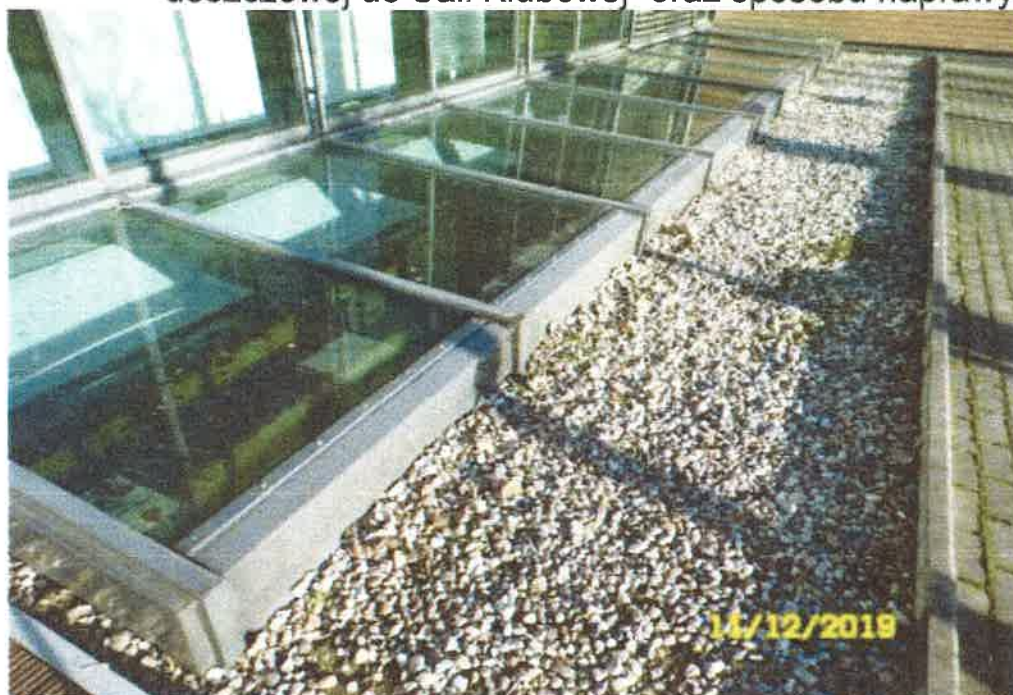


## OPINIA TECHNICZNA

Dotycząca : określenie przyczyn, które powodują przecieki wody deszczowej do Sali Klubowej oraz sposobu naprawy



<b>Nazwa obiektu budowlanego</b>	Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m. st Warszawy
<b>Adres obiektu budowlanego</b>	03-833 Warszawa ul. Podskarbińska 2
<b>Zleceniodawca</b>	Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m. st Warszawy
<b>Wykonał</b>	inż. Artur Gregorczyk Uprawnienia nr . GP-III- 7342/119/93

Warszawa, styczeń 2020 r

## **Spis zawartość opracowania:**

1. Podstawa formalna opracowania
2. Cel i zakres opinii
3. Charakterystyka obiektu
4. Ocena stanu technicznego budynku
5. Wnioski i zalecenia
6. Szacunkowe koszty
7. Dokumentacja

## **1. Podstawa formalna opracowania**

Podstawą formalną powyższej opinii technicznej jest zlecenie pomiędzy:  
Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m. st Warszawy a IBS  
Inwestycje Sp.z.o.o reprezentowaną przez Artur Gregorczyk.

## **2. Cel i zakres opinii**

Celem opinii technicznej jest ocena stanu technicznego Sali Klubowej w budynku Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m. st Warszawy.

Zakres opinii technicznej obejmuje: stwierdzenie przyczyny powstawania przecieków do Sali Klubowej / Poziom – 1 / oraz określenie sposobu naprawy i likwidacji przecieków.

## **3. Charakterystyka obiektu**

Budynek Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m. st Warszawy usytuowany jest w południowo-wschodniej części Warszawy, w Dzielnicy Praga - Południe .



## **4. Ocena stanu technicznego budynku – Sali Klubowej**

W dniu 11 i 19.12.2019 r dokonano oceny technicznej Sali Klubowej i stwierdzono :



1) Zły stan techniczny / ich uszczelek / listew naświetla Sali / Fot.1 i 2 /.



Fot.1



Fot.2

2) Uszkodzenia warstwy izolacji przeciwwodnej ścian Sali / Fot.3 i 4/.



