICZNE Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Jednodzielne Sposób otwierania: Uchylno - Rozwiernie							
11	NO11		45	55	DACH							
					1							
					UWAGI							
Rodzaj okna: PVC dachowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Jednodzielne Sposób otwierania: Uchylne												

\*przed zamówieniem stolarki okiennej należy sprawdzić wymiary na budowie

LEGENDA					
Oznaczenie okien	(NO)	Wymiary S- szerokość, H - wysokość	S	H	
Oznaczenie drzwi	(D1)	Oznaczenie elewacji	AB	BC	
<b>Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro" Paulina Kraszewska</b> ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą					
Nazwa i adres inwestora:			Nazwa i adres inwestycji:		
<b>Miasto Bydgoszcz</b> ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz			<b>Rewitalizacja budynku mieszkalnego</b> przy ul. Bydgoskiej 23, 85-790 Bydgoszcz		
Funkcja	Nazwisko	Upewnienia	Podpis	Nazwa rysunku:	Data
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013		Zestawienie stolarki okiennej - Stan projektowany	15.03.2017
Sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOKK/2016			
Projektant	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WKP/0052/POOK/10		Etap projektu	Nr rysunku
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Perz	WKP/0273/POOK/09		PROJEKT	Nr strony
				BUDOWLANO - WYKONAWCZY	Skala
				SP-2-03	1 : 100

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Nazwa zadania:** Izolacja fundamentów ściany frontowej budynku  
wraz z przebudowa naświetli piwnicznych

Adres inwestycji: Bydgoska 23 Bydgoszcz

Branże: Budowlana

\

Opracował: Violetta Purzyńska

## ST - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

### 1 . Wstęp.

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są, wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania ogólne dla wszystkich robót ogólnobudowlanych zewnętrznych i wewnętrznych. Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument wiążący przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Krótki opis funkcji i podstawowe dane techniczne obiektu.

Budynek mieszkalny wielorodzinny

#### 1.4. Opis planowanej inwestycji

Zamiarem Inwestora jest izolacja fundamentów ściany frontowej budynku wraz z przebudowa naświetli piwnicznych

#### 1.5. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami podanymi w normach PN i wymogach prawa budowlanego.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

Dziennik Budowy - wymagany prawem dokument opatrzony pieczęcią Starostwa Powiatowego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą! Projektantem. **Nie wymagany.**

Inżynier - osoba działająca w imieniu zamawiającego i wyznaczona przez niego do sprawowania na budowie samodzielnej funkcji technicznej określonej prawem Kierownik

budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Księga obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium badawcze - zaakceptowane przez Zamawiającego , niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót. Materiały ~ wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową! Specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technicznej ich wykonania.



#### 1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera. Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowany obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

#### 1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót.

Realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Lokatorzy muszą mieć swobodny dostęp do głównego wejścia, dojazdu samochodów oraz parkowania na terenie działki.

Transport materiałów budowlanych musi odbywać się przy pomocy żurawika lub wciągarki, natomiast przemieszczanie pracowników Wykonawcy oraz innych uczestników procesu inwestycyjnego przy pomocy drabin lub windy towarowo-osobowej przestawianej zgodnie z zaawansowaniem robót, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów lub elementów z wysokości oraz wykonać osłony okien przed uderzeniem przedmiotów lub elementów z rozbiórki. W trakcie realizacji zadania Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z własnych węzłów sanitarnych (zakazuje się korzystania z sanitariatów w budynku) oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inżynierowi na 24 godziny przed planowaną realizacją.

#### 1.8. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt założy i usunie po zakończonej budowie liczniki wody, energii i ciepła.

#### 1.9. Dokumentacja projektowa.

Specyfikacje techniczne (ST) opracowane są na podstawie obmiarów z natury, które Wykonawca otrzyma od zamawiającego autoryzowane przez Inżyniera. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z ST. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: umowa, specyfikacje techniczne, dokumentacja projektowa, przedmiar robót, kosztorys ofertowy. Cechy materiałów i elementów realizowanego obiektu powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyleń od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych. Jeżeli określona została wartość minimalna lub wartość maksymalna albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy materiałów lub elementów robót znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z specyfikacjami i wpłynie to na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały i roboty będą odrzucone i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### 1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych.

