



FIRMA BUDOWLANO - KONSULTINGOWA
ML - BUD P.B.P.H. S.C. Mariusz, Leszek Czyszek
44-100 Gliwice, ul. Łużycka 16, tel./fax. (0-32) 237-44-61, NIP 631-00-23-062, ING Bank Śląski III 74 1050 1298 1000 0002 0060 7901
CZŁONEK ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA W KATOWICACH

Nr: 1547/06/16

Zadanie:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Temat:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU
FILII PRZYCHODNI REJONOWEJ W ROPCZYCACH –
NIEDŹWIADA 10 POŁOŻONEGO
NA DZIAŁCE NR EWID. 63377 W NIEDŹWIADZIE
ST – 4. IZOLACJE FUNDAMENTÓW.**

Jednostka ewidencyjna:	181503_Ropczyce – obszar wiejski
Obręb:	0006 Niedźwiada
Nr działki:	6377
Inwestor:	Powiat Ropczycko- Sędziszowski ul. Konopnickiej 5 39-100 Ropczyce.

Opracowali:			
mgr inż. Mariusz CZYSZEK	konstrukcja	nr upr. 1384/94	[SLK/BO/3142/01]
inż. Paulina BĄK			

Gliwice, lipiec 2016r.

SPIS TREŚCI

1.	CZEŚĆ OGÓLNA.....	4
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2.	Zakres Specyfikacji.....	4
1.3.	Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4.	Określenia podstawowe.....	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1.	Dokumentacja.....	4
1.5.2.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	4
1.5.3.	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.5.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	4
1.5.5.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.5.6.	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	5
1.5.7.	Ogrodzenia.....	5
1.5.8.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.3.	Transport materiałów.....	5
2.4.	Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	5
2.4.1.	Bitumiczny preparat gruntujący.....	5
2.4.2.	Bitumiczna izolacja grubowarstwowa.....	5
2.4.3.	Papa asfaltowa izolacyjna.....	6
2.4.4.	Płyty z styropianu XPS.....	7
2.4.5.	Doświetlacze piwniczne.....	7
3.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	7
4.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	7
5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	7
5.1.	Ogólne zasady wykonywania Robót.....	7
5.2.	Wykonanie Robót.....	8
5.2.1.	Wykonanie hydroizolacji pionowej fundamentów.....	8
	Przygotowanie podłoża.....	8
	Gruntowanie pod hydroizolację.....	8
	Szpachlowanie ścian fundamentowych.....	8
	Wykonanie izolacji pionowej przeciwdziałającej wodzie pod ciśnieniem.....	8
	Przyklejenie warstwy płyt polistyrenu ekstrudowanego.....	8
6.	DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIÓREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości.....	9
6.2.	Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	9
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
7.1.	Ogólne zasady Przedmiaru Robót.....	9
7.2.	Ogólne zasady Obmiaru Robót.....	9
8.	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.....	9
8.1.	Rodzaje odbiorów Robót.....	9
8.2.	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	9
8.3.	Odbiór częściowy.....	9
8.4.	Odbiór końcowy.....	10
9.	ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.....	10

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

10.	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	10
10.1.	Dokumentacja projektowa.....	10
10.2.	Dokumenty związane.	10

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres Specyfikacji.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac budowlanych przewiduje się następujący zakres robót:

- oczyszczenie murów fundamentowych,
- przygotowanie powierzchni pod wykonanie izolacji – gruntowanie, szpachlowane
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z mas bitumicznych KMB,
- przyklejenie płyt termoizolacyjnych z styropianu XPS na kleju bitumicznym,
- ułożenie izolacji przeciwwilgociowej fundamentów z papy,
- montaż doświetlaczy okien piwnicznych,

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione w Dokumentacji Projektowej.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 “Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. Ogrodzenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.3. Transport materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.4. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.

2.4.1. Bitumiczny preparat gruntujący.

Dane techniczne:

Baza	Emulsja bitumiczna
Rozpuszczalnik	Nie występuje
Barwa	Czarna, brunatna
Konsystencja	ciekła
Gęstość	Ok. 1,0kg/dm ³
Sposób nanoszenia	Za pomocą pędzla lub szczotki,
Zużycie	400-500 g/m ²
Sucha pozostałość	Ok. 60%
Czas schnięcia	Zależnie od temperatury i zastosowania
Zakres temperatur podczas stosowania	Ok. +4°C
Współczynnik oporu dyfuzyjnego	μ_{H_2O} = ok. 800
Rozpuszczalnik i środek czyszczący w stanie świeżym	woda