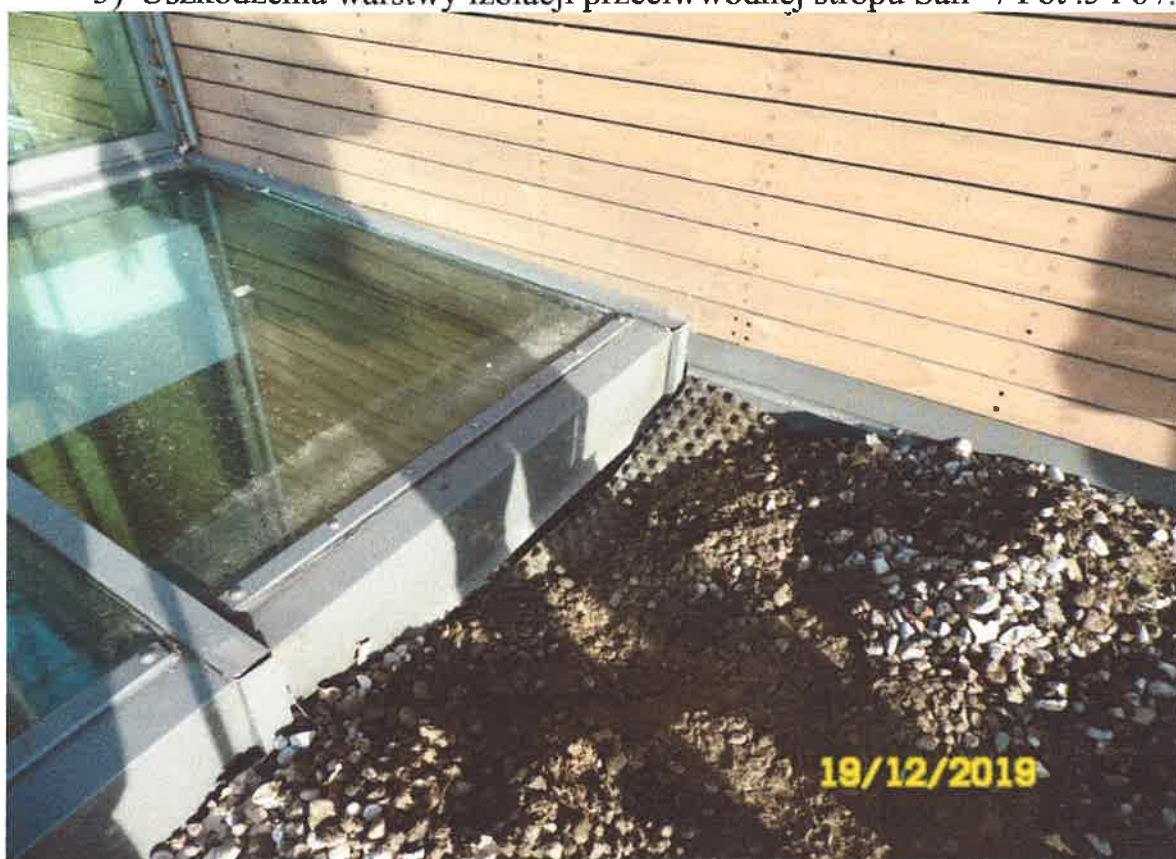
Fot.3



Fot. 4



3) Uszkodzenia warstwy izolacji przeciwwodnej stropu Sali / Fot .5 i 6 /.

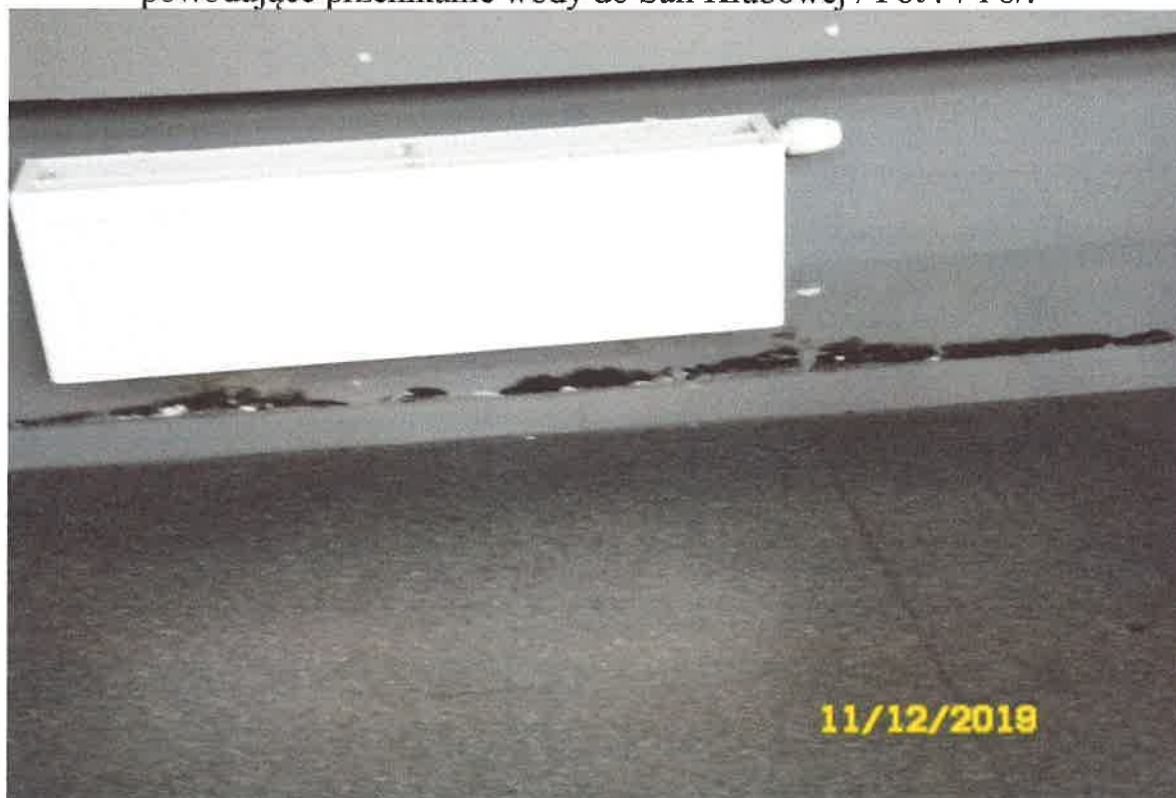


Fot.5



Fot . 6

- 4) Uszkodzenie izolacji połączenia ścian fundamentowych z ławami ,  
powodujące przenikanie wody do Sali Klubowej / Fot . 7 i 8/.



Fot.7



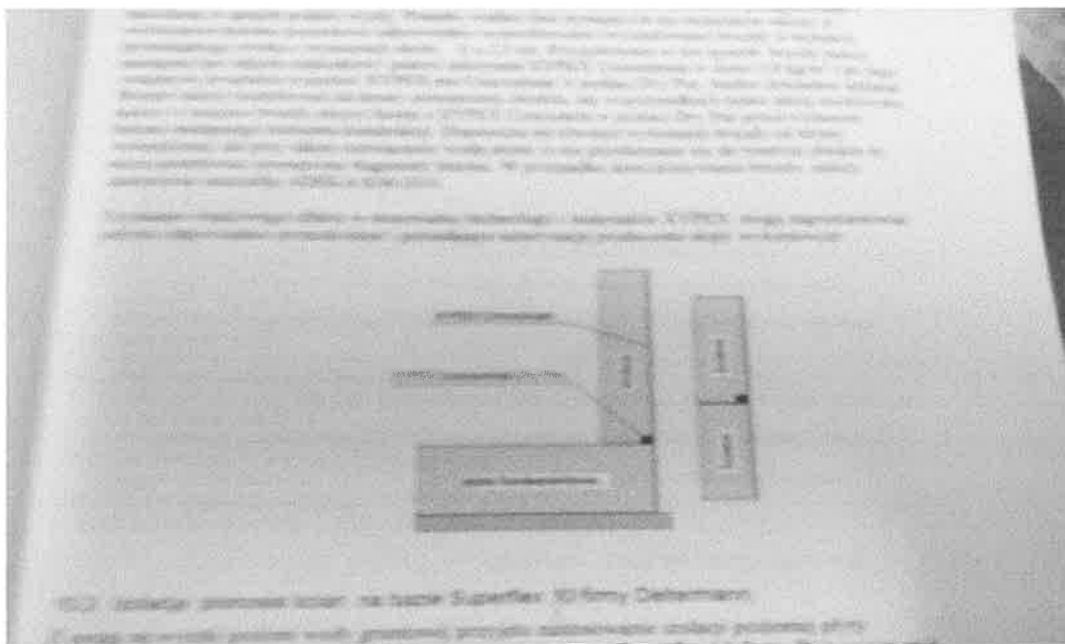
Fot . 8

## 5. Zalecenia i wnioski

W związku z występowaniem przecieków do Sali Klubowej w budynku należy:

- rozebrać kostkę brukową i obrzeże,
- odkopać ściany i strop Sali Klubowej – ziemia na odkład,
- usunąć uszkodzone izolacje przeciwwodne i izolacyjne,
- usunąć materiały z rozbiórki,
- dokonać naprawy szlichty spadkowej i zagruntować ją abizolem,
- wykonać pokrycie 2 x z papy termozgrzewalnej,
- wykonać nową izolację termiczną stropu o gr. 10 cm z styroduru,
- wykonać izolację z foli kubelkowej stropu i ścian Sali,
- zagruntować ściany Abizolem R + P 2 X,
- pokryć ściany Sali papą termozgrzewalną 2 X,
- obsypać piaskiem warstwa gr. 30 cm i założyć geowłókninę,
- zasypać gruntem z odkładu,
- położyć kostkę brukową i obrzeże,
- wykonać wymianę uszkodzonych obróbek blacharskich naświetli przyjęto 100 % .

**Do prawidłowego wykonania w/w zaleceń – należy wykonać projekt wykonawczy wymiany / naprawy izolacji przeciwwodnej ścian i stropu Sali Klubowej**





## **6. Szacunkowe koszty**

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie naprawy izolacji ścian i stropu Sali Klubowej w budynku Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga - Południe m.st. Warszawy  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Podskarbińska 2  
INWESTOR : Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga - Południe m.st. Warszawy  
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Podskarbińska 2  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Gregorczyk  
DATA OPRACOWANIA : 22.01.2020 r

Stawka roboczogodziny : 29.00 zł  
Poziom cen : IV kw. 2019 r

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... 78.00 % R, S  
Zysk [Z] ..... 16.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... 23.00 %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 223189.27 zł  
Podatek VAT : 51333.53 zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 274522.80 zł

Słownie: dwieście siedemdziesiąt cztery tysiące pięćset dwadzieścia dwa i 80/100 zł

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Z UWAGI NA MOŻLIWY WZROST KOSZTÓW MATERIAŁÓW I USŁUG BUDOWLANYCH W ROKU 2020, INWESTOR POWINIEN PAMIĘTAĆ O KONIECZNOŚCI ZAPWENIANIE WIĘKSZEJ KWOTY, A NIŻELI WSKAZANA W KOSZTORYSIE INWESTORSKIM

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
22.01.2020 r

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	analiza inżynierska	Przygotowanie projektu naprawy izolacji ścian i stropu Sali Klubowej oraz przygotowanie specyfikacji wykonania robót obmiar = 1.00kpl	kpl					
1*		– M – Przygotowanie projektu naprawy izolacji ścian i stropu Sali Klubowej oraz przygotowanie specyfikacji wykonania robót 1kpl./kpl * 4950.00zł/kpl.	kpl.	1.0000	4950.000		4950.00	
Razem koszty bezpośrednie: 4950.00 Razem z narzutami: 4950.00 Ceny jednostkowe					4950.000	0.000	4950.000	0.000
2	KNR 2-31 0814-01 analogia	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 25.00m	m					
1*		– R – robocizna 0.0475r-g/m * 29.00zł/r-g	r-g	1.1875	1.378	34.44		
Razem koszty bezpośrednie: 34.45 Razem z narzutami: 71.13 Ceny jednostkowe					2.845	34.44 71.13 2.845	0.000	0.000
3	KNR 2-31 0805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 6 cm na podsypce piaskowej obmiar = 46.0*2.0 = 92.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.2037r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	18.7404	5.907	543.47		
Razem koszty bezpośrednie: 543.44 Razem z narzutami: 1122.03 Ceny jednostkowe					12.196	543.47 1122.03 12.196	0.000	0.000
4	KNR 2-31 0802-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = 46.0*2.0 = 92.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.3181r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	29.2652	9.225	848.69		
Razem koszty bezpośrednie: 848.70 Razem z narzutami: 1752.42 Ceny jednostkowe					19.048	848.69 1752.42 19.048	0.000	0.000
5	KNR 2-01 0307-03 analogia	Odkopanie ścian i stropu - Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.IV) obmiar = 47.26*3.25*2 = 307.190m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		– R – robocizna 3.43*0.955=3.27565r-g/m <sup>3</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	1006.2469	94.994	29181.16		
Razem koszty bezpośrednie: 29181.21 Razem z narzutami: 60253.17 Ceny jednostkowe					196.143	29181.16 60253.17 196.143	0.000	0.000
6	KNR-W 4-01 0518-06 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy stropu Sali obmiar = 25.57*3.5 = 89.495m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.33r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	29.5334	9.570	856.47		
2*		– S – wyciąg 0.10m-g/m <sup>2</sup> * 10.05zł/m-g	m-g	8.9495	1.005			89.94
3*		środek transportowy 0.012m-g/m <sup>2</sup> * 60.00zł/m-g	m-g	1.0739	0.720			64.44
Razem koszty bezpośrednie: 1010.85 Razem z narzutami: 2087.29 Ceny jednostkowe					23.323	856.47 1768.51 19.761	0.000	154.38 318.78 3.562
7	KNR-W 4-01 0609-01 analogia	Rozebranie izolacji ze styroduru do 10 cm obmiar = 25.57*3.5 = 89.495m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna 0.45r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	40.2728	13.050	1167.91		



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- wyciąg 0.15m-g/m <sup>2</sup> * 10.05zł/m-g	m-g	13.4243	1.508			134.91
3*		środek transportowy 0.022m-g/m <sup>2</sup> * 60.00zł/m-g	m-g	1.9689	1.320			118.13
Razem koszty bezpośrednie: 1421.00 Razem z narzutami: 2934.09 Ceny jednostkowe						1167.91 2411.53 32.785	0.000	253.04 522.56 5.839
8	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0518-01</b> <b>analogia</b>	Oczyszczenie podłoża ścian Sali ze starej izolacji przeciwwodnej obmiar = 47.26*3.25 = 153.595m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	84.4773	15.950	2449.84		
Razem koszty bezpośrednie: 2449.84 Razem z narzutami: 5058.50 Ceny jednostkowe						2449.84 5058.50 32.934	0.000	0.000
9	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0604-04</b> <b>analogia</b>	Wykonanie izolacji ze styroduru do 10 cm na stropie Sali obmiar = 25.57*3.5 = 89.495m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	25.0586	8.120	726.70		
2*		-- M -- płyty ze styroduru gr.10 cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 33.00zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	93.9698	34.650		3101.00	
3*		materiały pomocnicze 2% * 3101zł	%	2.0000	0.693		62.02	
4*		-- S -- wyciąg 0.15m-g/m <sup>2</sup> * 10.05zł/m-g	m-g	13.4243	1.508			134.91
5*		środek transportowy 0.022m-g/m <sup>2</sup> * 60.00zł/m-g	m-g	1.9689	1.320			118.13
Razem koszty bezpośrednie: 4142.81 Razem z narzutami: 5186.15 Ceny jednostkowe						726.70 1500.56 57.949	3163.02 3163.02 16.767	253.04 522.56 5.839
10	<b>NNRNKB 202</b> <b>1127-02</b> <b>analogia</b>	Naprawa szlichty betonowej na stropie obmiar = 25.57*3.5 = 89.495m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	51.0122	16.530	1479.35		
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0.0088t/m <sup>2</sup> * 503.80zł/t	t	0.7876	4.433		396.77	
3*		piasek do zapraw 0.0245m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 49.50zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.1926	1.213		108.54	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 404.80zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0716	0.324		28.98	
5*		materiały pomocnicze 1.5% * 534.29zł	%	1.5000	0.090		8.01	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup> * 60.00zł/m-g	m-g	0.0268	0.018			1.61
Razem koszty bezpośrednie: 2023.30 Razem z narzutami: 3600.20 Ceny jednostkowe						1479.35 3054.55 40.228	542.30 542.34 34.131	1.61 3.31 6.060
11	<b>KNR 0-22</b> <b>0527-01</b> <b>analogia</b>	Krycie stropu Sali papą termozgrzewalną na podłożu betonowym wraz zagłębieniem dachu abizolem obmiar = 25.57*3.5 = 89.495m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.2642r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	113.1396	36.662	3281.05		
2*		-- M -- papą zgrzewalną podkładową 1.11m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 30.80zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	99.3395	34.188		3059.66	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		papa zgrzewalna wentylacyjna $1.11 \times 0.5 = 0.555 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 31.90 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	49.6697	17.705		1584.46	
4*		papa zgrzewalna wierzchniego krycia $1.18 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 41.80 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	105.6041	49.324		4414.25	
5*		lepik asfaltowy Abizol $1.6 \times 2 = 3.2 \text{ kg}/\text{m}^2 * 3.30 \text{ zł}/\text{kg}$	kg	286.3840	10.560		945.07	
6*		gaz propan-butan $0.4702 \text{ kg}/\text{m}^2 * 3.39 \text{ zł}/\text{kg}$	kg	42.0805	1.594		142.65	
7*		materiały pomocnicze $1.5\% * 10146.09 \text{ zł}$	%	1.5000	1.701		152.19	
8*		– S – wyciąg $0.0043 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 10.05 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.3848	0.043			3.87
9*		środek transportowy $0.0072 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 60.00 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.6444	0.432			38.66
10*		żuraw okienny $0.0001 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 9.00 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.0089	0.0009			0.08
<b>Razem koszty bezpośrednie: 13622.03</b>						<b>3281.05</b>	<b>10298.28</b>	<b>42.61</b>
<b>Razem z narzutami: 17161.02</b>						<b>6774.68</b>	<b>10298.37</b>	<b>87.97</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>191.754</b>	<b>75.699</b>	<b>115.072</b>	<b>0.983</b>
12	<b>KNR 0-22 0527-02 analogia</b>	Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej ścian Sali obmiar = $47.26 \times 3.25 = 153.595 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna $1.2642 \text{ r-g}/\text{m}^2 * 29.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	194.1748	36.662	5631.07		
2*		– M – papa zgrzewalna podkładowa $1.11 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 30.80 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	170.4905	34.188		5251.11	
3*		papa zgrzewalna wentylacyjna $1.11 \times 0.5 = 0.555 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 31.90 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	85.2452	17.705		2719.32	
4*		papa zgrzewalna wierzchniego krycia $1.18 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 41.80 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	181.2421	49.324		7575.92	
5*		gaz propan-butan $0.4702 \text{ kg}/\text{m}^2 * 3.39 \text{ zł}/\text{kg}$	kg	72.2204	1.594		244.83	
6*		materiały pomocnicze $1.5\% * 15791.18 \text{ zł}$	%	1.5000	1.542		236.87	
7*		– S – wyciąg $0.0043 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 10.05 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.6605	0.043			6.64
8*		środek transportowy $0.0072 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 60.00 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	1.1059	0.432			66.35
9*		żuraw okienny $0.0001 \text{ m-g}/\text{m}^2 * 9.00 \text{ zł}/\text{m-g}$	m-g	0.0154	0.0009			0.14
<b>Razem koszty bezpośrednie: 21732.31</b>						<b>5631.07</b>	<b>16028.05</b>	<b>73.13</b>
<b>Razem z narzutami: 27806.07</b>						<b>11626.99</b>	<b>16028.10</b>	<b>150.98</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>181.035</b>	<b>75.699</b>	<b>104.353</b>	<b>0.983</b>
13	<b>KNR 2-01 0320-02 analogia</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - piaskiem o gr warstwy 30 cm obmiar = $47.26 \times 3.25 \times 0.3 = 46.079 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		– R – robocizna $1.28 \times 0.955 = 1.2224 \text{ r-g}/\text{m}^3 * 29.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	56.3270	35.450	1633.48		
2*		– M – piasek $1 \text{ m}^3/\text{m}^3 * 46.20 \text{ zł}/\text{m}^3$	m <sup>3</sup>	46.0790	46.200		2128.85	
<b>Razem koszty bezpośrednie: 3762.35</b>						<b>1633.48</b>	<b>2128.85</b>	
<b>Razem z narzutami: 5501.69</b>						<b>3372.85</b>	<b>2128.85</b>	
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>119.397</b>	<b>73.197</b>	<b>46.200</b>	<b>0.000</b>
14	<b>KNR 2-02 0607-01 analogia</b>	Izolacje przeciwwilgociowe z geowłókniny obmiar = $46.0 \times 2.0 = 92.000 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		– R – robocizna $0.2596 \text{ r-g}/\text{m}^2 * 29.00 \text{ zł}/\text{r-g}$	r-g	23.8832	7.528	692.61		
2*		– M – geowłóknina $1.2 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 9.90 \text{ zł}/\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	110.4000	11.880		1092.96	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5% * 1092.96zł	%	1.5000	0.178		16.39	
4*		-- S -- wyciąg" 0.0112m-g/m <sup>2</sup> * 10.00zł/m-g	m-g	1.0304	0.112			10.30
5*		środek transportowy" 0.0068m-g/m <sup>2</sup> * 45.00zł/m-g	m-g	0.6256	0.306			28.15
Razem koszty bezpośrednie: 1840.37 Razem z narzutami: 2618.78 Ceny jednostkowe					28.465	692.61 1430.05 15.544	1109.35 1109.34 12.058	38.45 79.40 0.863
15	<b>KNR 4-01</b> <b>0601-01</b> <b>analogia</b>	Izolacje przeciwwodne styku fundamentów ze ścianą fundamentową taśmą Denso obmiar = 47.26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m * 29.00zł/r-g	r-g	13.2328	8.120	383.75		
2*		-- M -- taśma Denso 1.15m/m * 5.50zł/m	m	54.3490	6.325		298.92	
3*		materiały pomocnicze 2% * 298.92zł	%	2.0000	0.127		5.98	
Razem koszty bezpośrednie: 688.67 Razem z narzutami: 1097.33 Ceny jednostkowe					23.219	383.75 792.41 16.767	304.90 304.92 6.452	0.000
16	<b>KNR 2-02</b> <b>0607-01</b> <b>analogia</b>	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - folia kubelkowa obmiar = 47.26*3.25 = 153.595m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	55.2328	10.428	1601.75		
2*		-- M -- folia kubelkowa 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 8.80zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	184.3140	10.560		1621.96	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 0.18kg/m <sup>2</sup> * 2.42zł/kg	kg	27.6471	0.436		66.91	
4*		materiały pomocnicze 1.5% * 1688.87zł	%	1.5000	0.165		25.33	
5*		-- S -- wyciąg' 0.0112m-g/m <sup>2</sup> * 10.00zł/m-g	m-g	1.7203	0.112			17.20
6*		środek transportowy' 0.0068m-g/m <sup>2</sup> * 45.00zł/m-g	m-g	1.0444	0.306			47.00
Razem koszty bezpośrednie: 3380.17 Razem z narzutami: 5154.03 Ceny jednostkowe					33.556	1601.75 3307.21 21.532	1714.20 1714.27 11.161	64.20 132.55 0.863
17	<b>KNR 2-01</b> <b>0320-02</b> <b>analogia</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV obmiar = 47.26*3.25*2 = 307.190m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/m <sup>3</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	375.5091	35.450	10889.76		
Razem koszty bezpośrednie: 10889.89 Razem z narzutami: 22485.39 Ceny jednostkowe					73.197	10889.76 22485.39 73.197	0.000	0.000
18	<b>KNR 2-31</b> <b>0105-05 + KNR</b> <b>2-31 0105-06</b> <b>analogia</b>	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grub.warstwy po zagęszcz. obmiar = 46.0*2.0 = 92.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2136+0.2765=0.4901r-g/m <sup>2</sup> * 29.00zł/r-g	r-g	45.0892	14.213	1307.59		
2*		-- M -- piasek <sup>mm</sup> 0.0389+0.0903=0.1292m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> * 49.50zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.8864	6.395		588.38	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 <sup>mm</sup> 0.0088+0.0203=0.0291t/m <sup>2</sup> * 473.00zł/t	t	2.6772	13.764		1266.32	



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5% * 1854.7zł	%	0.5000	0.101		9.27	
Razem koszty bezpośrednie: 3171.52						1307.59	1863.97	
Razem z narzutami: 4563.84						2699.92	1863.92	
Ceny jednostkowe					49.607	29.347	20.260	0.000
19	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce pias- kowej z wyp.spoin zaprawą cem. obmiar = 25+46 = 71.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2084r-g/m * 29.00zł/r-g	r-g	14.7964	6.044	429.10		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1.02m/m * 24.20zł/m	m	72.4200	24.684		1752.56	
3*		piasek 0.0047m³/m * 49.50zł/m³	m³	0.3337	0.233		16.52	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0001t/m * 473.00zł/t	t	0.0071	0.047		3.36	
5*		materiały pomocnicze 0.5% * 1772.44zł	%	0.5000	0.125		8.86	
Razem koszty bezpośrednie: 2210.44						429.10	1781.30	
Razem z narzutami: 2667.33						886.01	1781.32	
Ceny jednostkowe					37.568	12.479	25.089	0.000
20	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 46.0*2.0 = 92.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.2342r-g/m² * 29.00zł/r-g	r-g	113.5464	35.792	3292.85		
2*		-- M -- kostka brukowa 6 cm kolorowa 1.025m³/m² * 41.80zł/m²	m²	94.3000	42.845		3941.74	
3*		piasek 0.0788m³/m² * 49.50zł/m³	m³	7.2496	3.901		358.86	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m² * 473.00zł/t	t	1.0764	5.534		509.14	
5*		materiały pomocnicze 0.5% * 4809.74zł	%	0.5000	0.261		24.05	
6*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m² * 55.00zł/m-g	m-g	11.9600	7.150			657.80
7*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m² * 32.00zł/m-g	m-g	2.3000	0.800			73.60
Razem koszty bezpośrednie: 8858.04						3292.85	4833.79	731.40
Razem z narzutami: 13143.12						6799.17	4833.77	1510.18
Ceny jednostkowe					142.860	73.904	52.541	16.415
21	KNR-W 2-02 0514-01 analogia	Wymiana uszkodzonych obróbek blacharskich -syste- meowych wraz z uszczelakami na naświetlu Sali obmiar = 23.57*2.0 = 47.140m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 4.31r-g/m² * 29.00zł/t-g	r-g	203.1734	124.990	5892.03		
2*		-- M -- Wymiana uszkodzonych obróbek blacharskich -syste- meowych wraz z uszczelakami na naświetlu Sali 1.0m²/m² * 275.00zł/m²	m²	47.1400	275.000		12963.50	
3*		materiały pomocnicze 0.015% * 12963.5zł	%	0.0150	0.041		1.94	
4*		-- S -- środek transportowy 0.069m-g/m² * 60.00zł/m-g	m-g	3.2527	4.140			195.16
Razem koszty bezpośrednie: 19052.62						5892.03	12965.44	195.16
Razem z narzutami: 25534.23						12165.84	12965.43	402.95
Ceny jednostkowe					541.668	258.079	275.041	8.548
22	KNR 4-04 1101-02 analogia	Transport materiałów z rozbiórki rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyłado- waniu samochodem skrzyniowym na odl. do 20 km - wraz z utylizacją obmiar = 89.495*0.1+89.495*0.02+153.595*0.01+ 47.14*0.1+92.00*0.06 = 23m³	m³					

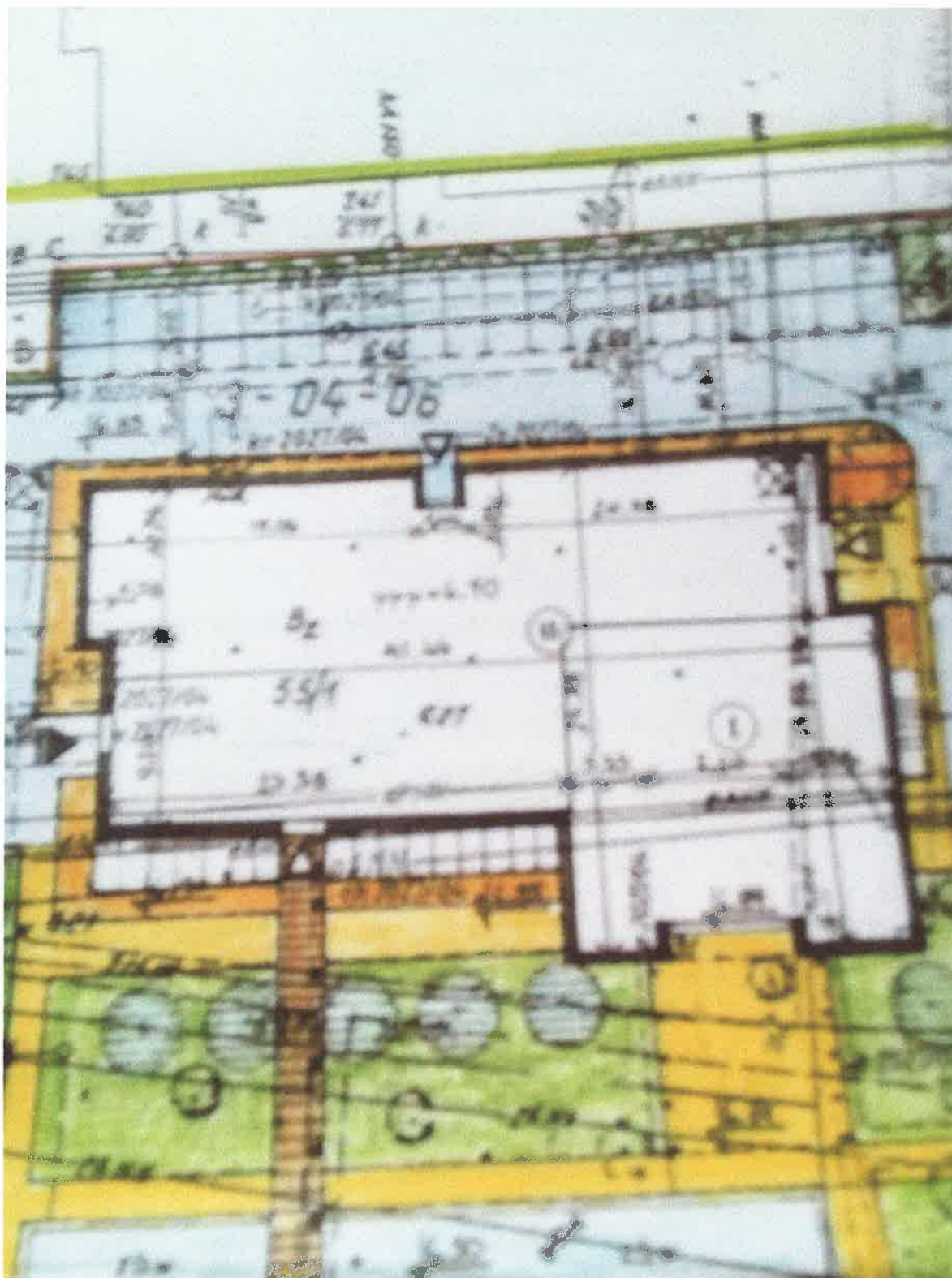
L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		– R – robocizna $0.9r\text{-}g/m^3 * 29.00\text{zł}/r\text{-}g$	r-g	20.7000	26.100	600.30		
2*		– M – utyliczacja materiałów $1m^3/m^3 * 165.00\text{zł}/m^3$	m³	23.0000	165.000		3795.00	
3*		– S – samochód skrzyniowy do 5 t $0.474+0.037*10=0.844m\text{-}g/m^3 * 85.00\text{zł}/m\text{-}g$	m-g	19.4120	71.740			1650.02
<b>Razem koszty bezpośrednie: 6045.32</b>						<b>600.30</b>	<b>3795.00</b>	<b>1650.02</b>
<b>Razem z narzutami: 8441.46</b>						<b>1239.49</b>	<b>3795.00</b>	<b>3406.97</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>						<b>367.020</b>	<b>53.891</b>	<b>165.000</b>
23	<b>UWAGA</b>	Z UWAGI NA MOŻLIWY WZROST KOSZTÓW MATERIAŁÓW I USŁUG BUDOWLANYCH W ROKU 2020 , INWESTOR POWINIEN PAMIĘTAĆ O KONIECZNOŚCI ZAPWENIANIE WIĘKSZEJ KWOTY , A NIŻELI WSKAZANA W KOSZTORYSIE INWESTORSKIM obmiar = 1.00pkt	pkt					
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

					CAŁY KOSZTORYS			
					RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					141859.33	72923.56	65478.65	3457.12
Koszty pośrednie [Kp] 78% od (R, S)					59576.80	56880.24		2696.53
RAZEM					201436.15	129803.82	65478.65	6153.64
Zysk [Z] 16% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					21753.16	20768.58		984.57
RAZEM					223189.27	150572.40	65478.65	7138.21
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))					51333.53	34631.65	15060.09	1641.79
RAZEM					274522.80	185204.05	80538.74	8780.00
					<b>OGÓŁEM</b>			<b>274522.80</b>

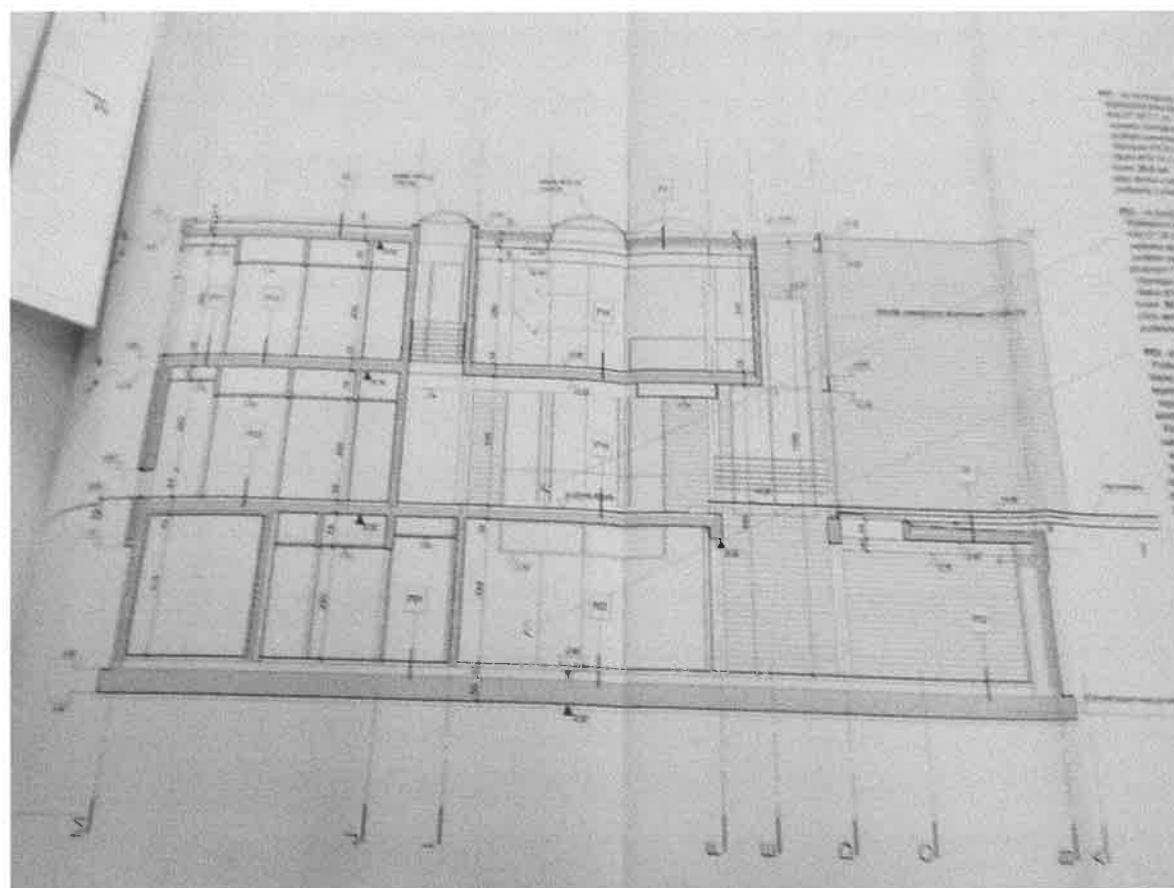
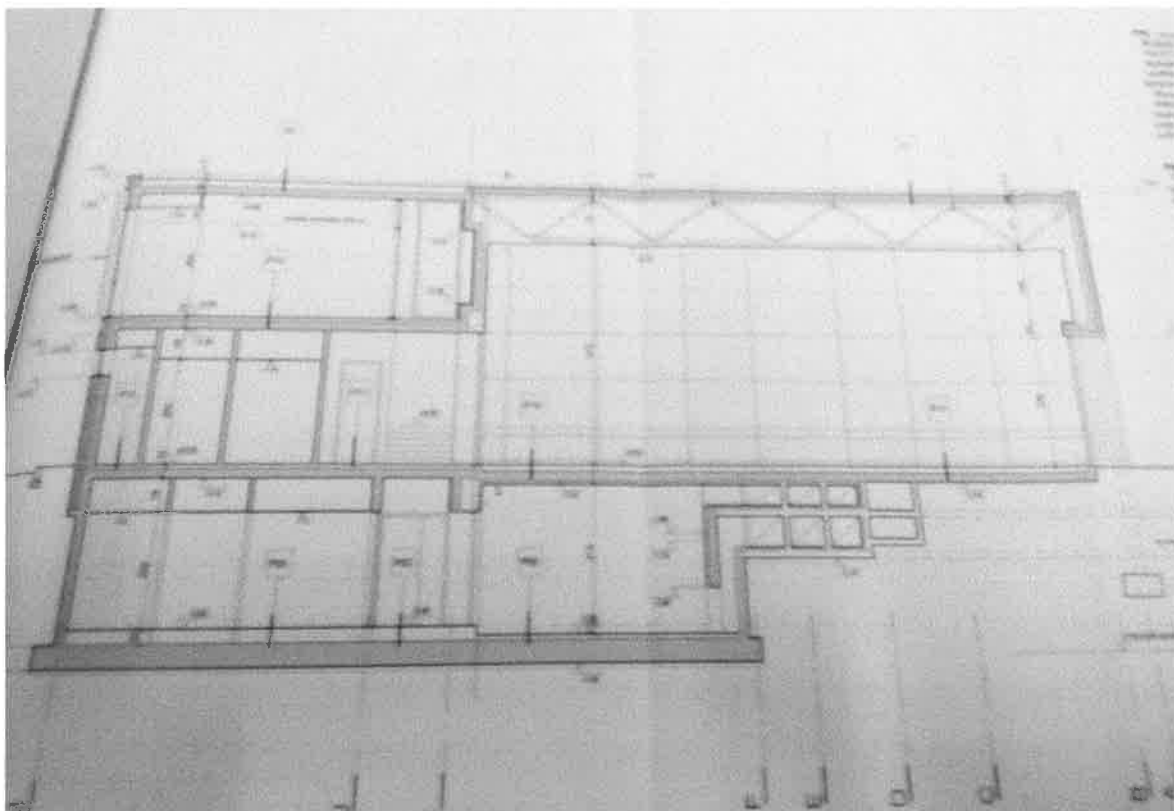
Słownie: dwieście siedemdziesiąt cztery tysiące pięćset dwadzieścia dwa i 80/100 zł

## 7. Dokumentacja



Mapa sytuacyjna budynku

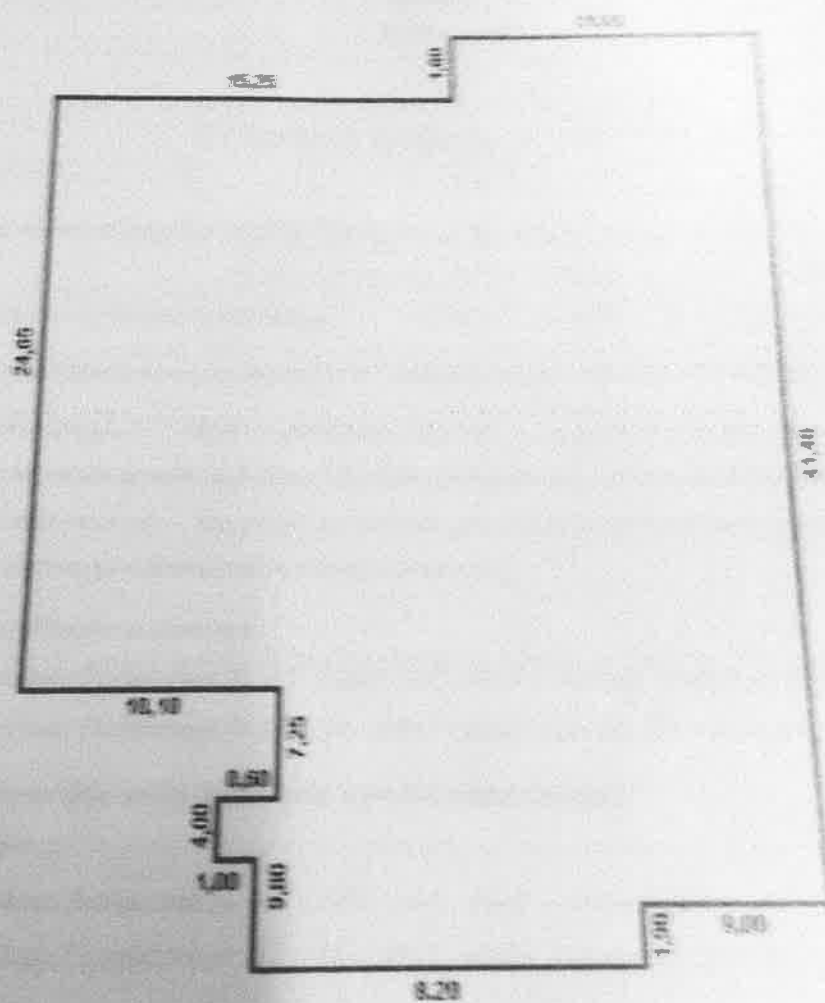




Przekroje budynku

WZROST: 2010/2011/2012

**WYSZCZELNIENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH MATERIAŁEM XYPOL**  
**ŚCIANY W. PODZIEMIANY**



**Powierzchnia ścian: 438,60 m<sup>2</sup>**

$$(15,25 + 1,60 + 11,45 + 41,40 + 9,00 + 1,90 + 8,20 + 9,60 + 1,40 + 0,60 + 7,25 + 10,10 + 24,05) \times 1,00 =$$

12

ch

1971. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 64, 10, 511-512.

[illegible]

1. The first part of the paper is devoted to a review of the literature on the topic of the role of the state in the development of the economy. It is found that the state has played a significant role in the development of the economy in many countries, particularly in the case of developing countries. The state has been able to mobilize resources, create infrastructure, and provide social services, all of which have contributed to economic growth and development.

By










Opracował :  
inż. Artur Gregorczyk  
Uprawnienia nr. GP-III-7342-/119/93  
Styczeń 2020 r.

**Skład i uprawnienia zespołu kontrolnego, podpis:**

Osoba kontrolna	Zakres kontroli	Uprawnienia budowlane	Pieczęć/podpis
Artur Gregorczyk	konstrukcyjny	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 119/93z dnia 02.09.1993 Członek Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr MAZ/BO/0274/04	 Inż. Artur Gregorczyk 02.09.1993

Radom, 1993-09-02

**WOJEWODA RADOMSKI**

Nr ~~BR-III-2342/~~ 119/93

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7,

§ 6 ust. 2 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PAN GREGORCZYK ARTUR

technik budownictwa

(uprawnienie typal zawodowy)

wchodzić dale 26 sierpnia 1967 r. w Jasieli Łotwiako

podjąć przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

PAN GREGORCZYK ARTUR

jest upoważniony do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarskich, adaptacji projektów powstałych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków.

Otrzymuje:

Pan Gregorczyk Artur  
ul. Szeroka 1 m 50  
26 - 600 Radom



z up. WOJEWODY  
mgr inż. Andrzej Januszewski  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEGO



## **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-4HC-1ZJ-YTH \***

**Pan ARTUR GREGORCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0274/04**

**adres zamieszkania SZEROKA 1/50, 26-600 RADOM**

**jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.**

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-01-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-26 roku przez:**

**Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)**

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