Specyfikacje z przedmiarami robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami umowy - jakiegokolwiek wymaganie występuje w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane, pod względem ważności, wg kolejności wskazanej jak wyżej. Wykonawca nie

może wykorzystać na swoją korzyść jakichkolwiek nieściśłości, błędów lub braków w przedmiarach albo w specyfikacjach. W przypadku, gdy Wykonawca wykryje takie błędy lub braki, to powinien natychmiast powiadomić o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

#### 1.12. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera oraz władze wojewódzkiej roboty do dalszej decyzji. Własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 1.13. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### 1.15. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

### 2. Materiały:

#### 2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe.

2.1.1. Wszystkie materiały powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych. Wykonawca powinien zawiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach materiałów możliwie jak najszybciej, aby umożliwić kontrolę materiałów przed rozpoczęciem robót.

2.1.2. Materiały mogą być pobrane tylko ze źródeł zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.1.3. Jeżeli materiały z zaakceptowanego uprzednio źródła są niejednorodne lub o niezadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały.

#### 2.2. Źródła materiałów miejscowych.

Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaaprobowane przez Inżyniera przed ich wbudowaniem

#### 2.2. Kontrola materiałów.

Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać inspekcji, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadowalającej jakości. Jakiegokolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą, traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy.

Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt

Wykonawcy.

Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu.

### 3. Wykonanie robót.

#### 3.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Roboty należy wykonywać z należytą starannością i zgodnie z postanowieniami niniejszych ST. Każda robota, która ulega zakryciu podlega odbiorowi przez Inżyniera przed przystąpieniem do następnej fazy robót. Za wykonanie robót bez akceptacji Inżyniera pełne ryzyko ponosi Wykonawca. Szczegółowe zasady wykonywania robót zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych rodzajów robót.

#### 3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablice informacyjne oraz ostrzegawcze. Tablica informacyjna będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i miejsce ustawienia tablic powinny być zatwierdzone przez Inżyniera. Ponadto należy zainstalować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach w szczególności o pracy na wysokości. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, przez cały czas realizacji robót. Koszt utrzymania tablic obciąża Wykonawcę.

#### 1. Kontrola jakości robót.

##### 4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

W czasie wykonania robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne, i dostarczyć ich wynik Inżynierowi. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach specyfikacji.

##### 4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inżyniera. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST. Wykonawca powinien dostarczyć odpowiednie zaświadczenia, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

#### 4.8. Certyfikaty i deklaracje.

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN. jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane w ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

4.9. Dziennik budowy - nie obowiązuje.

4.10. Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót jest dokumentem do spisywania i wyliczania ilości wykonywanych robót. Księga obmiaru robót jest dokumentem kontrolnym, który może być dokumentem pomocnym do zapłaty za wykonane roboty. Podstawowe zasady obmiaru podano w niniejszej specyfikacji. Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z:

numerem kolejnym karty  
podstawą wyceny i opisem robót  
ilością przedmiarową robót  
data obmiaru

Księga obmiaru robót jest prowadzona przez Wykonawcę i musi być przedstawiana Inżynierowi na jego żądanie do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

4.11. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru robót, następujące dokumenty:

protokoły przekazania terenu budowy,  
umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,  
protokoły odbioru robót,  
- wyniki badań i pomiarów.

certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną szkice wytyczenia geodezyjnego  
inventaryzacje geodezyjne powykonawcze dowody przekazania materiałów z demontażu  
dowody utylizacji materiałów z demontażu. Korespondencja

5. Obmiar robót.

5.1. Zasady obmiaru.

Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych. Ilości robót określone w ślepym kosztorysie (przedmiarze)

5.2. Urządzenia pomiarowe.

Wszystkie urządzenia pomiarowe, stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia pomiarowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Dotyczy to również szablonów - łąt wykorzystywanych do sprawdzenia prawidłowości kształtu korpusu ziemnego. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

6. Odbiór robót.

#### 6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Dokonujący odbioru robót ocenia jakość i ilość robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów po wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót. W przypadku, gdy według oceny dokonującego odbioru, wykonane roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonanych robót nie są gotowe do odbioru Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem wyznacza ponowny termin odbioru.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony według wzoru określonego przez Zamawiającego, a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.