2.4.2. Bitumiczna izolacja grubowarstwowa.

Dane techniczne:

Rodzaj	2-składnikowa masa polimerowo – bitumiczna (KMB)
Skład	Tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
Rozpuszczalniki	Brak
Konsystencja wymieszaniu	Plastyczna

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

Kolor	Czarny
Gęstość mieszkanki gotowej	Ok. 0,7kg/dm ³
Temperatura powietrza i obiektu w trakcie stosowania	+1°C do +35°C
Zużycie	Ok. 3,5 l/m ²
Sposób nakładania	Za pomocą kielni
Czas schnięcia* przy +20°C i 70% wilgotności względnej powietrza	Ok. 3dni
Sucha pozostałość	Ok. 90% objętości
Grubość warstwy po wyschnięciu	3mm (1,1mm świeżej warstwy odpowiada 1mm przeschniętej powłoki)
Środek czyszczący	W stanie świeżym woda
* zależnie od warunków pogodowych (temperatura i wilgotność powietrza) oraz podłoża	

2.4.3. Papa asfaltowa izolacyjna.

Wg PN-EN 13969:2006 + PN-EN 13969:2006/A1:2007 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowych łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych – Definicje i właściwości*

Lp.	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1	Wady widoczne	EN 1850-1	-	wyrób pozbawiony wad widocznych
2	Długość		m	≥ 20,0
3	Szerokość		m	≥ 1,0
4	Prostoliniowość	EN 1848-1		odchyłka: ≤20 mm / 10 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5	Gramatura		kg/m ²	0,65 ± 0,05
6	Wodoszczelność	EN 1928 Metoda B		wodoszczelna przy ciśnieniu 2 kPa
7	Odporność na obciążenie statyczne	EN 12730 Metoda B	kg	5
8	Odporność na uderzenie	EN 12691 Metoda A	mm	100
9	Wytrzymałość na rozdzielanie (gwoździem) -kierunek wzdłuż -kierunek w poprzek	EN 12310-1	N	80 ± 20 80 ± 20
10	Wytrzymałość złączy na ścinanie -zakład podłużny -zakład poprzeczny	EN 12317-1	N/50 mm	200 ± 50 300 ± 50
11	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	0/Ø30mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

2.4.4. Płyty z styropianu XPS.

Wg PN-EN 13164+A1:2015-03: *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – wyrobu z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – specyfikacja.*

Grubość	PN – EN 823	15cm ±2mm 3cm ±2mm
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	PN – EN 1604	±5%
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	PN-EN 1605	≤5%
Pełzanie przy ściskaniu	PN-EN 1606	130kPa
Współczynnik przewodzenia ciepła:	PN – EN 12667	$\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$
Naprężenia ściskające przy 10 % odkształceniu względnym:	PN-EN 826	≥ 300 kPa
Współczynnik oporu dyfuzyjnego	PN – EN 12086	≤ 100
Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	PN – EN 12088	< 3%
Klasa reakcji na ogień:	PN-EN 13501-1; PN-EN ISO 11925-2	E
Odporność na zamrażanie – odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji	PN-EN 12091	≤1%
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zaburzeniu	PN-EN 12091	≤0,7%

2.4.5. Doświetlacze piwniczne.

Wymiary wewnętrzne [cm]	176 x 81 x 60 101 x 81 x 43
Wymiary zewnętrzne [cm]	190 x 84,7 x 60 115,0 x 86,5 x 43,4
Materiał	poliester wzmocniony włóknem szklanym
Ruszt	Kratowy, oczko 30x30
Odwodnienie	DN70mm

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie Robót.

5.2.1. Wykonanie hydroizolacji pionowej fundamentów.

Przygotowanie podłoża.

- Ewentualne ubytki podłoża wyrównać zaprawą cementową.
- Podłoże nie może być zamarznięte ani silnie nasłonecznione.
- Podłoże powinno być nośne, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (takich jak: kurz, tłuszcz, pyły), oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej.
- Należy zbierać wystające z podłoża resztki zaprawy; krawędzie odsadзки fundamentowej należy oczyścić z gruzu i ziemi.
- Krawędzie sfazować (zukosować) a wyoblenia odpowiednio wyokrąglić.

Gruntowanie pod hydroizolację.

- Do wykonania powłoki gruntującej należy użyć emulsji bitumicznej. Preparat należy rozcieńczyć wodą w stosunku objętościowym 1:5.
- Preparat należy nanosić za pomocą pędzla malarskiego, a w przypadku większych powierzchni za pomocą szczotki lub miotły dekarzkiej, względnie wałkiem. Można także wykorzystać aparat z pompą ręczną.
- Powłoka przed wyschnięciem nie może być poddana działaniu deszczu.