#### 6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbioru tych robót dokonuje Inżynier po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika

budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty

#### 6.3. Odbiór ostateczny.

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt (zakończone roboty).

Całkowite

zakończenie robót na obiekcie oraz jego gotowość do odbioru ostatecznego musi być stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca zobowiązany jest po uzyskaniu wszystkich badań i pomiarów zgłosić na piśmie

do Inżyniera gotowość obiektu do odbioru ostatecznego, a kopię zgłoszenia przekazać Zamawiającemu. Po zgłoszeniu zakończenia robót Wykonawca przekazuje Inżynierowi kompletny operat kołaudacyjny. Inżynier po stwierdzeniu zakończenia robót oraz sprawdzeniu kompletności i prawidłowości operatu ustala termin odbioru ostatecznego zawiadamiając o tym Zamawiającego. Wykonawcę i użytkownika obiektu.

Odbierający dokona odbioru ostatecznego robót, jeśli roboty zostały wykonane zgodnie z kontraktem.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru

#### 6.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym.

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

pkt. 6.4.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót

uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

#### 6.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym (stwierdzonych w czasie przeglądów gwarancyjnych). Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

### **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

#### **IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH W POZIOMIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH**

Przed przystąpieniem do robót należy rozebrać nawierzchnie utwardzone wokół budynku .  
W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych należy, wykonać wykop o szerokości 2,00m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu 2,80 m poniżej poziomu terenu przy ścianach fundamentowych podpiwniczenia. Przy pozostałych odcinkach odkopać ściany fundamentowe do górnej krawędzi ławy, głębokość wierzchu ławy fundamentowej 0,60m poniżej poziomu terenu, wykop o szerokości 1,00 m. Ściany zewnętrzne fundamentowe oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku. Izolację w postaci przepony poziomej ścian fundamentowych należy wykonać metodą kremu iniekcyjnego. Otwory należy wywiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem. Na wysokości 10cm i 20cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów, otwory o średnicy 12 mm wiercić odstępach co 12 cm na głębokość mniejszą o ok. 4 cm od grubości ściany. Po wykonaniu otworów należy je przedmuchać za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierziny. Do wykonywania przepony poziomej zastosować krem iniekcyjny IC. Krem iniekcyjny IC dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i ma konsystencję żelu. Krem iniekcyjny należy właczać do nawierconych otworów za pomocą ogólnie dostępny pistoletów do kitów budowlanych. Po zakończeniu iniekcji otwory należy zaślepić za pomocą zaprawy cementowej.

#### **IZOLACJA PRZECIWIW WILGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

Na ścianie fundamentowej należy skuć istniejące tynki oraz wykonać nowe z tynku cementowo-wapiennego kat. 2. Po wysuszeniu tynków, ściany fundamentowe należy zagruntować emulsją asfaltową (na rozpuszczalnikach wodnych), a następnie wykonać modyfikowaną tworzywami sztucznymi, dwuskładnikową bitumiczną powłokę uszczelniającą np. Comfiblex-AB2 firmy Schomburg lub równoważną. Przykleić płyty STYRODUR gr 10 cm. Na warstwie termicznej zastosować bitumiczną masę uszczelniającą Combiflex- C2 (opcjonalnie folie kubelkową fundamentową) , wykop zasypać.

#### **WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH**

Należy odtworzyć (wymienić ) dwa okna piwniczne na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła U (max) 1,1 W (m<sup>2</sup>\*K)

### **MONTAŻ DOŚWIETLACZY OKIENNYCH W CELU ODTWORZENIA STUDZIENEK PIWNICZNYCH**

Po wymianie okien piwnicznych na elewacji frontowej AB, należy zamontować systemowe doświetla piwniczne

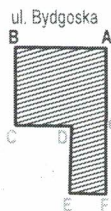
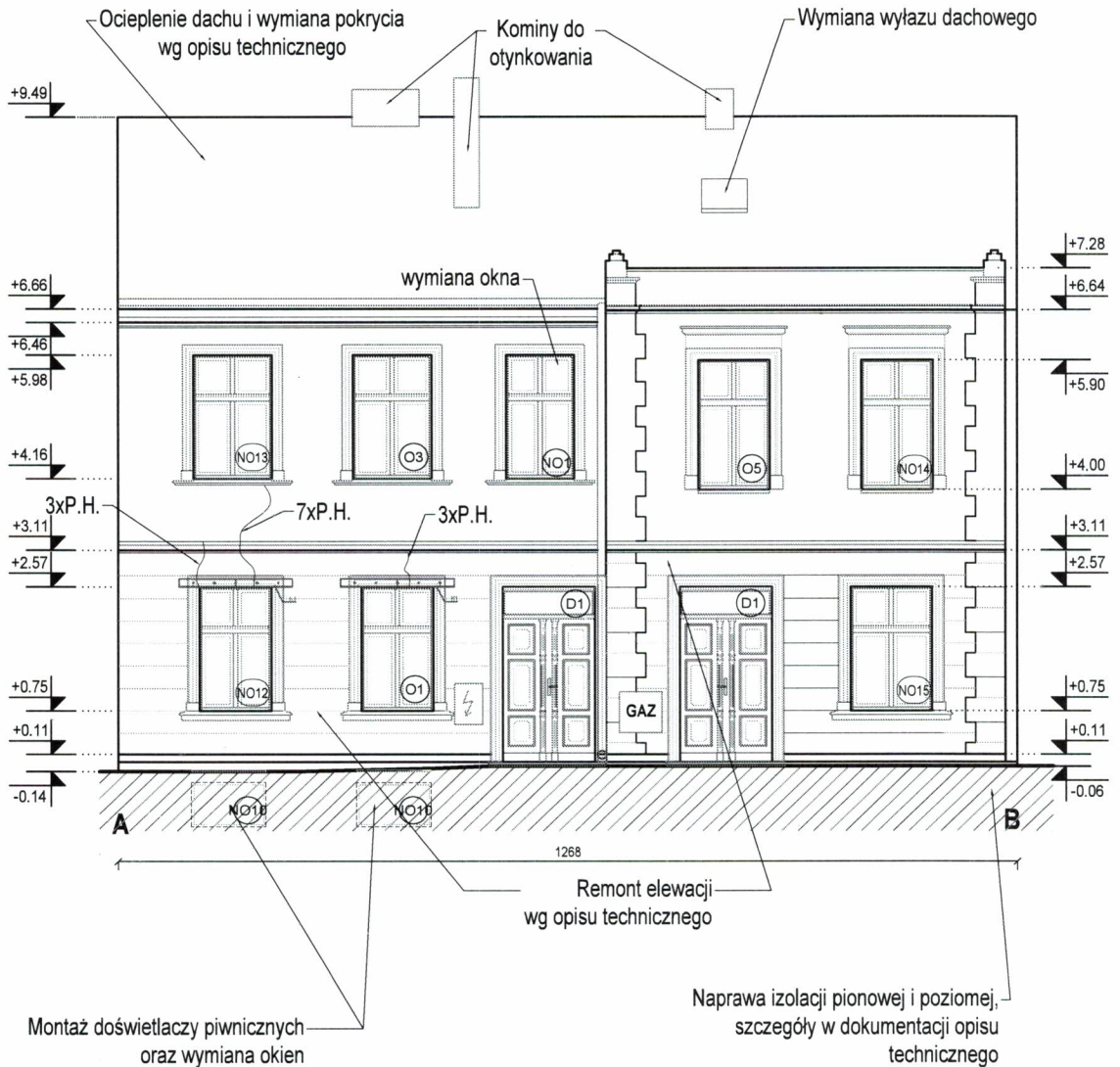
wykonane z polipropylenu. Zamontować doświetlacze piwniczne o wymiarach 125x1000x40mm firmy ACO MARKANT lub inny równoważny. W poziomie chodnika zamontować ruszt kratowy o wymiarach oczka 30/30. Montaż należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta. Po osadzeniu doświetla należy zasypać i zagęścić..

### **ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA**

Należy odtworzyć chodniki przy ścianie frontowej budynku, z wcześniej rozebranej kostki brukowej.

# ELEWACJA AB - STAN PROJEKTOWANY

S1:100



**UWAGA:**  
P.H. - pręty wzmacniające HELBAR

## LEGENDA

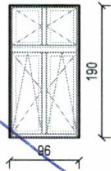


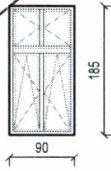
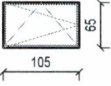

Grunt	
Koty wysokościowe	±0.000
Oznaczenie nowych okien / drzwi	NO / ND
Oznaczenie istniejących okien / drzwi	O / D

Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro" Paulina Kraszewska,  
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Nazwa i adres inwestora: <b>Miasto Bydgoszcz</b> ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz				Nazwa i adres inwestycji: <b>Rewitalizacja budynku mieszkalnego</b> przy ul. Bydgoskiej 23, 85-790 Bydgoszcz			
Funkcja	Nazwisko	Upewnienia	Podpis	Nazwa rysunku:			Data
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013		Elewacja AB - Stan projektowany			15.03.2017
Sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOKK/2016					
Projektant	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WKP/0052/POOK/10		Etap projektu	Nr rysunku	Nr strony	Skala
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Perz	WKP/0273/POOK/09		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	SP-2-01	32	1 : 100





ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ											
LP.	SYMBOL	SCHEMAT	WYMIAR [MM]		ILOŚĆ						SUMA
			S	H	AB	BC	CD	DE	EF	FG	
1	NO1		96	190	1	X	-	-	-	X	1
					UWAGI						
					Rodzaj okna: Drewniane Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Uchylno - rozwieralne						
2	NO2		52	42	-	X	1	-	-	X	1
					UWAGI						
					Rodzaj okna: PVC, poddaszowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Rozwierne						
3	NO3		77	42	-	X	1	-	-	X	1
					UWAGI						
					Rodzaj okna: PVC, poddaszowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Rozwierne						
4	NO4		90	185	-	X	-	1	-	X	1
					UWAGI						
					Rodzaj okna: Drewniane Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Dwudzielne Sposób otwierania: Uchylno - rozwieralne						
10	NO10		105	65	2	X	-	-	-	X	4
					UWAGI						
					Rodzaj okna: PVC: PIWNICZNE Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Jednodzielne Sposób otwierania: Uchylno - Rozwierne						
11	NO11		45	55	DACH			1			1
					UWAGI						
					Rodzaj okna: PVC dachowe Kolorystyka: Białe Rodzaj skrzydeł: Jednodzielne Sposób otwierania: Uchylne						

\*przed zamówieniem stolarki okiennej należy sprawdzić wymiary na budowie

LEGENDA

Oznaczenie okien	NO1	Wymiary S- szerokość, H - wysokość	S	H
Oznaczenie drzwi	D1	Oznaczenie elewacji	AB	BC

Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro" Paulina Kraszewska  
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Nazwa i adres inwestora: <b>Miasto Bydgoszcz</b> ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz				Nazwa i adres inwestycji: <b>Rewitalizacja budynku mieszkalnego</b> przy ul. Bydgoskiej 23, 85-790 Bydgoszcz			
Funkcja	Nazwisko	Upewnienia	Podpis	Nazwa rysunku:			Data
Projektant	mgr inż. arch. Piotr Borkowski	47/WPOKK/2013		Zestawienie stolarki okiennej - Stan projektowany			15.03.2017
Sprawdzający	mgr inż. arch. Paulina Kraszewska	80/LUOKK/2016					
Projektant	mgr inż. Łukasz Kraszewski	WKP/0052/POOK/10		Etap projektu	Nr rysunku	Nr strony	Skala
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Perz	WKP/0273/POOK/09		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	SP-2-03	34	1 : 100