Szpachlowanie ścian fundamentowych.

- Do wykonania szpachlowania należy wykorzystać masę uszczelniającą.
- Szpachlowanie wypełniające (szpachlowanie drapane) zapobiega tworzeniu się pęcherzy na powierzchniach o dużych porach.
- Masą uszczelniającą należy wypełnić spoiny pionowe, oraz wszelkie inne nierówności, karby, itp.
- Szpachla wypełniająca musi wyschnąć zanim będzie można rozpocząć następny etap pracy.

Wykonanie izolacji pionowej przeciwdziałającej wodzie pod ciśnieniem

- Prace nie mogą być prowadzone w warunkach silnego nasłonecznienia
- Do wykonania szpachlowania należy wykorzystać masę uszczelniającą.
- Izolację należy wykonać w dwóch procesach roboczych (dwóch warstwach)
- Drugi proces roboczy powinien być przeprowadzony najszybciej jak to jest możliwe, tak by nie uszkodzić pierwszej warstwy.
- Do przyklejania płyt izolacyjnych można przystąpić dopiero po pełnym związaniu i wyschnięciu preparatu.
- Pod warstwę izolacyjną nie może podejść woda; nie powinna ona także pozostać na zimę bez warstwy ochronnej.

Przyklejenie warstwy płyt polistyrenu ekstrudowanego.

- Do wykonywania izolacji cieplnych należy stosować płyty izolacyjne z styropianu XPS w stanie powietrzno suchym, oraz masę bitumiczną.
- Po wyschnięciu zagruntowania na podłoże nanieść klej bitumiczny, następnie płytę przycisnąć mocno do podłoża, po uprzednim krótkotrwałym przesuwaniu tam i z powrotem. Przyklejenie płyty musi nastąpić na całej powierzchni (klejenie punktowe nie jest wystarczające).
- Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

z zachowaniem mijankowego układu spoin.

- Duże płyty przed przyklejeniem należy odpowiednio pociąć.
- Warstwa izolacji powinna być ciągła i mieć stałą grubość zgodną z Dokumentacją Projektową.
- Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut.

6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

Podstawową jednostką przedmiaru dla prac objętych niniejszą ST jest 1m² powierzchni izolacji przeciwwilgociowych.

7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Rodzaje odbiorów Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór częściowy.

- Odbiór izolacji przeciwwodnych powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:
 - Po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych;
 - Po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych;
 - Podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki;
- Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacji przeciwwilgociowej powinien obejmować:
 - Sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej;
 - Sprawdzenie poprawności i dokładności obrobienia naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki;

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 4. IZOLACJE CIEPLNE I PRZECIWWILGOCIOWE.

- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji, pęcherzy, sfałdowań, odspojeń, niedoklejenia zakładów itp.)
- Odbiór wykonanej warstwy ocieplającej powinien obejmować:
 - Sprawdzenie czy rodzaj i jakość materiałów są zgodne z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, niniejszej ST;
 - Sprawdzenie grubości warstwy ocieplającej;
 - Sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, prawidłowości ułożenia oraz przylegania warstwy do podłoża;

8.4. Odbiór końcowy.

- Odbiór końcowy izolacji przeciwwilgociowych powinien polegać na sprawdzeniu:
 - Ciągłości izolacji i jej zgodności z Dokumentacją Projektową oraz niniejszymi ST;
 - Występowania ewentualnych uszkodzeń;
- Do ostatecznego odbioru izolacji przeciwwilgociowych należy przedłożyć:
 - Dokumentację Projektową;
 - Dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów;
 - Protokoły z odbiorów częściowych;
 - Dziennik Budowy;
- Z odbioru końcowego izolacji przeciwwodnych należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta ocena jakościowa zabezpieczeń. Jeżeli w trakcie odbioru robót stwierdzono usterki lub wadliwość wykonania robót powinno to być zaznaczone w protokole wraz z określeniem trybu postępowania przy dokonywaniu napraw. Odbiór końcowy może w takim przypadku być dokonany dopiero po usunięciu usterek lub naprawieniu zakwestionowanej izolacji lub jej fragmentu.
- Odbiór ostateczny prac termoizolacyjnych powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych oraz sposobu zabezpieczenia warstwy termoizolacyjnej przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
 - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy europejskie (EN), polskie (PN) i branżowe (BN).

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- Microsoft WORD

- Certyfikat legalności nr X08-19081

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione