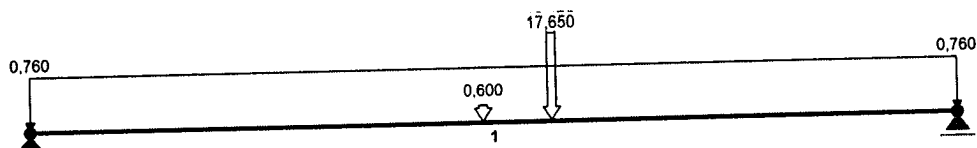


BELKA POZ. B2 **Statyka**

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

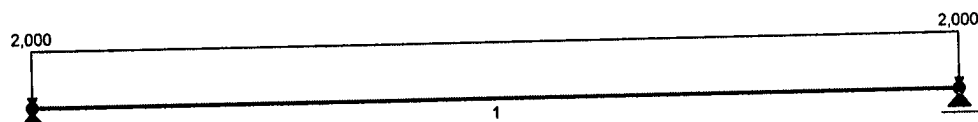
OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: A "Stałe"				Stałe	$\gamma_f = 1,27$	
1	Liniowe	0,0	0,760	0,760	0,00	1,75
	0.1.1. Ciężar warstw stropowyc $p = 0,380 \cdot 2,000$					0,85
1	Skupione	0,0	0,600		0,98	
1	Skupione	0,0	18,475		0,98	
1	Skupione	0,0	17,650		0,98	

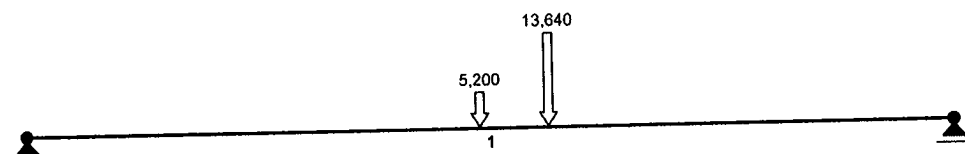
OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: B "Użytkowe"				Zmienne	$\gamma_f = 1,40$	
1	Liniowe	0,0	2,000	2,000	0,00	1,75
	0.2.1. Użytkowe strop $p = 1,000 \cdot 2,000$					

OBCIĄŻENIA:

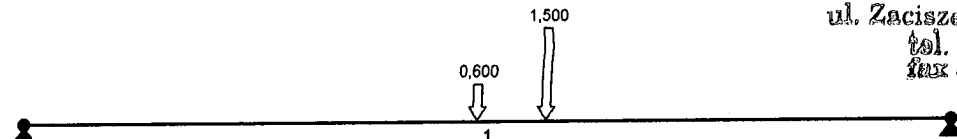


OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa: C "Śnieg"				Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Skupione	0,0	5,200		0,85	
1	Skupione	0,0	13,640		0,98	

OBCIĄŻENIA:

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1 (Tg):	P2 (Td):	a [m]:	b [m]:
Grupa:	D "Wiatr"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Skupione	0,0	0,600		0,85	
1	Skupione	0,0	1,500		0,98	

W Y N I K I
Teoria I-go rzędu
Kombinatoryka obciążeń

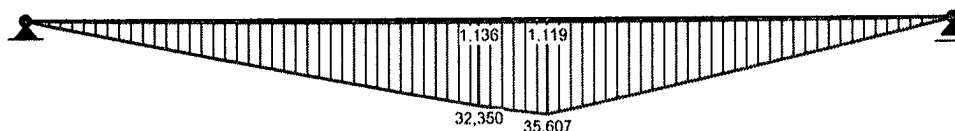
OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	ψ_d :	γ_f :
Ciężar wł.			1,10
A - "Stałe"	Stałe		1,27
B - "Użytkowe"	Zmienne	1	1,00
C - "Śnieg"	Zmienne	1	1,00
D - "Wiatr"	Zmienne	1	1,00

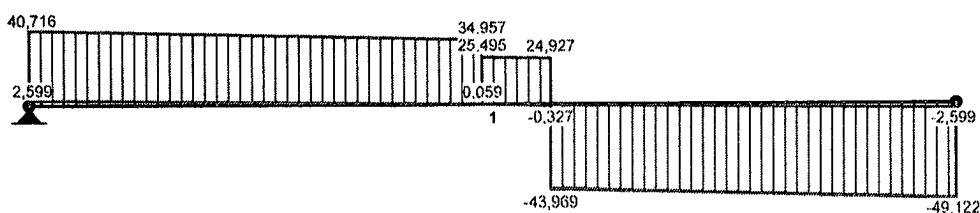
KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

Nr:	Specyfikacja:
1	ZAWSZE : EWENTUALNIE: A+B+C+D

MOMENTY-OBWIEDNIE:



TNĄCE-OBWIEDNIE:



SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+"Kombinacja obciążeń"

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Zaspisze 5, 28-400 Pińczów

tel. 41 357-60-01

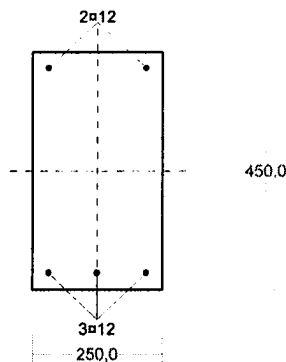
fax 41 357-60-07

Pręt: x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń
1 0,985	35,607*	-43,969	0,000	ABCD
0,985	35,607*	24,619	0,000	ABCD
0,000	0,000*	2,599	0,000	
1,750	-0,000	-49,122*	0,000	ABCD
1,750	-0,000	-49,122	0,000*	ABCD
0,985	35,607	24,619	0,000*	ABCD
0,000	-0,000	36,822	0,000*	AC
1,750	-0,000	-49,122	0,000*	ABCD
0,985	35,607	24,619	0,000*	ABCD
0,000	-0,000	36,822	0,000*	AC

Wymiarowanie belki

Cechy przekroju:

zadanie B2_02, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,88$ m, $x_b=0,88$ m



Wymiary przekroju [cm]:

$h=45,0$, $b=25,0$,

Cechy materiałowe dla sytuacji stałej lub przejściowej

BETON: B25

$f_{ck}=20,0$ MPa, $f_{cd}=\alpha \cdot f_{ck}/\gamma_c=1,00 \times 20,0/1,50=13,3$ MPa

Cechy geometryczne przekroju betonowego:

$A_c=1125$ cm², $J_{cx}=189844$ cm⁴, $J_{cy}=58594$ cm⁴

STAL: A-III (RB 400 W)

$f_{yk}=400$ MPa, $\gamma_s=1,15$, $f_{yd}=350$ MPa

$\xi_{lim}=0,0035/(0,0035+f_{yd}/E_s)=0,0035/(0,0035+350/200000)=0,66$

7,

Zbrojenie główne:

$A_{s1}+A_{s2}=5,65$ cm², $\rho=100 (A_{s1}+A_{s2})/A_c=100 \times 5,65/1125=0,50$ %,

$J_{sx}=2128$ cm⁴, $J_{sy}=400$ cm⁴,

Siły przekrojowe:

zadanie: B2_02, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,88$ m, $x_b=0,88$ m

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **ABCD**

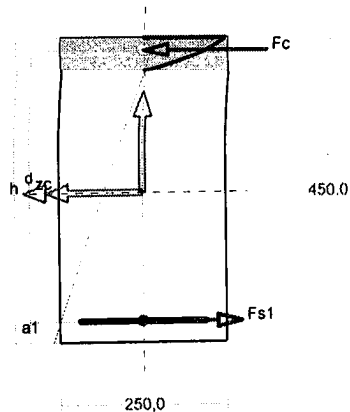
Momenty zginające: $M_x = -33,993$ kNm, $M_y = 0,000$ kNm,

Siły poprzeczne: $V_y = 25,057$ kN, $V_x = 0,000$ kN,

Siła osiowa: $N = 0,000$ kN = N_{sd} .

Zbrojenie wymagane:

(zadanie B2_02, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,98$ m, $x_b=0,77$ m)



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd}=0,000 \text{ kN},$$

$$M_{sd}=\sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(-35,607^2 + 0,000^2)} = 35,607 \text{ kNm}$$

$$f_{cd}=13,3 \text{ MPa}, f_{yd}=350 \text{ MPa} = f_{td},$$

Zbrojenie rozciągane ($\epsilon_{s1}=10,00 \text{ ‰}$):

$$A_{s1}=2,54 \text{ cm}^2 \Rightarrow (3 \times 12 = 3,39 \text{ cm}^2),$$

Dodatkowe zbrojenie ściskane nie jest obliczeniowo wymagane.

$$A_s=A_{s1}+A_{s2}=2,54 \text{ cm}^2, \rho=100 \times A_s/A_c=$$

$$100 \times 2,54 / 1125 = 0,23 \text{ ‰}$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h=45,0, d=41,9, x=5,1 (\xi=0,121),$$

$$a_1=3,1, a_c=1,8, z_c=40,1, A_{cc}=126 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c=-1,37 \text{ ‰}, \epsilon_{s1}=10,00 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -88,815, F_{s1} = 88,815,$$

$$M_c = 18,377, M_{s1} = 17,230,$$

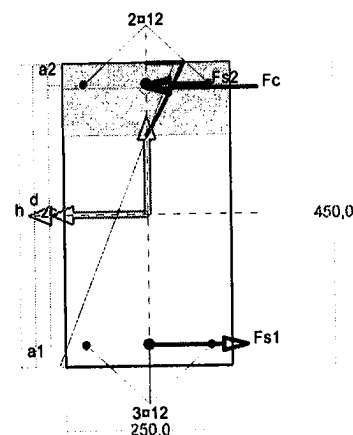
Warunki równowagi wewnętrznej:

$$F_c + F_{s1} = -88,815 + (88,815) = -0,000 \text{ kN} (N_{sd}=0,000 \text{ kN})$$

$$M_c + M_{s1} = 18,377 + (17,230) = 35,607 \text{ kNm} (M_{sd}=35,607 \text{ kNm})$$

Nośność przekroju prostokątnego:

zadanie B2_02, pręt nr 1, przekrój: $x_a=0,98 \text{ m}, x_b=0,77 \text{ m}$



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd}=0,000 \text{ kN},$$

$$M_{sd}=\sqrt{(M_{sdx}^2 + M_{sdy}^2)} = \sqrt{(-35,607^2 + 0,000^2)} = 35,607 \text{ kNm}$$

$$f_{cd}=13,3 \text{ MPa}, f_{yd}=350 \text{ MPa} = f_{td},$$

Zbrojenie rozciągane: $A_{s1}=3,39 \text{ cm}^2$,

Zbrojenie ściskane: $A_{s2}=2,26 \text{ cm}^2$,

$$A_s=A_{s1}+A_{s2}=5,65 \text{ cm}^2, \rho=100 \times A_s/A_c=$$

$$100 \times 5,65 / 1125 = 0,50 \text{ ‰}$$

Wielkości geometryczne [cm]:

$$h=45,0, d=41,9, x=10,7 (\xi=0,256),$$

$$a_1=3,1, a_2=3,1, a_c=3,7, z_c=38,2, A_{cc}=269 \text{ cm}^2,$$

$$\epsilon_c=-0,47 \text{ ‰}, \epsilon_{s2}=-0,34 \text{ ‰}, \epsilon_{s1}=1,37 \text{ ‰},$$

Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -77,694, F_{s1} = 92,889, F_{s2} = -15,195,$$

$$M_c = 14,639, M_{s1} = 18,020, M_{s2} = 2,948,$$

Warunek stanu granicznego nośności:

$$M_{Rd} = 47,229 \text{ kNm} > M_{sd} = M_c + M_{s1} + M_{s2} = 14,639 + (18,020) + (2,948) = 35,607 \text{ kNm}$$

Zbrojenie poprzeczne (strzemiona)

zadanie B2_02, pręt nr 1

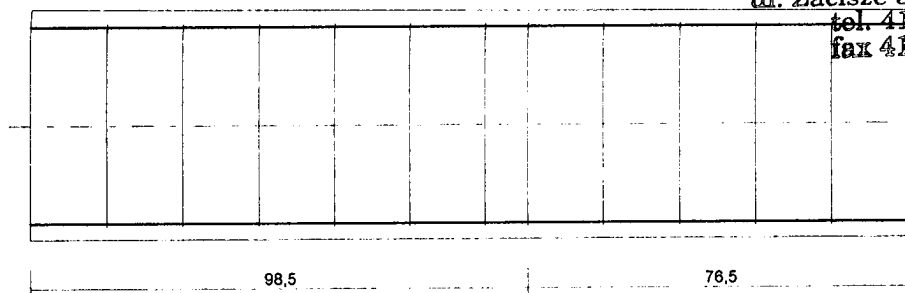
Na całej długości pręta przyjęto strzemiona o średnicy $\phi=8 \text{ mm}$ ze stali A-II, dla której $f_{ywd} = 310 \text{ MPa}$.

Minimalny stopień zbrojenia na ścinanie:

$$\rho_{w,min} = 0,08 \sqrt{f_{ck}} / f_{yk} = 0,08 \times \sqrt{20} / 400 = 0,00089$$

115

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



Rozstaw strzemion:

Strefa nr 1

Początek i koniec strefy: $x_a = 0,0$ $x_b = 98,5$ cm

Maksymalny rozstaw strzemion – wymagania dla belek:

$$s_{\max} = 0,75 d = 0,75 \times 419 = 314 \quad s_{\max} \leq 400 \text{ mm}$$

przyjęto $s_{\max} = 314$ mm.

Maksymalny rozstaw strzemion – wymagania dla słupów:

$$s_{\max} = \min\{h; b\} = \min\{250,0; 450,0\} = 250,0 \quad s_{\max} \leq 400 \text{ mm}$$

przyjęto $s_{\max} = 250,0$ mm.

Ze względu na zbrojenie $s_{\max} = 15 \phi = 15 \times 12,0 = 180,0$ mm.

Przyjęto strzemiona 2-cięte, prostopadłe do osi pręta o rozstawie **15,0** cm, dla których stopień zbrojenia na ścinanie wynosi:

$$\rho_w = A_{sw} / (s b_w \sin \alpha) = 1,01 / (15,0 \times 25,0 \times 1,000) = 0,00268$$

$$\rho_w = 0,00268 > 0,00089 = \rho_{w \min}$$

Strefa nr 2

Początek i koniec strefy: $x_a = 98,5$ $x_b = 175,0$ cm

Maksymalny rozstaw strzemion – wymagania dla belek:

$$s_{\max} = 0,75 d = 0,75 \times 419 = 314 \quad s_{\max} \leq 400 \text{ mm}$$

przyjęto $s_{\max} = 314$ mm.

Maksymalny rozstaw strzemion – wymagania dla słupów:

$$s_{\max} = \min\{h; b\} = \min\{250,0; 450,0\} = 250,0 \quad s_{\max} \leq 400 \text{ mm}$$

przyjęto $s_{\max} = 250,0$ mm.

Ze względu na zbrojenie $s_{\max} = 15 \phi = 15 \times 12,0 = 180,0$ mm.

Przyjęto strzemiona 2-cięte, prostopadłe do osi pręta o rozstawie **15,0** cm, dla których stopień zbrojenia na ścinanie wynosi:

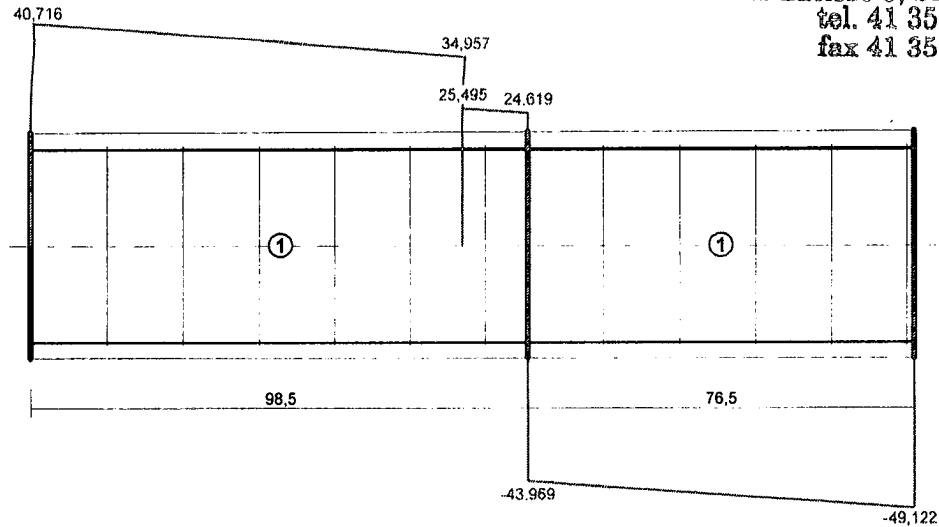
$$\rho_w = A_{sw} / (s b_w \sin \alpha) = 1,01 / (15,0 \times 25,0 \times 1,000) = 0,00268$$

$$\rho_w = 0,00268 > 0,00089 = \rho_{w \min}$$

Ścinanie

zadanie B2_02, pręt nr 1.

Przyjęto podparcie i obciążenie bezpośrednie.



Odcinek nr 2

Początek i koniec odcinka: $x_a = 98,5$ $x_b = 175,0$ cm

Siły przekrojowe: $N_{Sd} = 0,000$;

$V_{Sd \max} = -49,122$ kN

Siła poprzeczna w odległości d od podpory wynosi: $V_{Sd} = -46,300$ kN

Rodzaj odcinka:

$$\rho_L = \frac{A_{sL}}{b_w d} = \frac{3,39}{25,0 \times 41,9} = 0,00324; \quad \rho_L \leq 0,01$$

Przyjęto $\rho_L = 0,00324$.

$$\sigma_{cp} = N_{Sd} / A_C = -0,000 / 1162,70 \times 10 = -0,000 \text{ MPa} \quad \sigma_{cp} \leq 0,2 f_{cd}$$

Przyjęto $\sigma_{cp} = -0,000$ MPa.

$$\begin{aligned} V_{Rd1} &= [0,35 k f_{ctd} (1,2 + 40 \rho_L) + 0,15 \sigma_{cp}] b_w d = \\ &= [0,35 \times 1,18 \times 1,00 \times (1,2 + 40 \times 0,00324) + 0,15 \times -0,000] \times 25,0 \times 41,9 \times 10^{-1} = 57,519 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$V_{Sd} = 46,300 < 57,519 = V_{Rd1}$$

Nośność odcinka I-go rodzaju:

$$V_{Sd} = 46,300 < 57,519 = V_{Rd1}$$

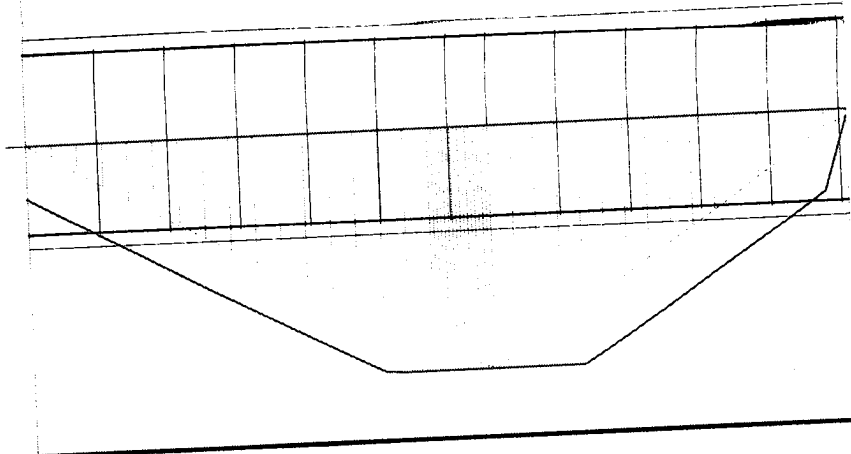
$$v = 0,6 (1 - f_{ck} / 250) = 0,6 \times (1 - 20 / 250) = 0,552$$

$$V_{Rd2} = 0,5 v f_{cd} b_w z = 0,5 \times 0,552 \times 13,3 \times 25,0 \times 38,2 \times 10^{-1} = 350,947 \text{ kN}$$

$$V_{Sd} = 49,122 < 350,947 = V_{Rd2}$$

Nośność zbrojenia podłużnego

zadanie B2_02, pręt nr 1.



Sprawdzenie siły przenoszonej przez zbrojenie rozciągane dla $x = 0,802$ m:

$$\Delta F_{td} = 0,5 |V_{Sd}| (\cot \theta - V_{Rd32} / V_{Rd3} \cot \alpha) = 0,5 \times 35,317 \times (1,000) = 17,658 \text{ kN}$$

Sumaryczna siła w zbrojeniu rozciągającym:

$$F_{td} = F_{td,m} + \Delta F_{td} = 79,443 + 17,658 = 97,102 \text{ kN};$$

$$F_{td} \leq F_{td,max} = 92,889 \text{ kN}$$

Przyjęto $F_{td} = 92,889 \text{ kN}$

$$F_{td} = 92,889 < 118,752 = 3,39 \times 350 \times 10^{-1} = A_s f_{yd}$$

Zarysowanie

zadanie B2_02, pręt nr 1,

Położenie przekroju:

Siły przekrojowe:

$$x = 0,985 \text{ m}$$

$$M_{Sd} = 26,523 \text{ kNm}$$

$$N_{Sd} = 0,000 \text{ kN}$$

$$V_{Sd} = -32,582 \text{ kN}$$

$$b_w = 25,0 \text{ cm}$$

$$d = h - a_1 = 45,0 - 3,1 = 41,9 \text{ cm}$$

$$A_c = 1125 \text{ cm}^2$$

$$W_c = 8438 \text{ cm}^3$$

Wymiary przekroju:

Minimalne zbrojenie:

Wymagane pole zbrojenia rozciąganego dla zginania, przy naprężeniach wywołanych przyczynami zewnętrznymi, wynosi:

$$A_s = k_c k f_{ct,eff} A_{ct} / \sigma_{s,lim} =$$

$$= 0,4 \times 1,0 \times 2,2 \times 563 / 280 = 1,77 \text{ cm}^2$$

$$A_{sl} = 3,39 > 1,77 = A_s$$

Zarysowanie:

$$M_{cr} = f_{ctm} W_c = 2,2 \times 8438 \times 10^{-3} = 18,563 \text{ kNm}$$

$$M_{Sd} = 26,523 > 18,563 = M_{cr}$$

Przekrój zarysowany.

Szerokość rozwarcia rysy prostopadłej do osi pręta:

Przyjęto $k_2 = 0,5$.

(119)

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

$$\rho_r = A_s / A_{ct,eff} = 3,39 / 194 = 0,01751$$

$$s_{rm} = 50 + 0,25 k_1 k_2 \phi / \rho_r = 50 + 0,25 \times 0,8 \times 0,50 \times 12 / 0,01751 = 118,53$$

$$\epsilon_{sm} = \sigma_s / E_s [1 - \beta_1 \beta_2 (\sigma_{sr} / \sigma_s)^2] =$$
$$= 204,729 / 200000 \times [1 - 1,0 \times 0,5 \times (18,563 / 26,523)^2] = 0,00077$$

$$w_k = \beta s_{rm} \epsilon_{sm} = 1,7 \times 118,53 \times 0,00077 = 0,16 \text{ mm}$$

$$w_k = 0,16 < 0,3 = w_{lim}$$

Szerokość rozwarcia rysy ukośnej:

Rysy ukośne nie występują.

Ugięcia

zadanie B2_02, pręt nr 1

Ugięcia wyznaczono dla charakterystycznych obciążeń długotrwałych i krótkotrwałych.

Współczynniki pełzania dla obciążeń długotrwałych przyjęto równy $\phi(t, t_0) = 2,00$.

$$E_{c,eff} = \frac{E_{cm}}{1 + \phi(t, t_0)} = \frac{30000}{1 + 2,00} = 10000 \text{ MPa}$$

Moment rysujący:

$$M_{cr} = f_{ctm} W_c = 2,2 \times 8438 \times 10^{-3} = 18,563 \text{ kNm}$$

Całkowity moment zginający $M_{sd} = 26,523 \text{ kN}$ powoduje zarysowanie

Sztywność dla krótkotrwałego działania obciążeń długotrwałych:

Sztywność na zginanie wyznaczona dla momentu $M_{sd} = 26,523 \text{ kNm}$.

Wielkości geometryczne przekroju:

$$x_I = 22,6 \text{ cm} \quad I_I = 204014 \text{ cm}^4$$

$$x_{II} = 7,5 \text{ cm} \quad I_{II} = 30574 \text{ cm}^4$$

$$B = \frac{E_{cm} I_{II}}{1 - \beta_1 \beta_2 (M_{cr} / M_{sd})^2 (1 - I_{II} / I_I)} =$$
$$= \frac{30000 \times 30574}{1 - 1,0 \times 0,5 (18,563 / 26,523)^2 \times (1 - 30574 / 204014)} \times 10^{-5} = 11584 \text{ kNm}^2 \quad *)$$

Sztywność dla długotrwałego działania obciążeń długotrwałych:

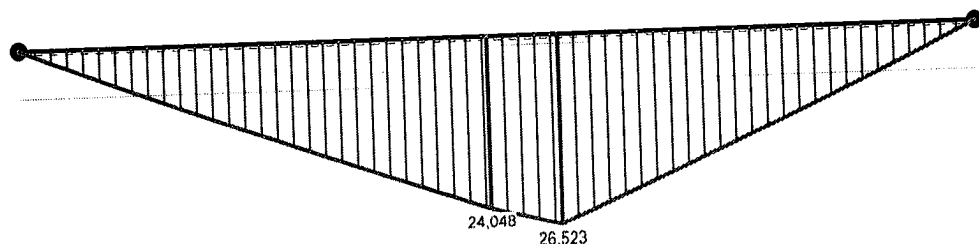
Sztywność na zginanie wyznaczona dla momentu $M_{sd} = 26,523 \text{ kNm}$.

Wielkości geometryczne przekroju:

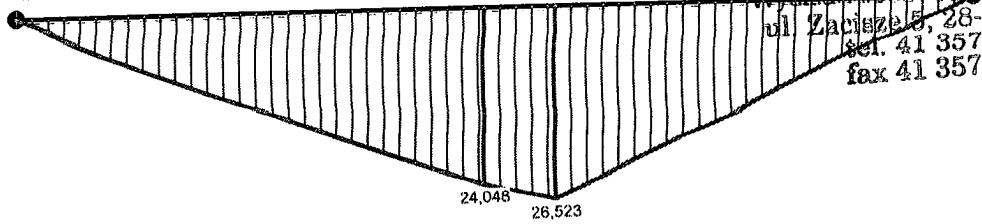
$$x_I = 22,9 \text{ cm} \quad I_I = 232254 \text{ cm}^4$$

$$x_{II} = 11,6 \text{ cm} \quad I_{II} = 78576 \text{ cm}^4$$

$$B = \frac{E_{c,eff} I_{II}}{1 - \beta_1 \beta_2 (M_{cr} / M_{sd})^2 (1 - I_{II} / I_I)} =$$
$$= \frac{10000 \times 78576}{1 - 1,0 \times 0,5 \times (18,563 / 26,523)^2 \times (1 - 78576 / 232254)} \times 10^{-5} = 9377 \text{ kNm}^2$$



Wykres sztywności i momentów dla obciążeń krótko- i długotrwałych.



Wykres sztywności i momentów dla obciążeń długotrwałych.



Ugięcia.

Ugięcie w punkcie o współrzędnej $x = 0,920$ m, wyznaczone poprzez całkowanie funkcji krzywizny osi pręta ($1/\rho$) z uwzględnieniem zmiany sztywności wzdłuż osi elementu, wynosi:

$$a = a_{0,k+d} - a_{0,d} + a_{\infty,d} = 0,4 - 0,4 + 0,6 = 0,6 \text{ mm}$$

inż. Rafał Dudek
upr. bud. Nr 414 3077/02
Dobro: Projektant i kierownik robót
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
Ciepota: 02.02.2008
MAP/BON/143/03

mgr inż. Anna Kawiorska
Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. KL-433/94

mgr inż. **Bohdan Ślusarczyk**
ARCHITEKT - URBANISTA
Uprawniony do projektowania
wszelkich obiektów budowlanych
i projektowania przystosowanego
UPR. ARCH. BUL. NR 571/KW/73
UPR. URBANIST. 7.12.16 NID 111/87

mgr inż. Piotr Kropaczek
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upt. 239/94 MP-0314

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie

Wydział Architektury Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

LP	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenie	Architektura	Budowlnictwo
1/1	Hall	10,27	44	5	400
1/2	Pokój Sotysa	17,70	44	28	400
1/3	Sala spotkań	69,27	44	357	400
1/4	Pomieszczenie gosp.-porządkowe	3,98	44	38	400
1/5	Wezeł sanitarny / przedsiönek/	4,76	44	60	400
1/6	Wezeł sanitarny / łazienka /	4,23	44	60	400

WIZ. R. al. Du
upr. bud. v.
Do proce
w specjaln
Członek
WAFIBU

ŚWIE TLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE

RZUT PARTERU

Rysunek nr:
01

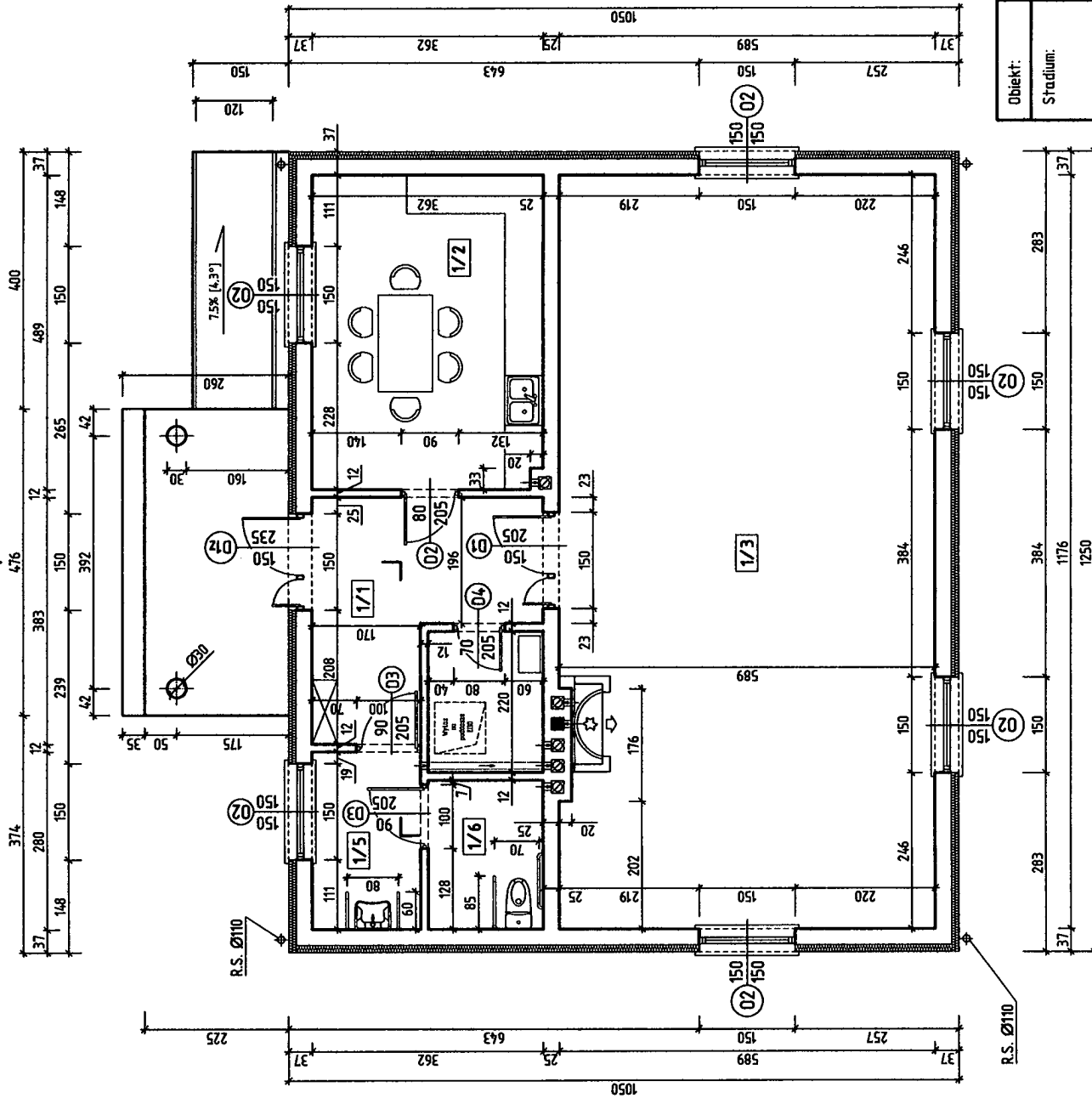
Skala
1 : 100

data apr:
19-2011

Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny gruntu: 163
----------------	--

Inwestor:	Gmina Dziatoszycze, ul. Skalbmierska 5
-----------	--

mapa imię: Bogdan Smuszczuk - architekt



①

1. Terakota
2. Wylewka bet. zbroj. przeciwskurczowo - 6cm
3. Folia budowlana - 0,02cm
4. Styropian M30 - 10cm
5. Folia budowlana - 0,02cm
6. Beton zatarty na gładko - 10cm
7. Podsypka gruzowa - 20cm
8. Ubity grunt

②

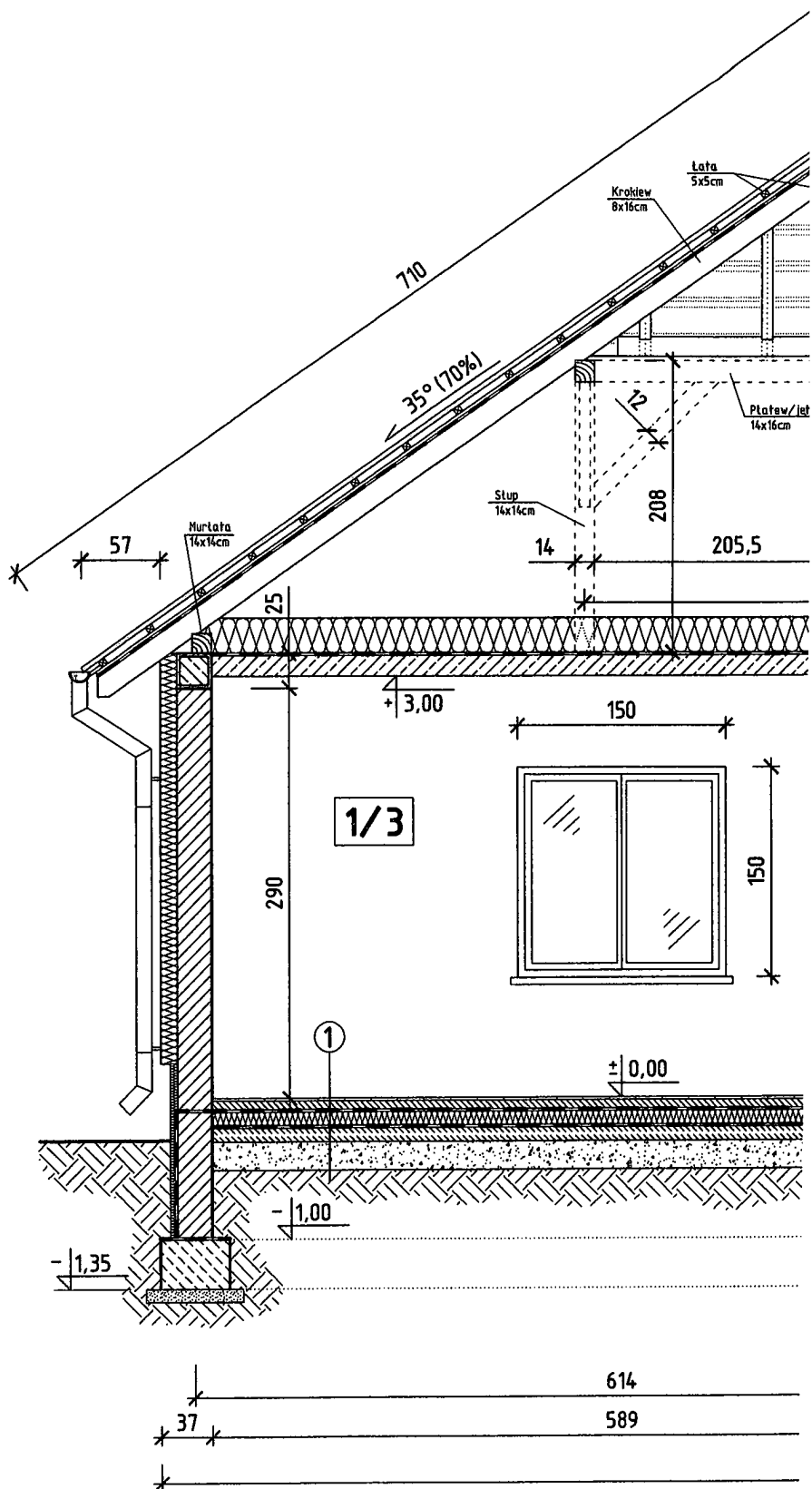
1. Wełna mineralna - 25cm
2. Folia paroizolacyjna
3. Strop żelbetowy - 15cm
4. Tynk cementowo-wapienny - 1,5cm

③

1. Blachodachówka
2. Łaty drewniane - 5x5cm
3. Kontrłaty - 2,5x5cm
4. Folia przeciwwiatrowa
5. Krokiew - 8x16cm

④

1. Terakota
2. Wylewka bet. zbroj. przeciwskurczowo - 6cm
3. Folia budowlana - 0,02cm
4. Styropian M30 - 2cm
5. Folia budowlana - 0,02cm
6. Beton zatarty na gładko - 10cm
7. Podsypka gruzowa - 20cm
8. Ubity grunt

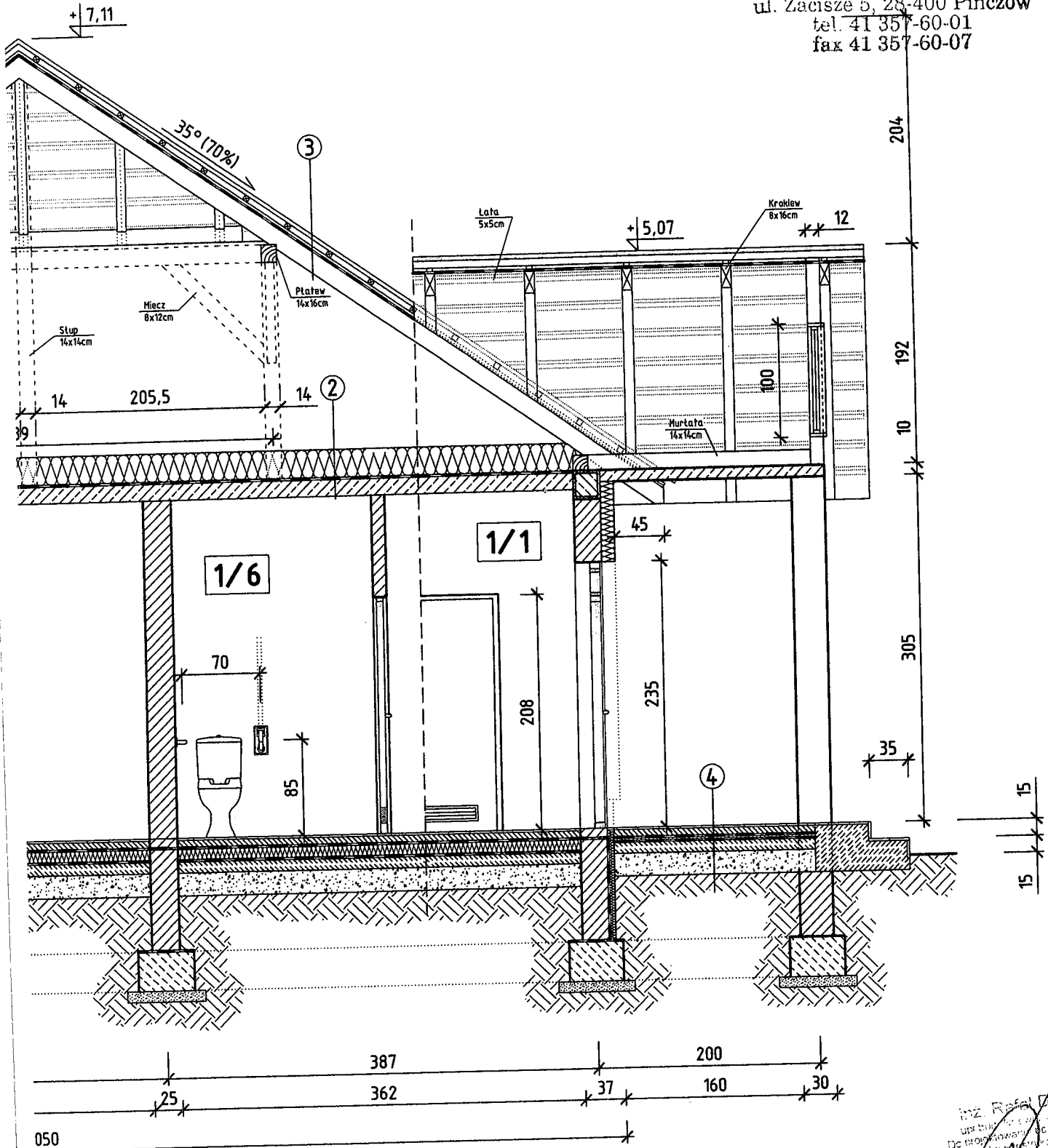


mgr inż. Piotr Kropaczek
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upr. 239/94 MP-0914

mgr inż. Bogdan Staszczak
ARCHITEKT URBANISTA
Uprawnienia budowlane
w dziedzinie architektury
i projektowania przestrzeni
URB. ARCH. BUD. MP 511K/01/3
Upr. URB. BUD. MP 111/87

A-A

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

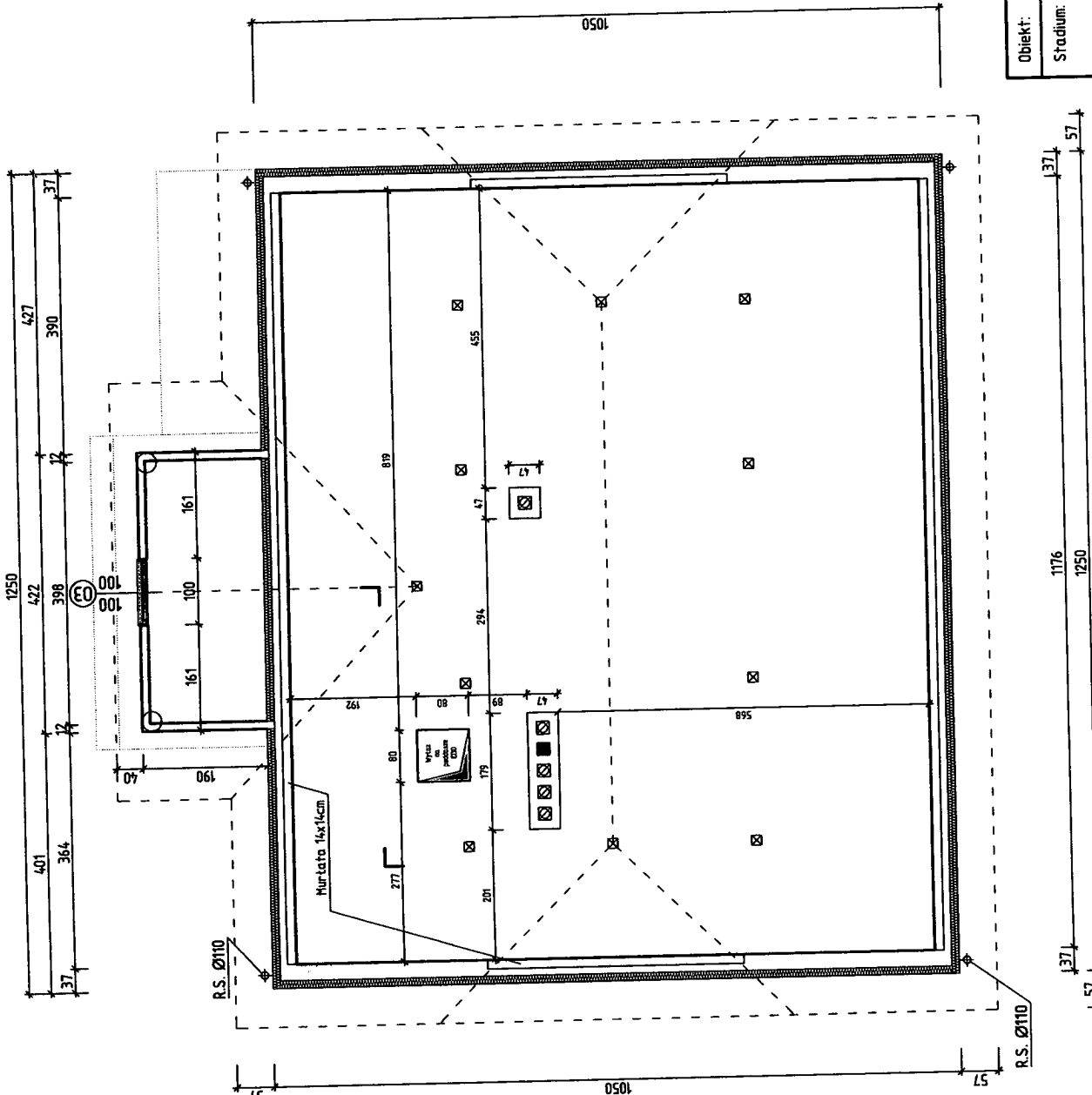


inż. Rafał Budzik
upr. bud. 239/94 MP-0914
Do wykonania projektu
w specjalności architektury
i projektowania przestrzeni
URB. ARCH. BUD. MP 111/87

Obiekt:	ŚWIETLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek:	01
Stadium:	PRZEKRÓJ A-A	Skala:	1:1
Adres obiektu:	Biedrzykowice, nr ewidencyjny gruntu 163	Data:	01.01.2001
Investor:	Gmina Dziadowice, ul. Skalmierska 5		

mgr inż. Piotr Ropaczek
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upr. 239/94 MP-0314

mgr inż. Bogdan Ślusarczyk
ARCHITEKT URBANISTA
Uprawniony do projektowania
i projektowania przestrzennego
i budowlanego
Upr. ARCH. BUD. NR 577/KW/73
Upr. URBANISTY. NR 111/87



STAROSTWO POWIATOWE
w Pinzowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pinzów
tel. 41 357-60-00
fax 41 357-60-00

inż. Rafał Duda
inż. budowlany
projektant
ul. Zacisze 5, 28-400 Pinzów
tel. 41 357-60-00
fax 41 357-60-00

Obiekt:	ŚWIETLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWIE	Rysunek nr:	03
Stadium:		Skala:	1:100
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny gruntu: 163		
Inwestor:	Gmina Dziatłoszyce, ul. Skalbierska 5	Data opł:	09-2011
	mgr inż. Bogdan Ślusarczyk - architekt		

mgr inż. Piotr Kropaczek
Architekt

Uprawnienia budowlane
ARCHITEKT URBANISTA

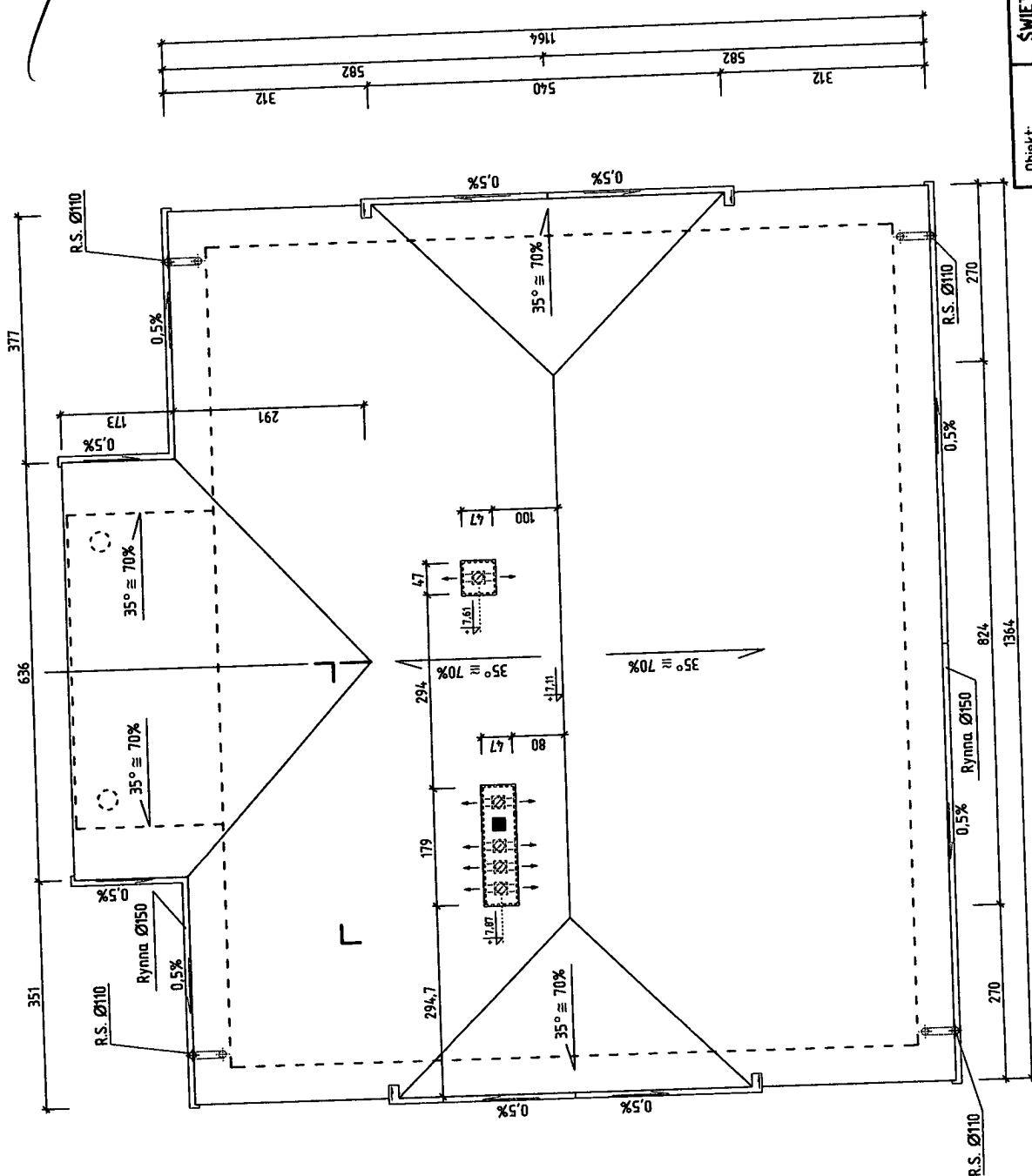
Uprawniony do projektowania
wzrostu obiektów budowlanych
Upr. Arch. - Bud. Nr 577/KW773
Upr. Urbanisty. Nr 111/87

mgr inż. Bogdan Ślusarczyk
ARCHITEKT URBANISTA
Uprawniony do projektowania
wzrostu obiektów budowlanych
Upr. Arch. - Bud. Nr 577/KW773
Upr. Urbanisty. Nr 111/87

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

inż. Piotr Kropaczek
upr. budowlane
w specjalności: architektura
Cieplice Wielkie, 28-100

Rysunek nr:	04
Skala:	1:100
Data opisu:	09-2011
Obiekt:	ŚWIETLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE
Stradum:	RZUT DACHU
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny gruntu: 163
Inwestor:	Gmina Dziadowice, ul. Skalmierska 5
Projektant:	mgr inż. Bogdan Ślusarczyk - architekt

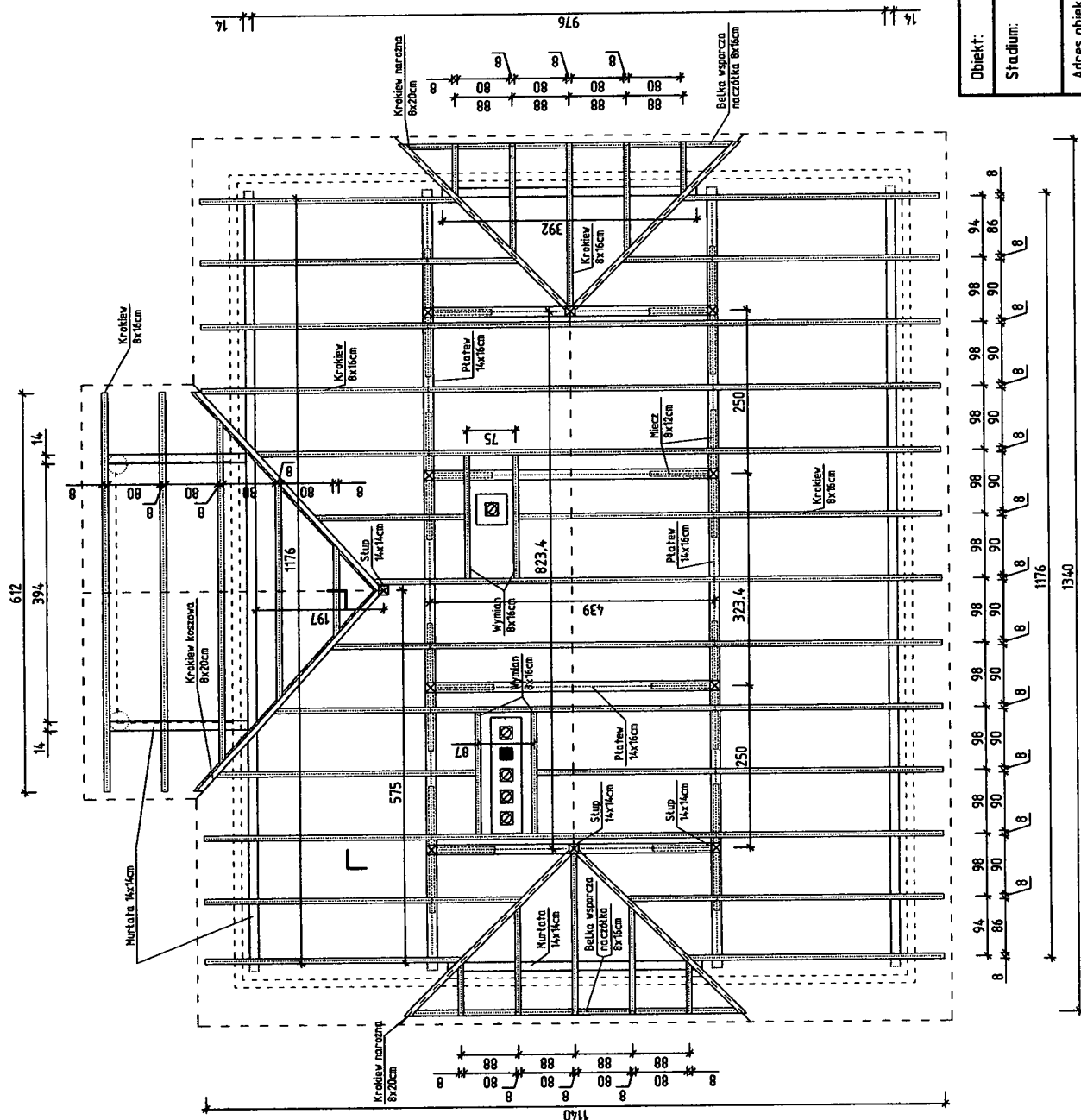


Sprawa nr
00-000000

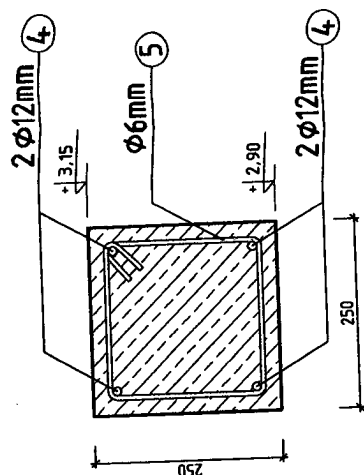
inż. Rafał [signature]
unimur@wp.pl
Do prokuratury
w specjalności Członek
MARPON 7326

ata epr: 2
19-2011

Gmina Działoszyce, ul. Szkolna 13, 26-100 Działoszyce



Skala 1:10



STAROSTWO POWIATOWE
w Pinczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pinczów
tel. 41 367-60-01
fax 41 363-60-01

Beton C16/20 (B20)
Std. AIII 34GS, A0 St0S-b

Do wieńca mocowana murłata za pomocą śrub stalowych o średnicach 10 mm i gwintowanych,
Rozstaw śrub max. 1,5m

Rysunek nr: 06

Skala 1-100

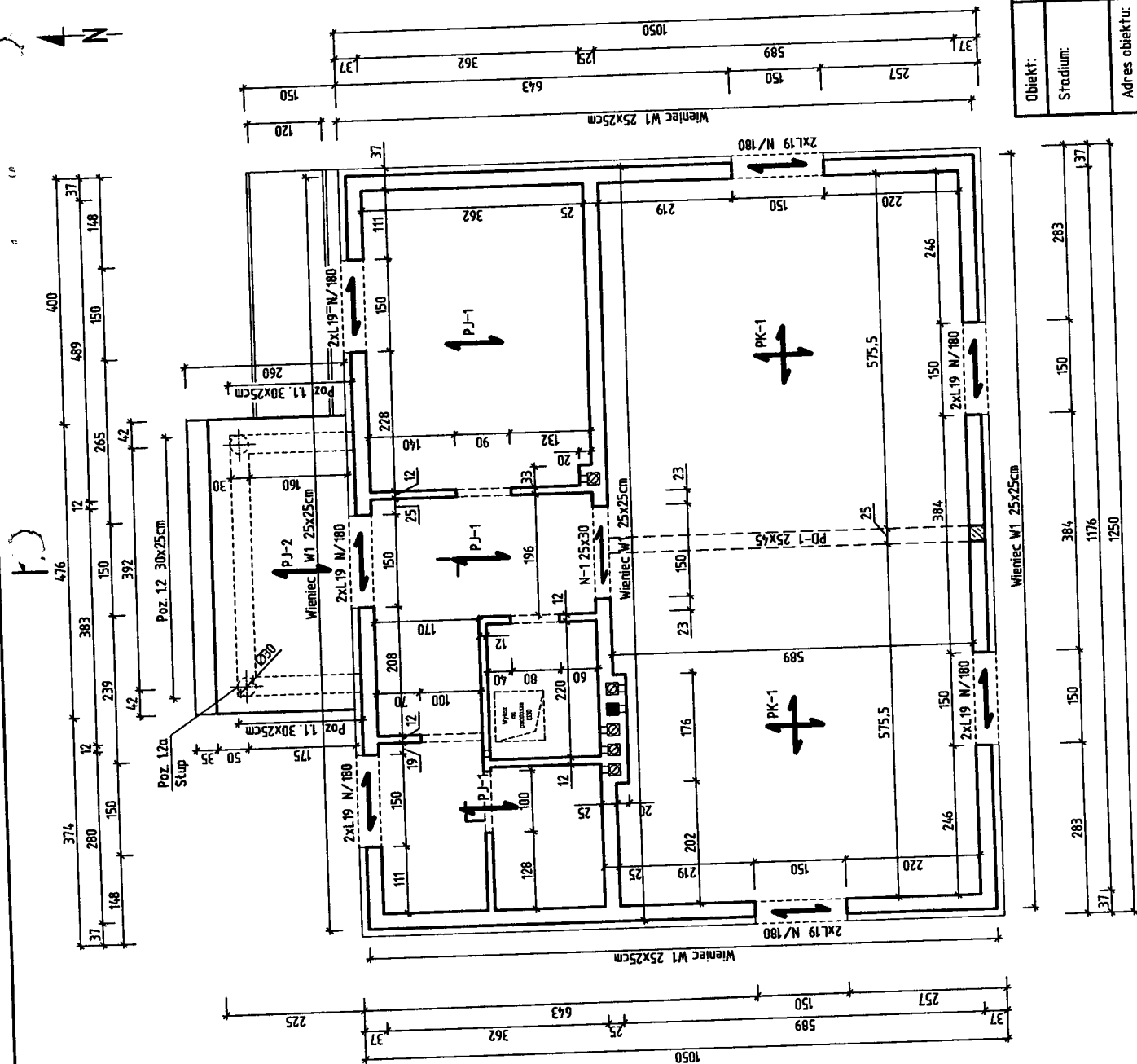
Data Apr. 09-2011

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΩΝ ΑΓΓΕΛΩΝ ΤΩΝ ΕΒΡΑΙΩΝ

projektant-Sprawdzający-Kierownik robót

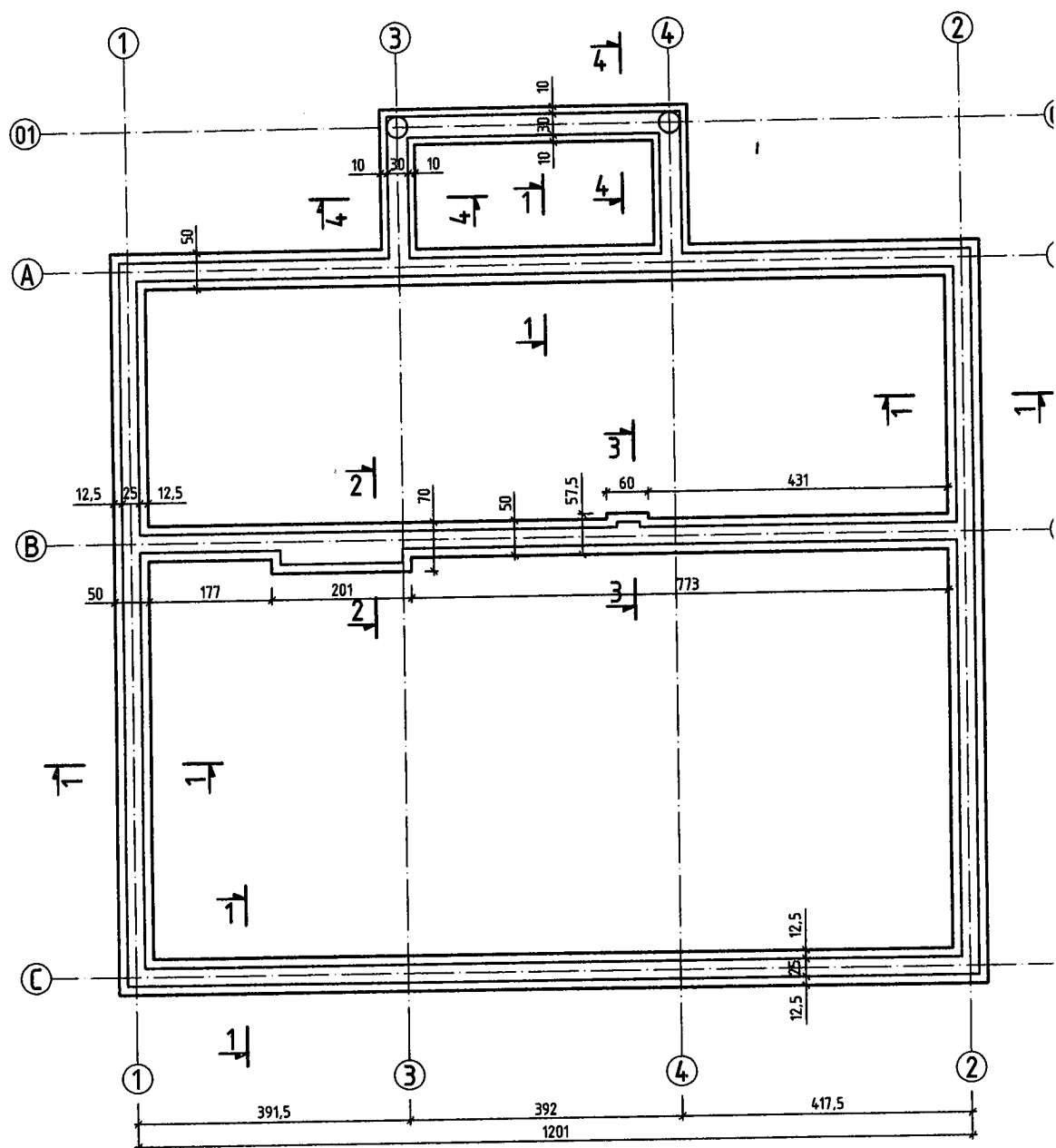
Biedrzykowiec, ul. Rybnicka 163
Nr ewid. K 423/04

Emilia Rzyńska ul. Skalmierska 5
Nr ewid. KL 4007/18



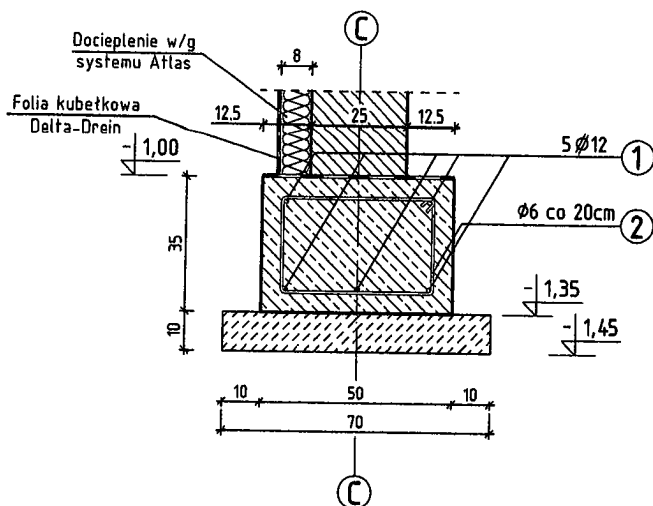
RZUT FUNDAMENTÓW

Skala 1:100

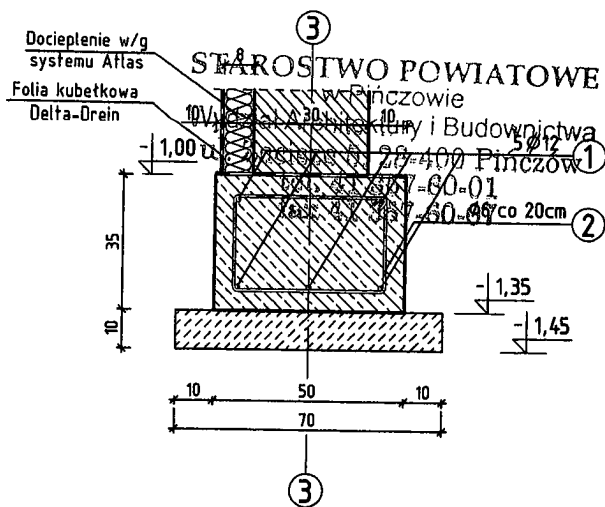


UWAGA: W przypadku natrafienia na grunty nasypowe lub nienośne, należy dokonać w:

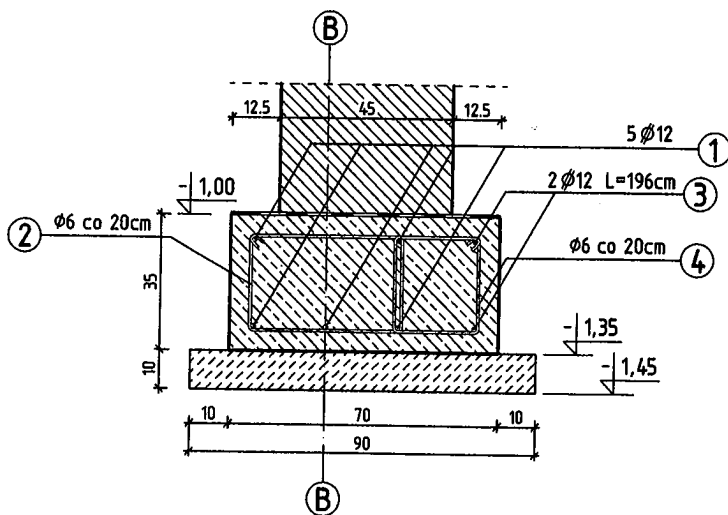
ŁAWA ŻELBETOWA
PRZEKRÓJ 1-1 Skala 1:20



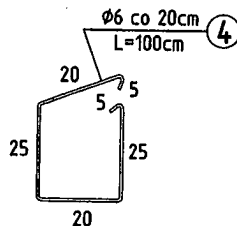
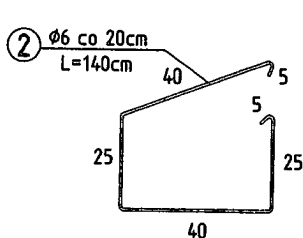
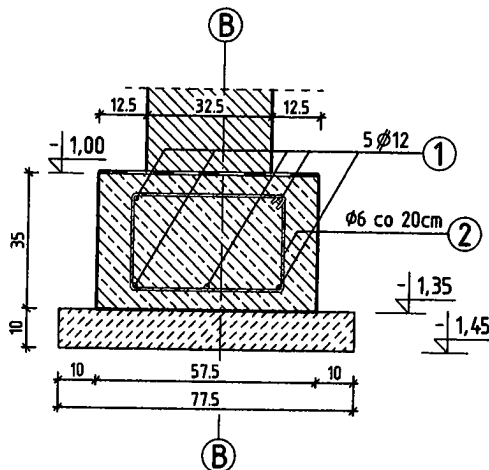
ŁAWA ŻELBETOWA
PRZEKRÓJ 4-4 Skala 1:20



ŁAWA ŻELBETOWA pod komin
PRZEKRÓJ 2-2 Skala 1:20



ŁAWA ŻELBETOWA pod komin
PRZEKRÓJ 3-3 Skala 1:20



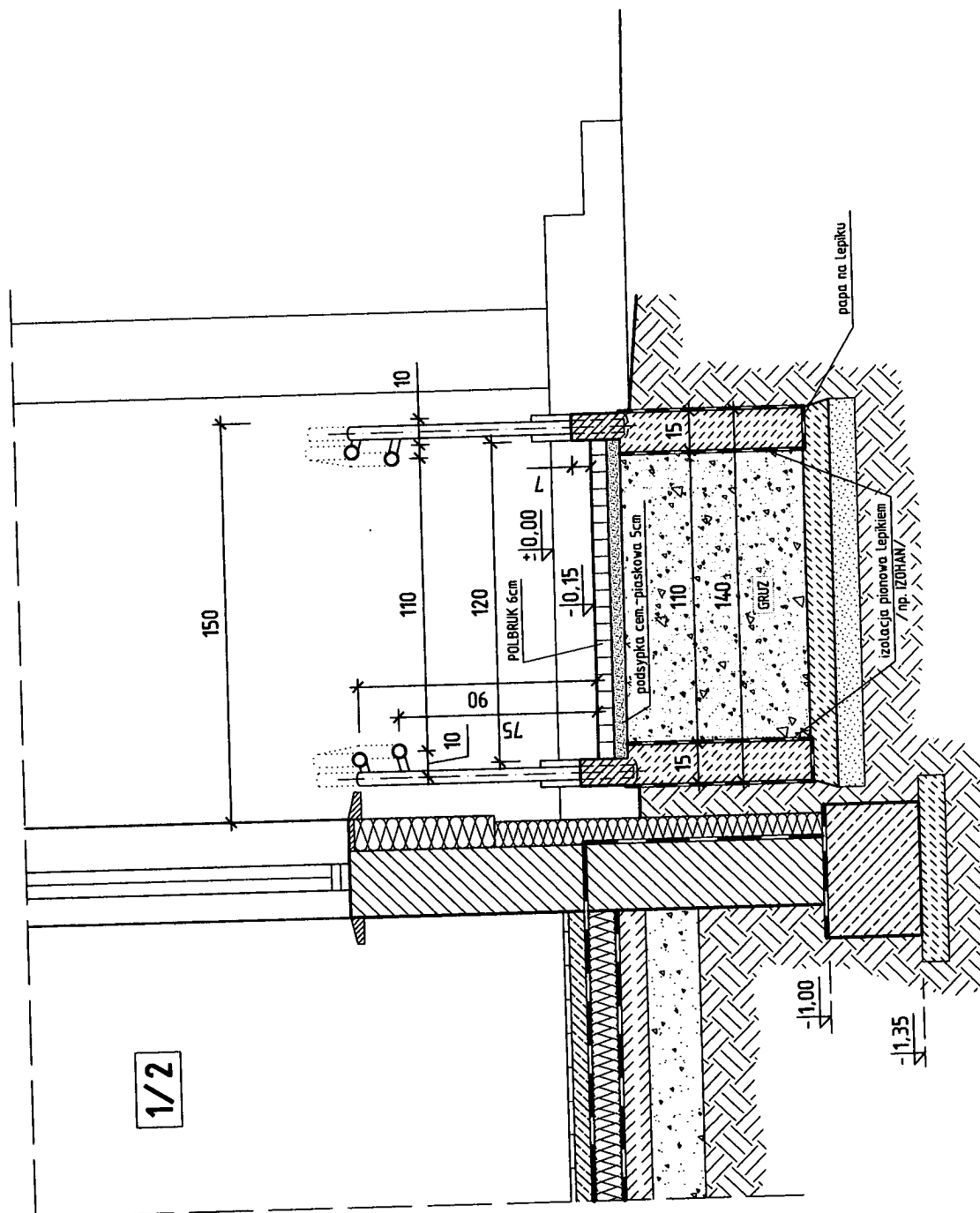
Beton C16/20 (B20)
Stal zbrojeniowa główna A-III (34GS)
Stal zbrojeniowa montażowa A-0 (St0S)
Stal zbrojeniowa strzemion A-0 (St0S)
Beton podkładowy (chudy) B-7.5

gruntu.

sprawdził
inż. Ryszard Duda
upr. bud. 12.12.2010
Do projektu nie należy włączać
w specjalności inżynierskiej
Ciepłota i zimota
BAP/BO/11.1703

Obiekt:	ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek nr:
Stadium:	mgr inż. Anna Kąrmorska Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. KL-233794	07
Adres obiektu:	Biedrzykowie, 16-010 Biedrzykowie	Skala
Inwestor:	Gmina Działoszyce, ul. Skatbmierska 5	1 : 100
		Data opr.

B-B

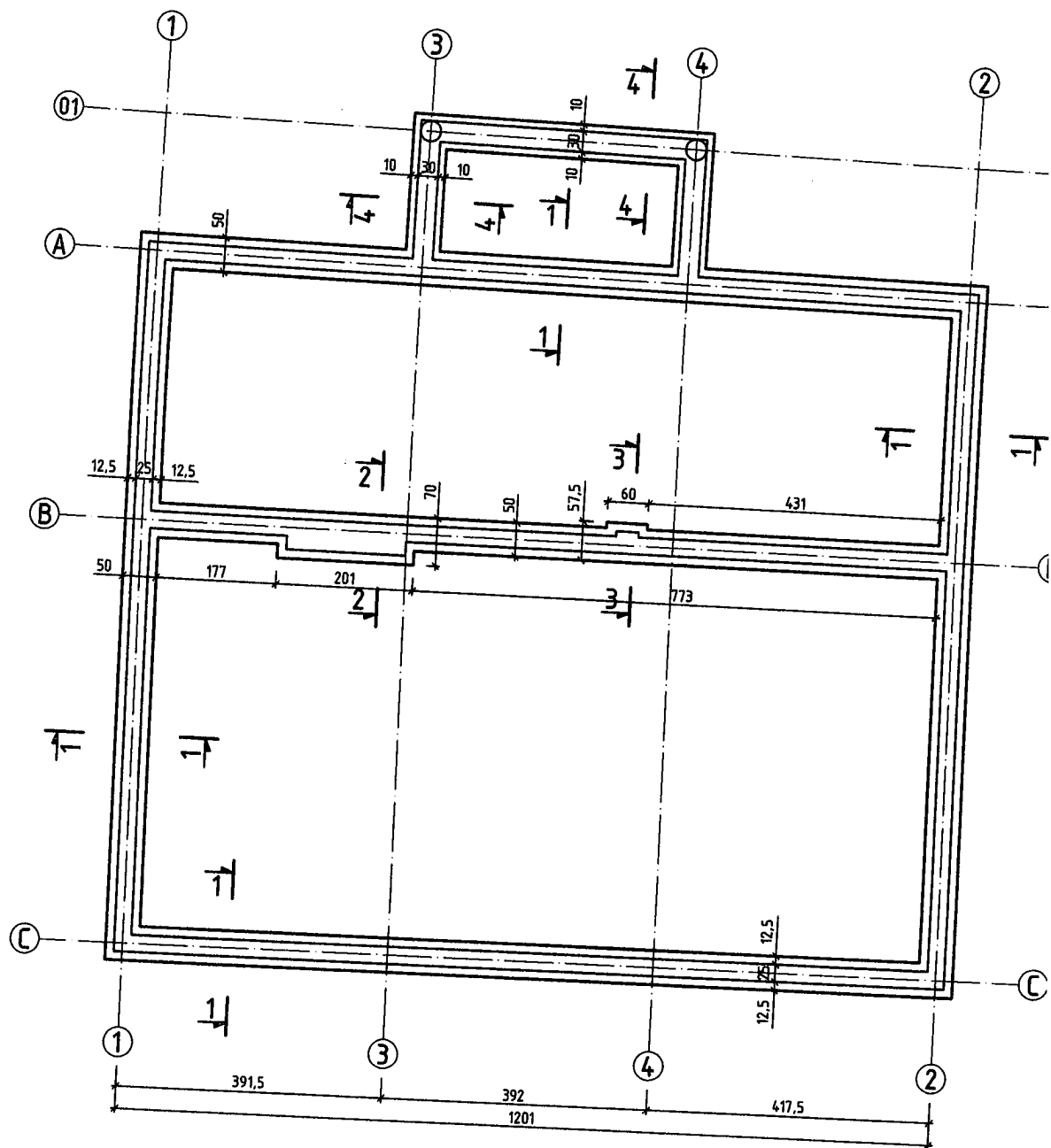


STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Obiekt:	ŚWIETLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek nr:	14
Stadium:	PODjazd DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	Skala:	1:25
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny 143/1	Data opł.	09-2011 r.
Inwestor:	Gmina Działoszyn		
	Upoważnienie w sprawie budowlanej		
	KL-433/9A		

RZUT FUNDAMENTÓW

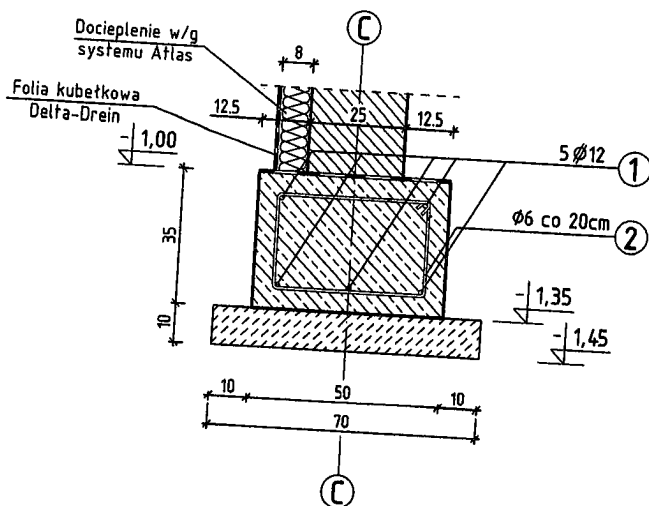
Skala 1:100



UWAGA: W przypadku natrafienia na grunty nasypowe lub nienośne, należy dokonać wymic

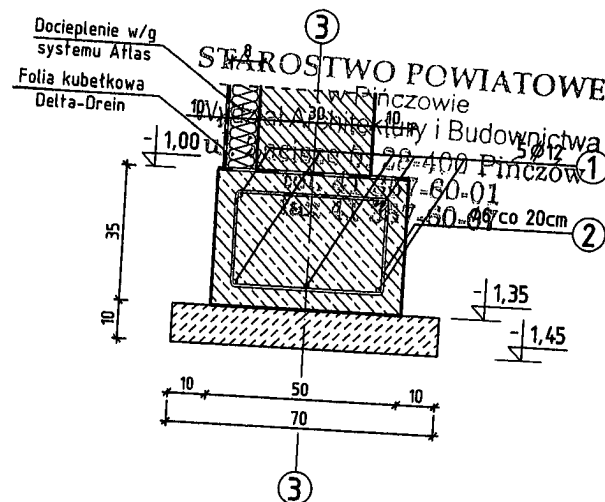
ŁAWA ŻELBETOWA

PRZEKRÓJ 1-1 Skala 1:20



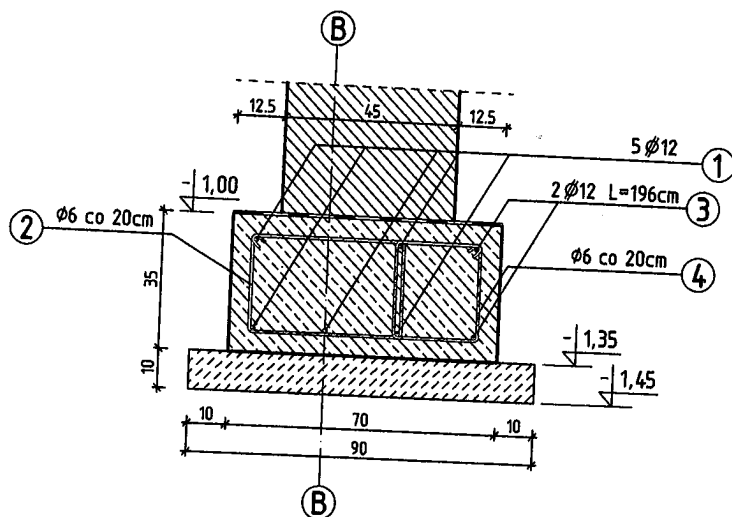
ŁAWA ŻELBETOWA

PRZEKRÓJ 4-4 Skala 1:20



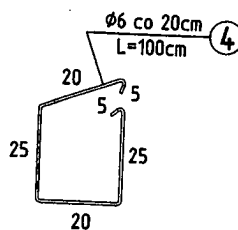
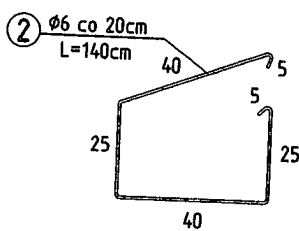
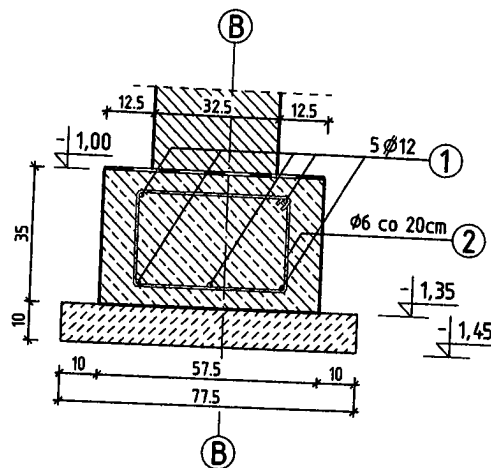
ŁAWA ŻELBETOWA pod komin

PRZEKRÓJ 2-2 Skala 1:20



ŁAWA ŻELBETOWA pod komin

PRZEKRÓJ 3-3 Skala 1:20



Beton C16/20 (B20)
 Stal zbrojeniowa główna A-III (34GS)
 Stal zbrojeniowa montażowa A-0 (St0S)
 Stal zbrojeniowa strzemion A-0 (St0S)
 Beton podkładowy (chudy) B-7.5

gruntu.

sprawdził
 inż. Rafał Budziński
 upr. bud. 10000, 10000
 Do projektowania i nadzoru
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 Cieplice, ul. 10000 10000
 MAFBON 10000

Obiekt:	SWIETLICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek nr:
Stadium:	mgr inż. Anna Kawińska Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania (robótami budowlanymi)	07
Adres obiektu:	Biedrzykowie, bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Skala
Inwestor:	Gmina Dziadowice, ul. 10000 10000	1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Rysunek nr:
14

Skala
1:125

Data open:

ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE

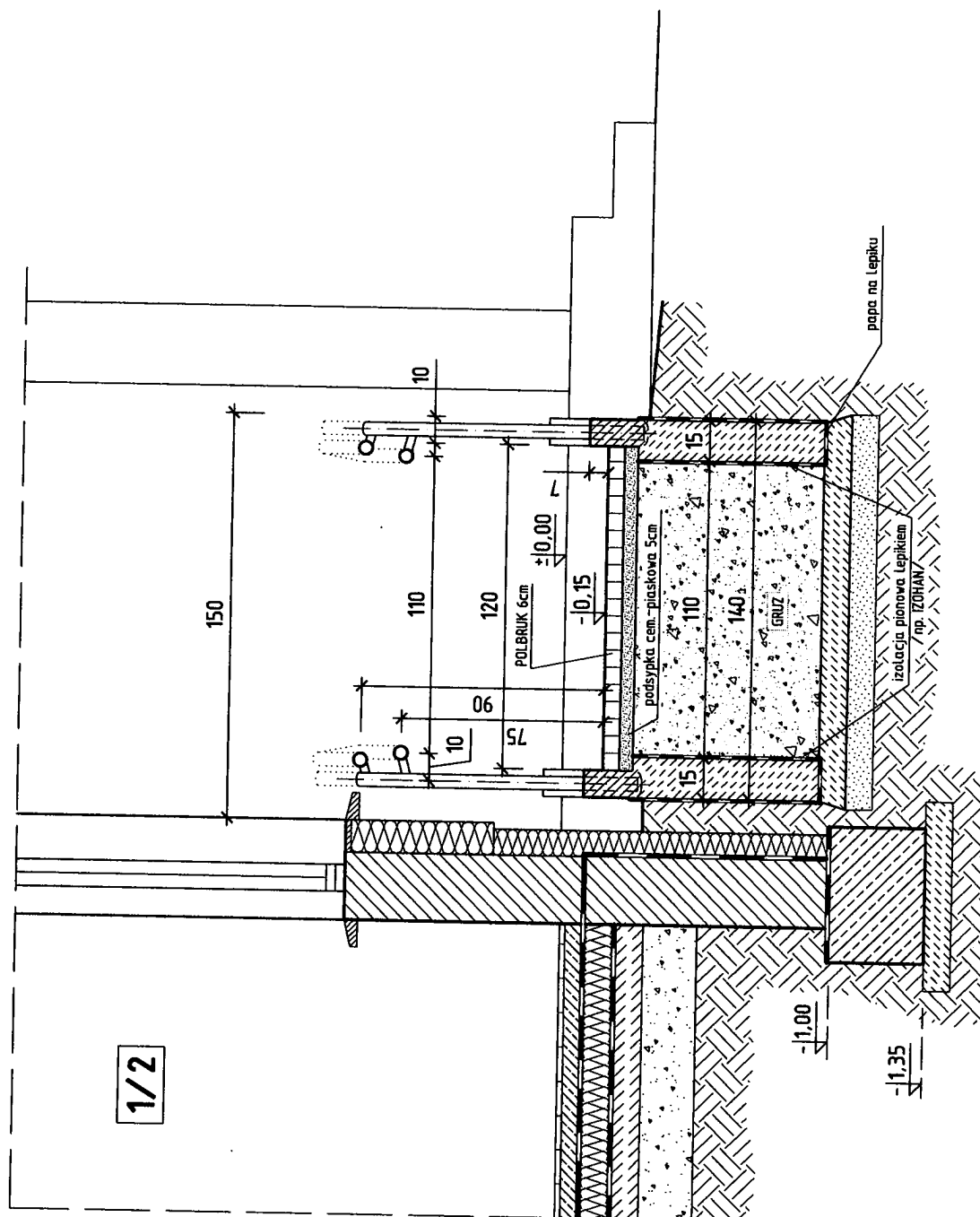
PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

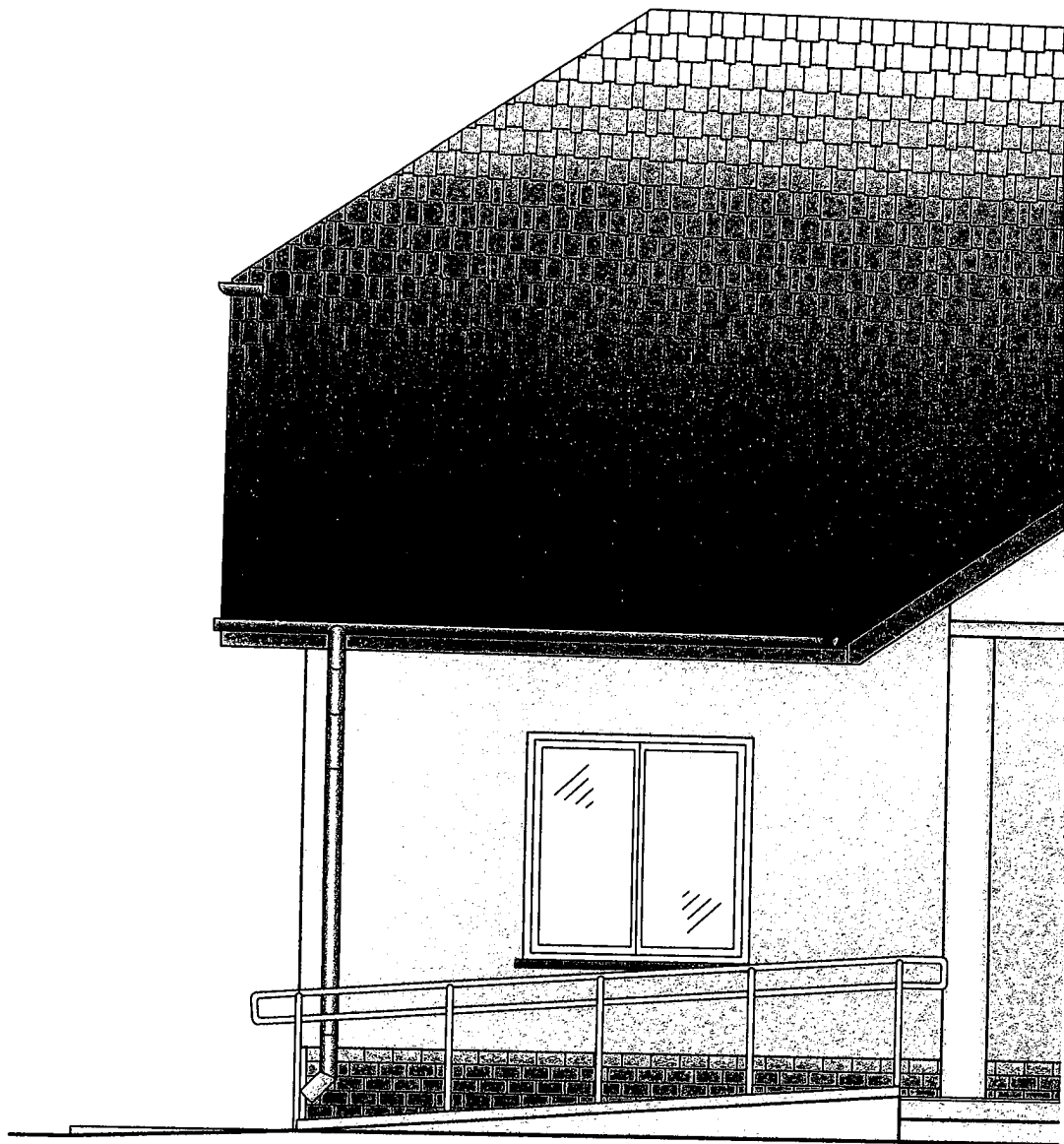
PRZEMYSŁOWA

Biedrzykowie, nr ewidencyjny 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928

Gmina Działoszyce, ul. Sławkowska 5, 25-100 Działoszyce

~~Uprawnienia przyznawane w szczególności~~



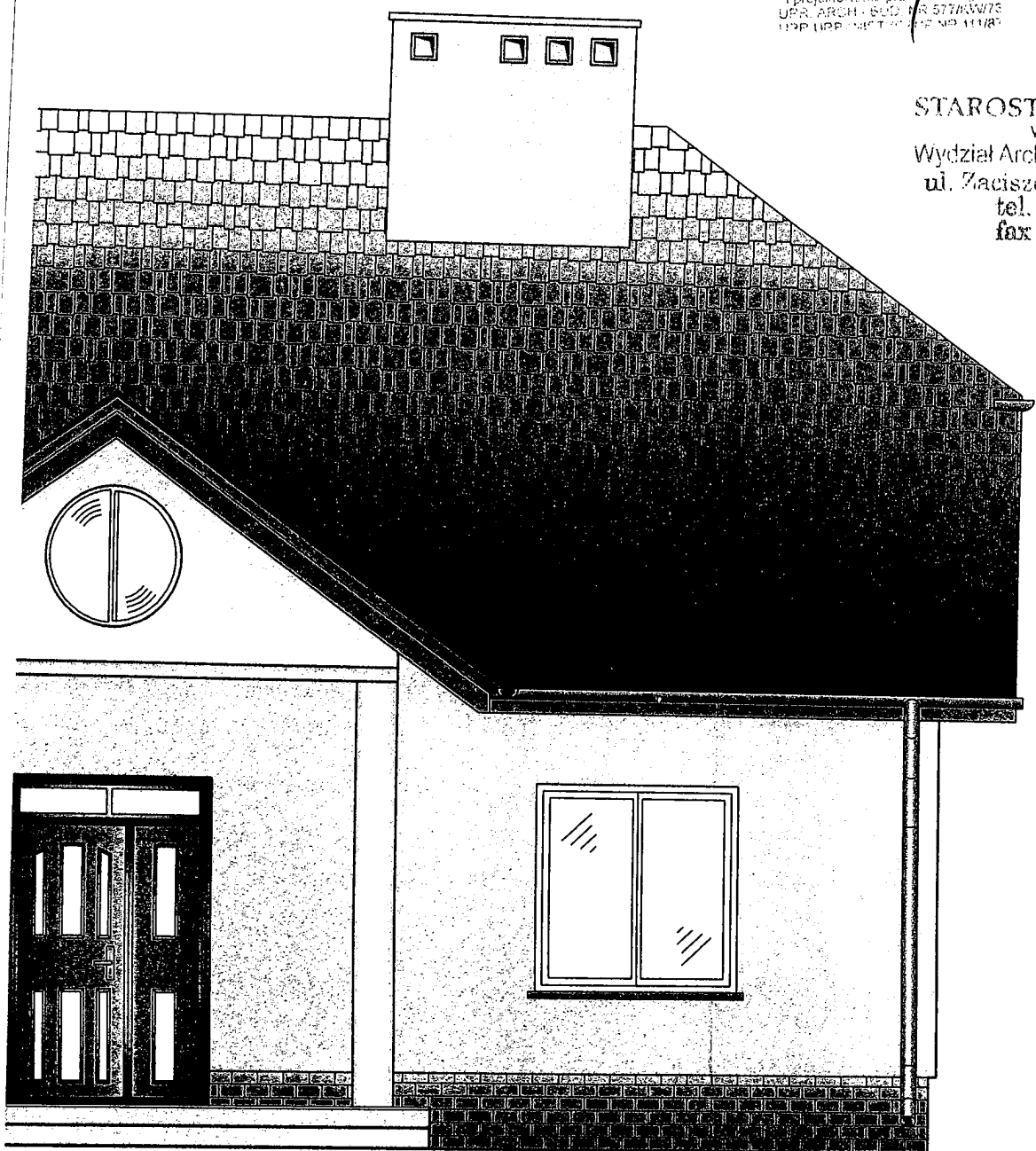


mgr inż. Bogdan Ślusarczyk
ARCHITECTURA - URBANISTA
Uprawnienia budowlane
wzrostu obiektów i budowlanych
i projektowania przedsięwzięcia
UPR. ARCH. - SUD. NR 5774/W/75
UPR. URBANIST. - SUD. NR 1118

mgr inż. Piotr Kropaczek
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upr. 239/94 MP-0314

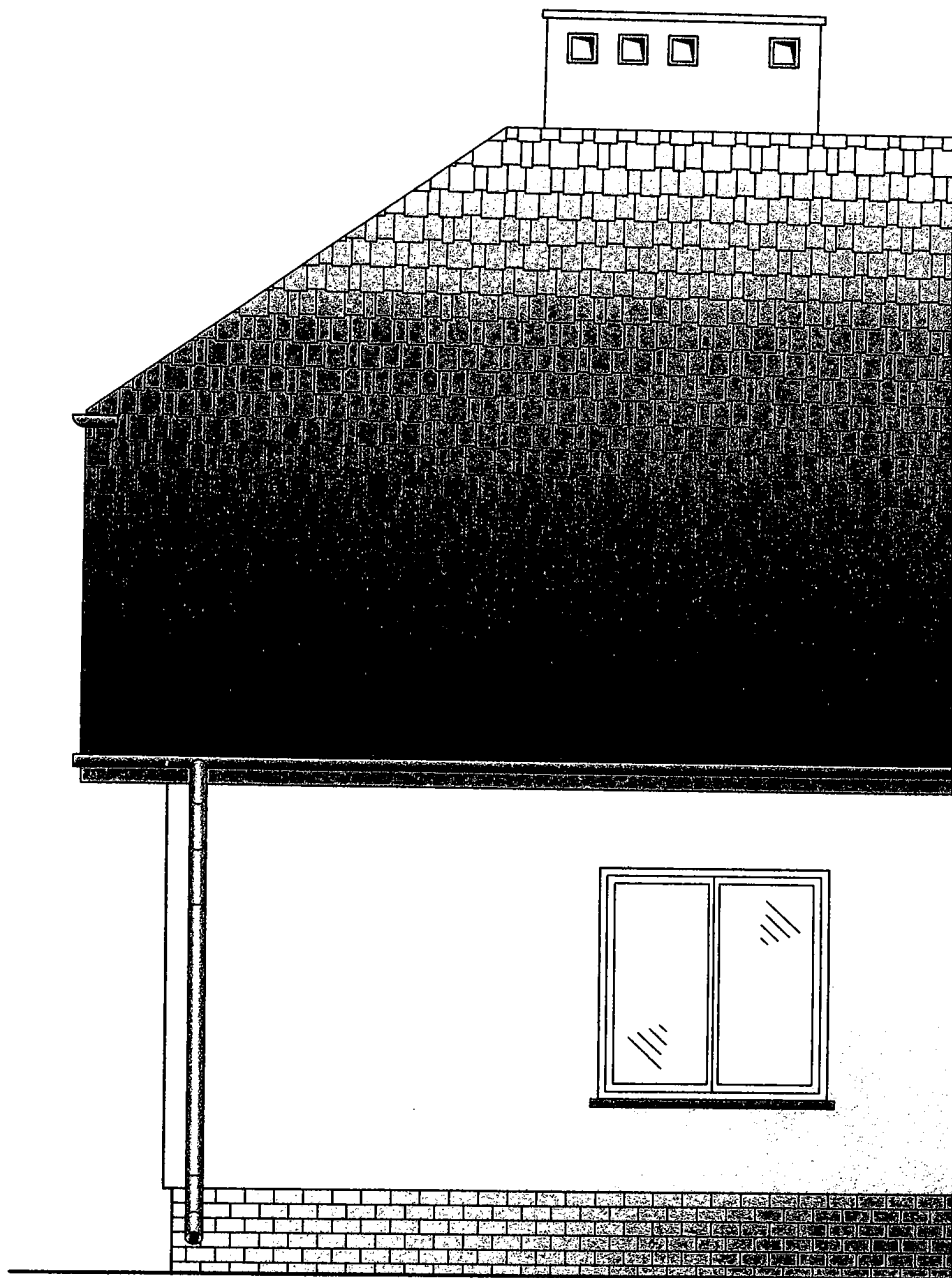
[Signature]

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



Elewacja północna

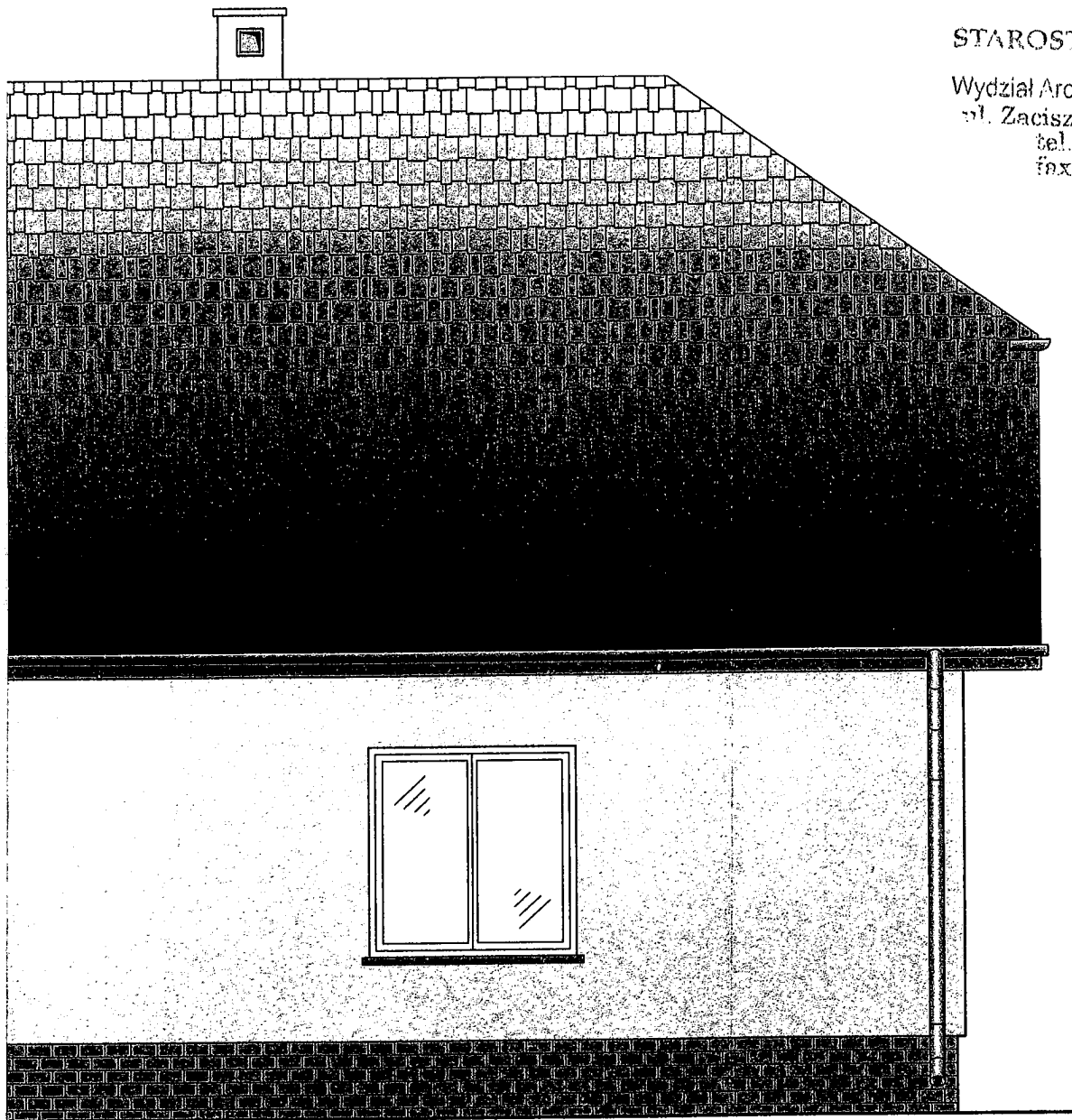
Obiekt:	ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek nr:
Stadium:		08
Adres obiektu:	Biedrzykowiec, ul. Składowa 283/94	Skala
Investor:	Gmina Działoszyce	1 : 50
		Data opr:
		08-2011



Elew

mgr inż. Bogdan Ślusarczyk
 ARCHITEKT - URBANISTA
 Uprawnienia budowlane
 w zakresie projektowania i nadzoru
 i projektowania przy budowlanych
 UPR. ARCH - BUD. NR 5770K/M73
 UPR. URBANIST. NR 5770K/M73

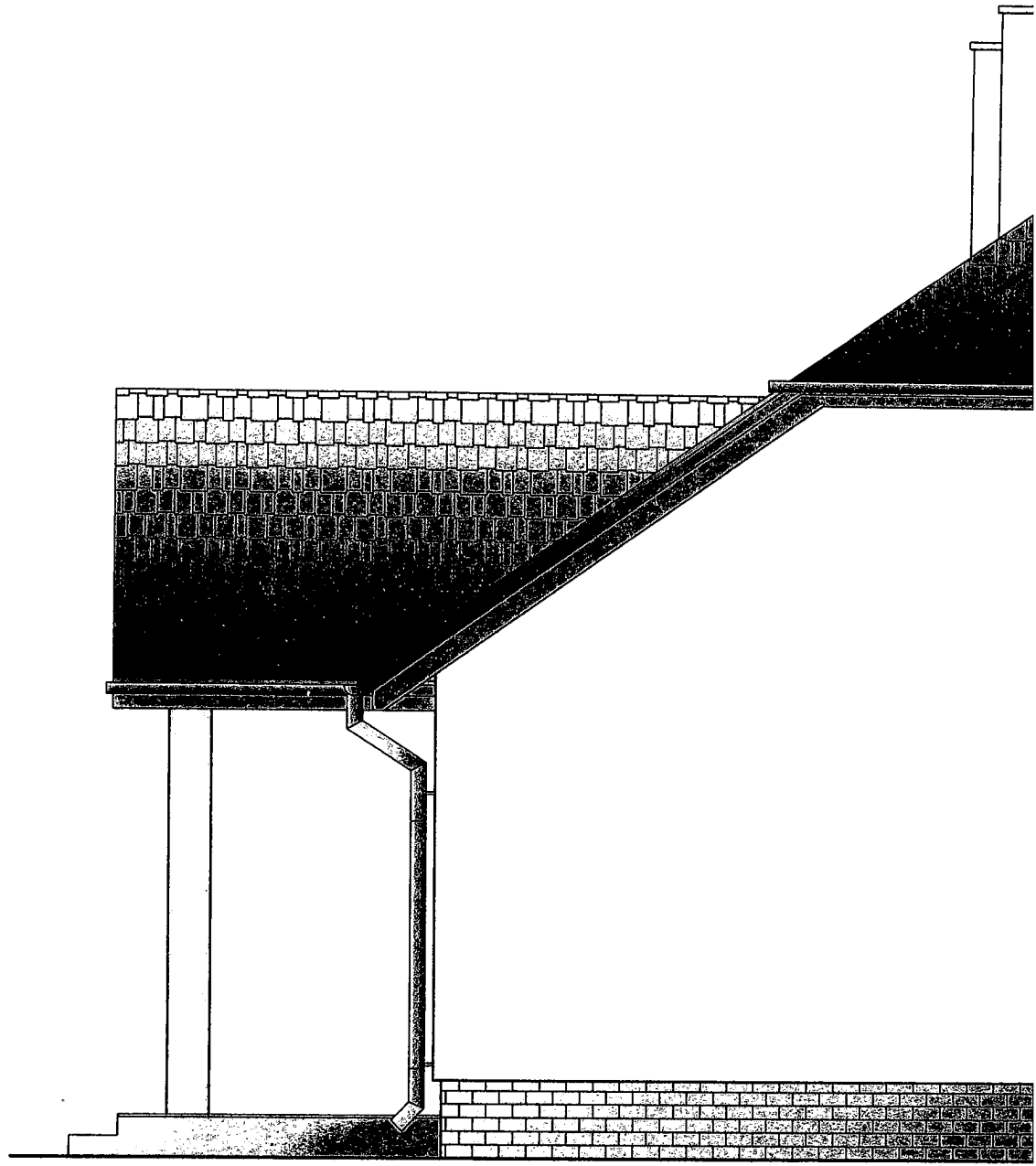
mgr inż. Piotr Kropaczek
 Architekt
 Uprawnienia budowlane
 RP Upr. 239/94 MP-0314



STAROSTWO POWIATOWE
 w Pińczowie
 Wydział Architektury i Budownictwa
 ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
 tel. 41 357-60-01
 fax 41 357-60-07

ja południowa

Obiekt:	ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysun
Stadium:	0	
Adres obiektu:	Biedrzykowice, ul. Kawiarska	Skal
Investor:	Gmina Dziadowice	1:
Projektant:	mgr inż. Anna Kawiarska	Data
	09-2	

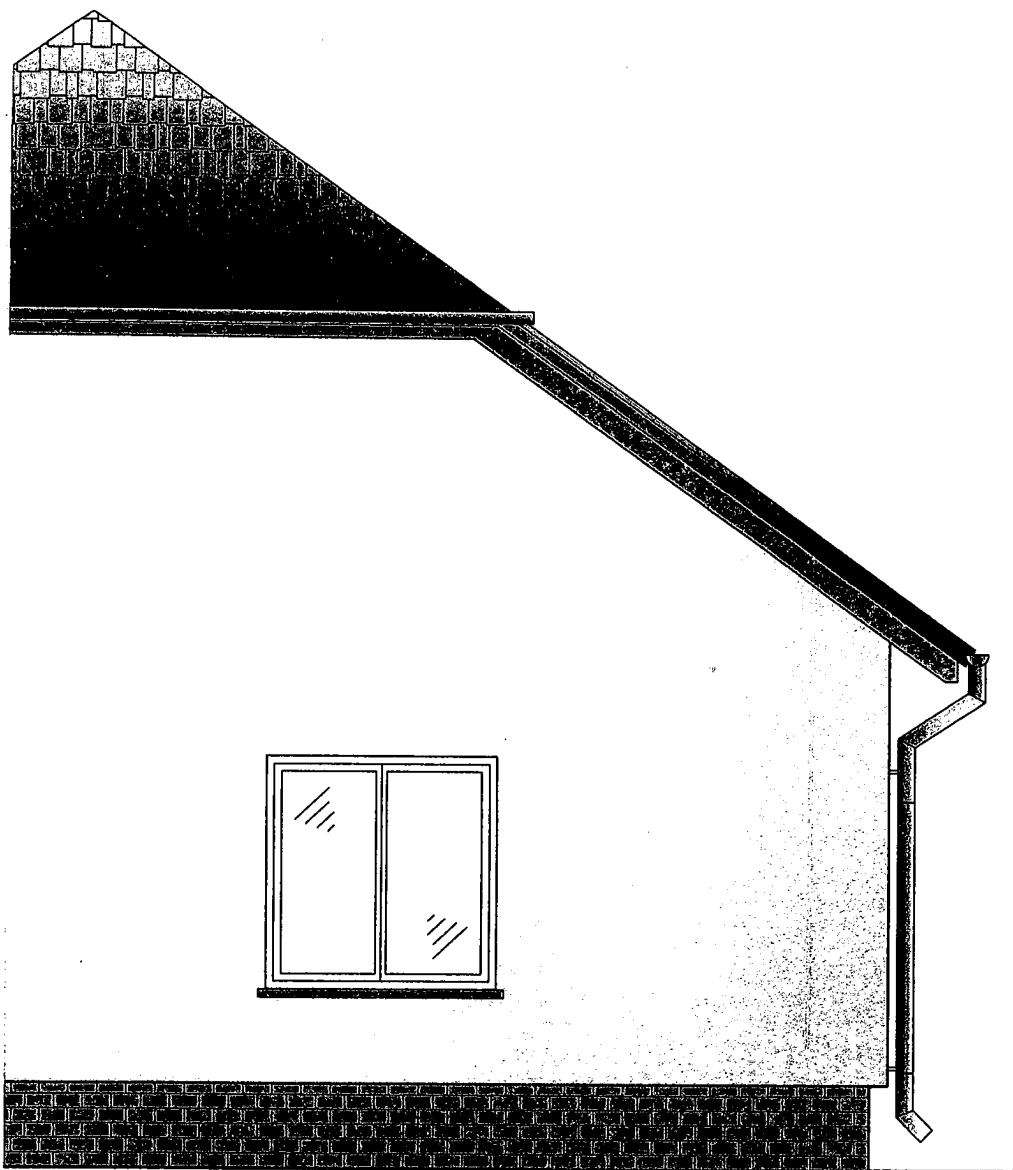


Ele

mgr inż. Piotr Kropacz
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upr. 239/94 MP-031

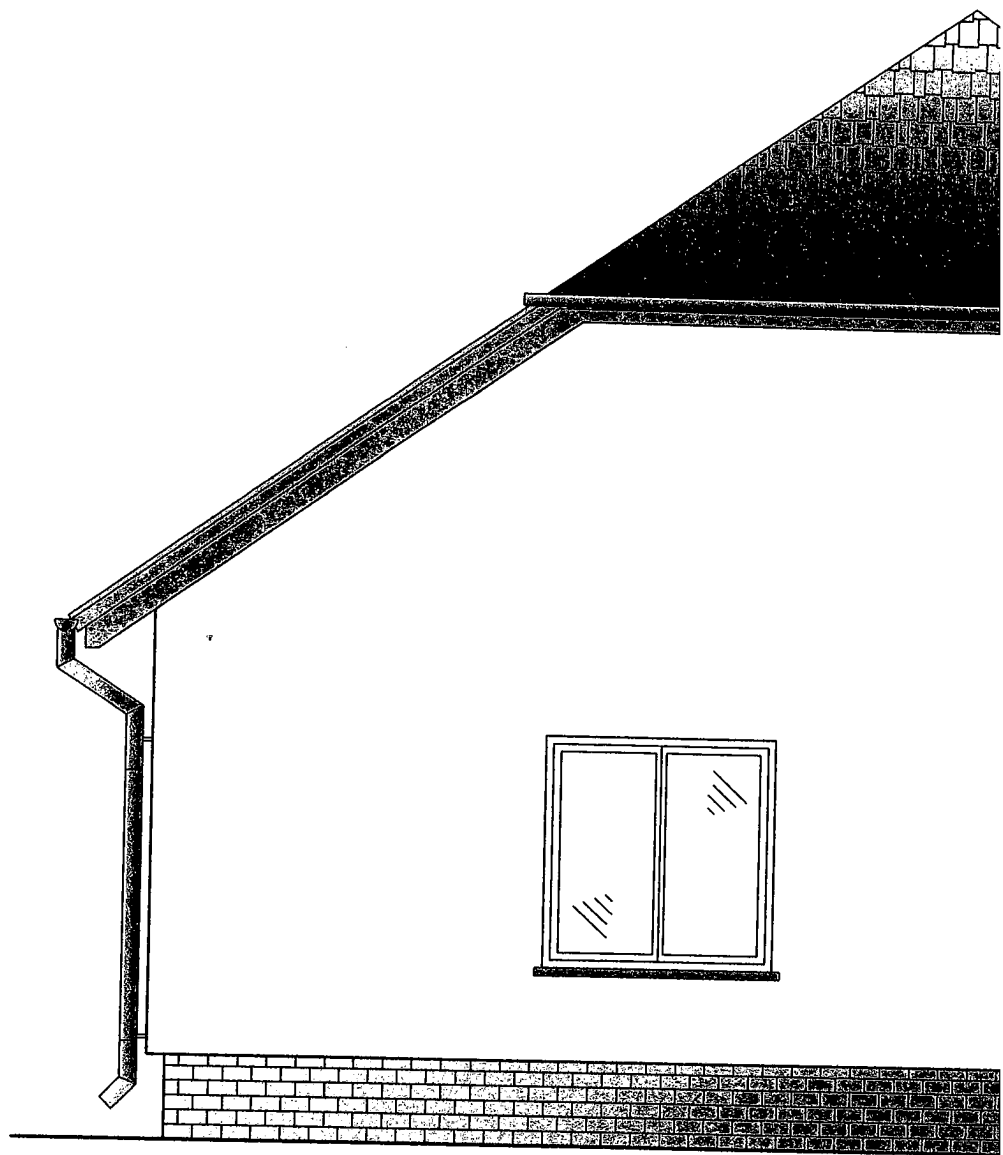
mgr inż. Piotr Kropacz
Architekt
Uprawnienia budowlane
RP Upr. 239/94 MP-031

SPRACOWNIA ARCHITEKTURA
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



ja zachodnia

Obiekt:	ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek
Stadium:	mgr inż. Anna Kawińska Sprawozdanie z wykonania robót budowlanych	10
Adres obiektu:	Biedrzykowiec, ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów	Skala
Inwestor:	Gmina Dziadowice, ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów	1:5
Projektant:	mgr inż. Anna Kawińska	Data op
		09-20

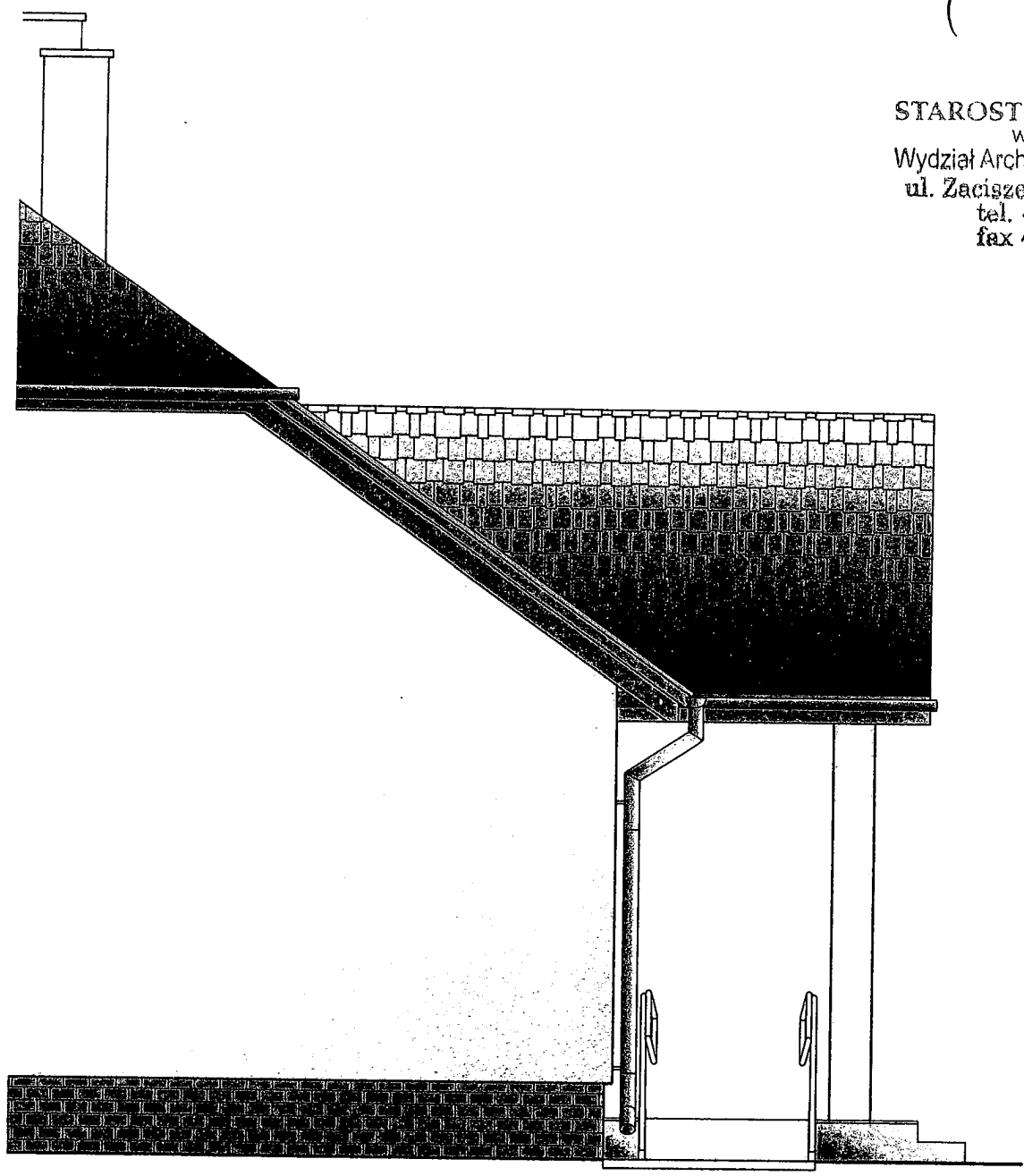


Elewacja ws

mgr inż. Andrzej Ślusarczyk
 Architekt
 Uprawnienia budowlane
 RP Upr. 239/94 MP-0

mgr inż. Piotr Kropka
 Architekt
 Uprawnienia budowlane
 RP Upr. 239/94 MP-0

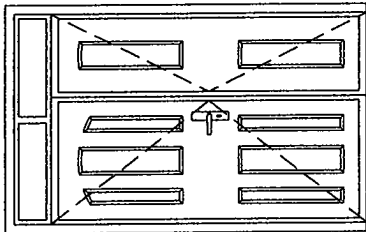
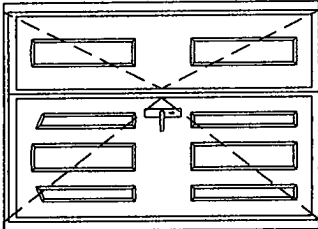
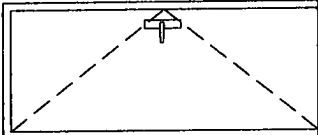
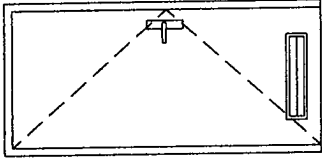
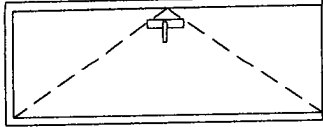
STAROSTWO POWIATOWE
 w Pińczowie
 Wydział Architektury i Budownictwa
 ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
 tel. 41 357-60-01
 fax 41 357-60-07



dnia

Obiekt:	ŚWIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	mgr inż. Anna Kawiorska Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót	Rysunek nr
Stadium:		Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót	11
Adres obiektu:	Biedrzykowice	mgr inż. Anna Kawiorska Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót	Skala
Inwestor:	Gmina Dziadoszyce, ul. Szkolna 5	mgr inż. Anna Kawiorska Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót	1:50
			Data opr:

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

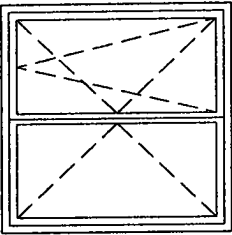
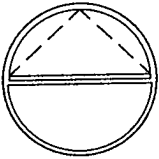
ZEWNETRZNE		WEWNETRZNE			
Drzwi :	D1z	D1	D2	D3	D4
Oznaczenie na rysunku					
SCHEMAT					
Wymiary w świetle muru Sm/Hm [mm]	1500 / 2050 + naświetle 1500 / 300	1500 / 2080	900 / 2080	1000 / 2080	800 / 2080
Wymiary w świetle ościeżnicy So/Ho [mm]	1500 / 2050	1500 / 2050	800 / 2050	900 / 2050	700 / 2050
Uwagi	Dwuskrzydłowe z profili aluminiowych, szklenie zestaw dwuszybowy			Z kratką nawiewną w dolnej części	
Określ. skrzydeł	L P	L P	L P	L P	L
PARTER	1 -	1 -	1 -	2 -	-
RAZEM	1	1	1	2	1

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zaczę 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

mgr inż. Anna Kawiorska
Projektant-Sprawycający-Kierownik robót
Pracownia Projektowa do projektowania
budowlanych i inżynierskich
zadaniach z zakresu architektury
bez ograniczeń budowlanej
konstrukcyjno-budowlanej
K 433/94
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

Obiekt:	ŚWIETLICA	Wysumk nr:	42
Stadium:		Skala	1:50
Adres obiektu:	Biedrzykowice, nr ewidencyjny gruntu: 163	Data op:	09-2014
Inwestor:	Gmina Dziatoszycze, ul. Skalbierska 5		

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Oznaczenie na rysunku	02	03
Opis	OKNA PCV /szklenie zestaw dwuszybowy o współczynniku $U_{max} = 1,1 W/m^2K/$	
SCHEMAT		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU S/H [mm]	1500 / 1500	1000 / 1000
Uwagi		
PARTER	6	-
PODDASZE	-	1
RAZEM	6	1

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-01

mgr inż. Anna Kawiorska

Projektant-Sprawy Kierownik robót

Pracownia Architektury i Budownictwa

ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów

tel. 41 357-60-01

fax 41 357-60-01

Obiekt:	ŚWIELICA WIEŻY	Wykonanie nr: 13
Stadium:	bez ograniczeń w specyfikacji konstrukcyjno-budowlanej	Skala: 1:50
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny gruntu: 163	Data opr.: 09-2011 r.
Inwestor:	Gmina Dziatłoszyce, ul. Skalmierska 5	

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Budynek świetlicy wiejskiej we wsi Biedrzykowice

WEWNĘTRZNE INSTALACJE WODNO - KANALIZACYJNE

Adres budowy	Biedrzykowice, gm. Działoszyce
Nr ewid. gruntu:	163
Inwestor:	Gmina Działoszyce
Adres:	28-440 Działoszyce, ul. Skalbmierska 5



Zakres opracowania	Autor /imię, nazwisko, specjalność/
Instalacje sanitarne	technik budowlany Józef Kamiński, upr. nr ewid. KL – 255/94, członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wpisany pod nr SWK/IS/1234/01
Instalacje sanitarne sprawdzający	mgr inż. Ewa Wiącek, upr. nr ewid. KL – 15/99, członek Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wpisany pod nr PDK/IS/1188/01

Data opracowania: 10. 2011 r.

130

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego „ŚWIETLICY WIEJSKIEJ”
instalacja wod. - kan.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia branżowe,
- Obowiązujące Polskie Normy i przepisy.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowy świetlicy wiejskiej we wsi Biedrzykowice.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu instalacji wod. – kan. w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej w Biedrzykowicach.

Zimna woda będzie doprowadzona do budynku projektowanym przyłączem wody z sieci wiejskiej.

Ciepła woda doprowadzona z projektowanych podgrzewaczy elektrycznych.

Przyłącze kanału sanitarnego włączone zostanie do projektowanego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe zlokalizowanego na terenie działki.

4. INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Przewody instalacji wody zimnej wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicach Ø15, Ø25, Ø32, Ø40, mm wg PN-64/H-74200 łączonych przy pomocy łączników wg PN-67/H-74393 ocynkowanych.

Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać w bruzdach. Tam gdzie jest to niemożliwe należy je zabudować płytami karton – gips.

Instalacja podtynkowa winna być zabezpieczona w sposób zapewniający izolację od szkodliwego wpływu cementu i innych środków murarskich szkodliwych dla stali.

Przejścia przez ściany powinny być zabezpieczone przy pomocy tulei ochronnych.

Średnica tulei powinna być o jedną dymensję większą niż rura przewodowa. Przerwa między rurą przewodową, a tuleją winna być uszczelniona np. pianką poliuretanową. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Elementy stalowe wchodzące w skład instalacji tj. np. haki, podpory

zabezpieczyć przez pomalowanie farbą gruntującą oraz nawierzchniową olejną ogólnego stosowania. Przewody zimnej wody należy izolować osłonami z pianki poliuretanowej grub. 9 mm. Podejścia pod przybory w bruzdach zaizolować papierem karbowanym.

5. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

Źródłem ciepłej wody są projektowane podgrzewacze wody.

Ciepłą wodę doprowadzić do umywalki i zlewozmywaku. Przewody do instalacji ciepłej wody z rur stalowych ocynkowanych wg normy PN-64/H-74200 łączonych przy pomocy łączników ocynkowanych wg PN-67/H-74393. Instalację wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami z rur stalowych o średnicach Ø15, Ø20, Ø25 mm. Ze względów estetycznych całość przewodów należy układać w bruzdach. Tam gdzie jest to niemożliwe należy je zabudować płytami karton – gips.

Instalacja podtynkowa winna być zabezpieczona w sposób zapewniający izolację od szkodliwego wpływu cementu i innych środków murarskich szkodliwych dla stali.

Przejścia przez ściany powinny być zabezpieczone przy pomocy tulei ochronnych.

Średnica tulei powinna być o jedną dymensję większą niż rura przewodowa. Przerwa między rurą przewodową, a tuleją winna być uszczelniona np. pianką

poliuretanową. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Elementy stalowe wchodzące w skład instalacji tj. np. haki, podpory zabezpieczyć przez pomalowanie farbą gruntującą oraz nawierzchniową olejną ogólnego stosowania. Przewody wody ciepłej i cyrkulacji należy izolować osłonami z pianki poliuretanowej.

Przewody poziome wody ciepłej powinny być prowadzone powyżej przewodów instalacji wody zimnej, a poniżej przewodów elektrycznych (min. odległość od przewodów elektrycznych wynosi 10 cm).

6. KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA

Poziomy i pionowy kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i łączników PVC wg PN-67/C-89205 i PN-67/C-89203 o połączeniach kielichowych uszczelnionych pierścieniami gumowymi. Poziomy należy prowadzić pod posadzką parteru nad ławami fundamentowymi. Na pionach nad posadzką zamontować rewizje. Nad

dachem piony kanalizacyjne należy zakończyć wywiewką z PVC.

Projektowane piony, poziomy i podejścia pod przybory sanitarne wykonać z rur i łączników PCV o połączeniach kielichowych, uszczelnionych pierścieniami gumowymi o średnicach Ø50, Ø75, Ø110, oraz Ø160 mm.

Przybory sanitarne

Budynek należy wyposażać w przybory sanitarne ogólnodostępne w sieci handlowej.

Szczegóły dotyczące przyborów zawarto na rysunkach.

Budynek wyposażono w:

- umywalka ceramiczna - 1 szt.
- miska ustępowa - 1 szt.
- zlewozmywak 2-komorowy - 1 szt.
- wpust podłogowy - 2 szt.

Wszystkie przybory sanitarne należy montować z wykorzystaniem fabrycznych zestawów montażowych.

7. OZNAKOWANIE ROZPOZNAWCZE

Dla rozpoznania rurociągów należy stosować barwy znakowania rozpoznawczego, zgodnie z PN-61/H-39001.

Oznakowanie nie dotyczy pionów i podłączeń kanalizacyjnych.

8. POWŁOKI OCHRONNE

Powłoki ochronne wykonać przez dwukrotne malowanie farbami nawierzchniowymi. Na warstwy podkładowe można stosować farby miniowe, olejne, cynkol. Na powłoki nawierzchniowe można stosować farby i emalie nawierzchniowe olejne lub syntetyczne ftalowe.

9. ZABEZPIECZENIE PRZED KOROZJĄ

Zabezpieczenie przed korozją elementów instalacji sanitarnych zależy jest od rodzaju stosowanego materiału.

Uwaga - instalacja wody zimnej wykonana z rur stalowych wg PN-64/H-74200 ocynkowanych - nie wymagają zabezpieczenia przed korozją.

10. ZALECENIA OGÓLNE

Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami.

Przy wykonywaniu robót montażowych przestrzegać postanowień norm.

134

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
faks 41 357-60-07

Całość powinna spełniać wymagania „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

11. PRZEPISY BHP

Teren objęty inwestycją winien zostać zabezpieczony w sposób uniemożliwiający osobom postronnym wstęp na teren robót.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP.

12. UWAGI KOŃCOWE

– Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji wydany przez właściwe organy państwowe upoważnione do wydawania takiego świadectwa.

– Teren objęty budową winien zostać zabezpieczony w sposób uniemożliwiający osobom postronnym wstęp na teren robót.

– Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP.

– Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami.

– Przy wykonywaniu instalacji wod. - kan. należy przestrzegać przepisów w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki.

– Po wykonaniu instalacji poddać ją próbie szczelności i wytrzymałości oraz przeprowadzić płukanie, dezynfekcję i odbiór końcowy.

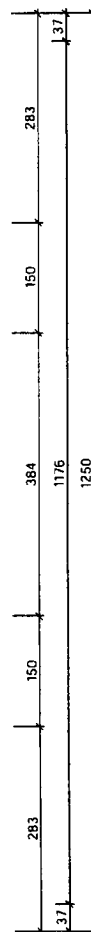
JÓZEF KAMINSKI
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie instalacji wod.-kan.
i urządzeń sanitarnych
nr ewid. KL 255/94

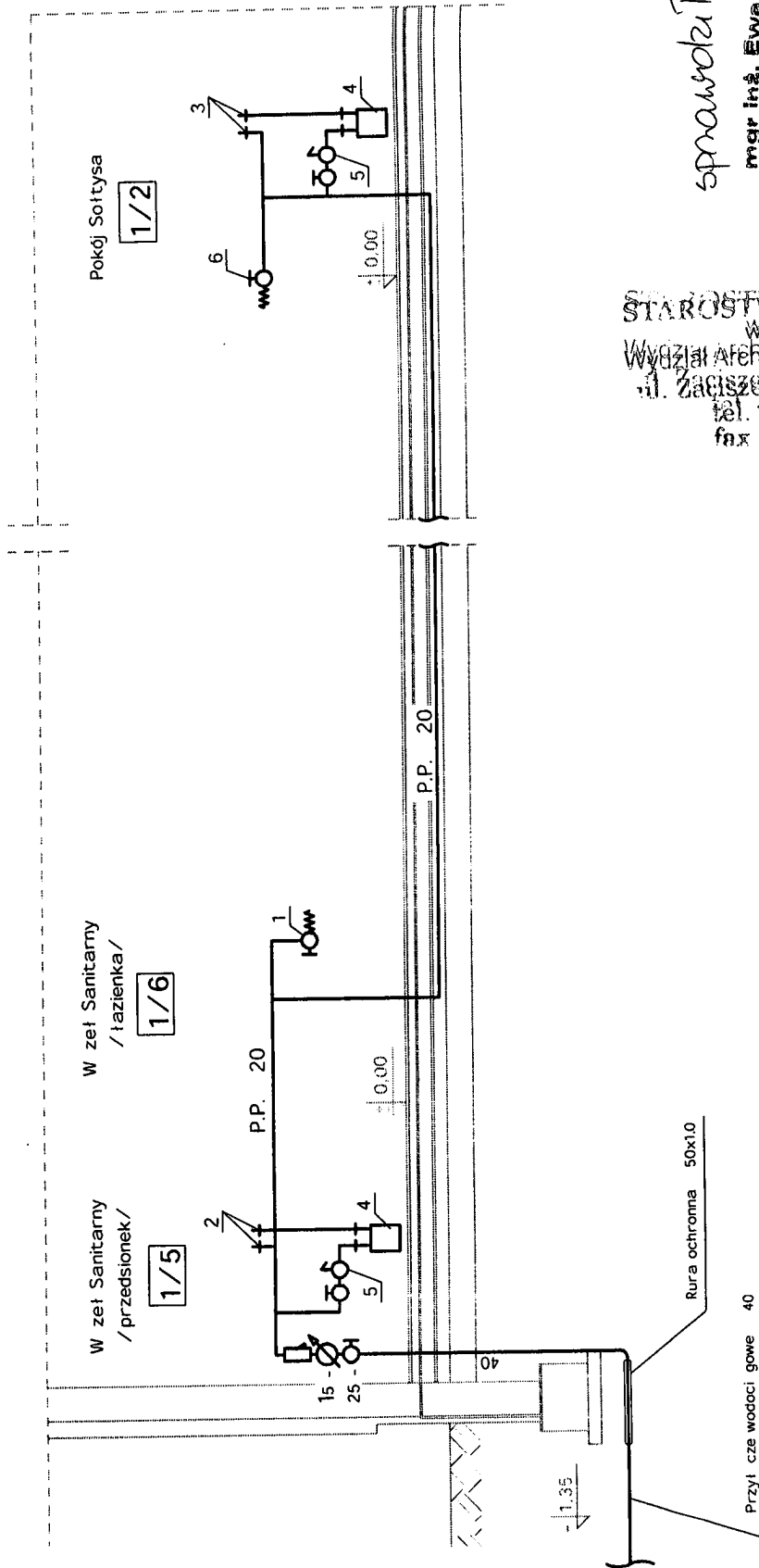
mgr Inż. Ewa Włacek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi, bez ogr. w spec.
inst. w zakresie sieć i inst. urz. wod.-kan.
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 15/99, S-236/01



- przewody instalacji wodociągowej / zewn trzyna-przyt cze/
- przewody instalacji wodociągowej / wewn trzyna-woda zimna /
- przewody instalacji kanalizacji sanitarnej

- [illegible]

[illegible]



OZNACZENIA:

1. Piłeczka ust. powa
2. Bateria umywalkowa
3. Bateria zlewozmywakowa
4. Podgrzewacz podumywalkowy 10l
5. Zawór bezpiecz. 15
6. Zawór z/w. 15

STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁCZOWIE
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Piłczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

sprawdził

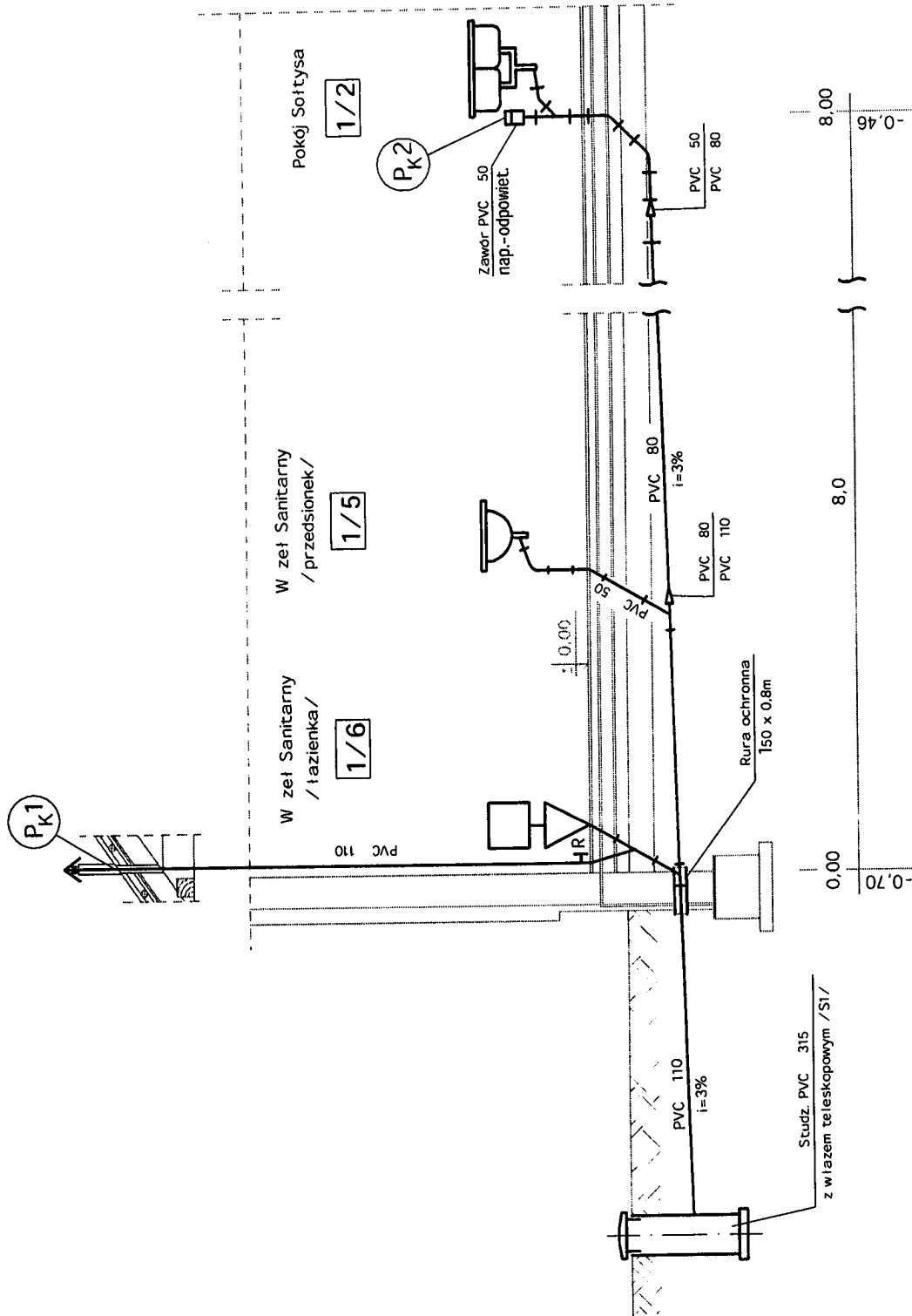
mgr inż. Ewa Wiącek
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ogr. w spec. inst. w zakresie: Inst. uz. wod.-kan. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 15/99, S-236/01

Obiekt:	WIEŚ WSI BIEDRZYKOWICE
Stadium:	CIE INSTALACJI WODOCI. GOWEJ
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny 91/143
Inwestor:	Gmina Dziatłoszyce, ul. Skalmierska
Projektant:	mgr inż. Ewa Wiącek

STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁCZOWIE
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Piłczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

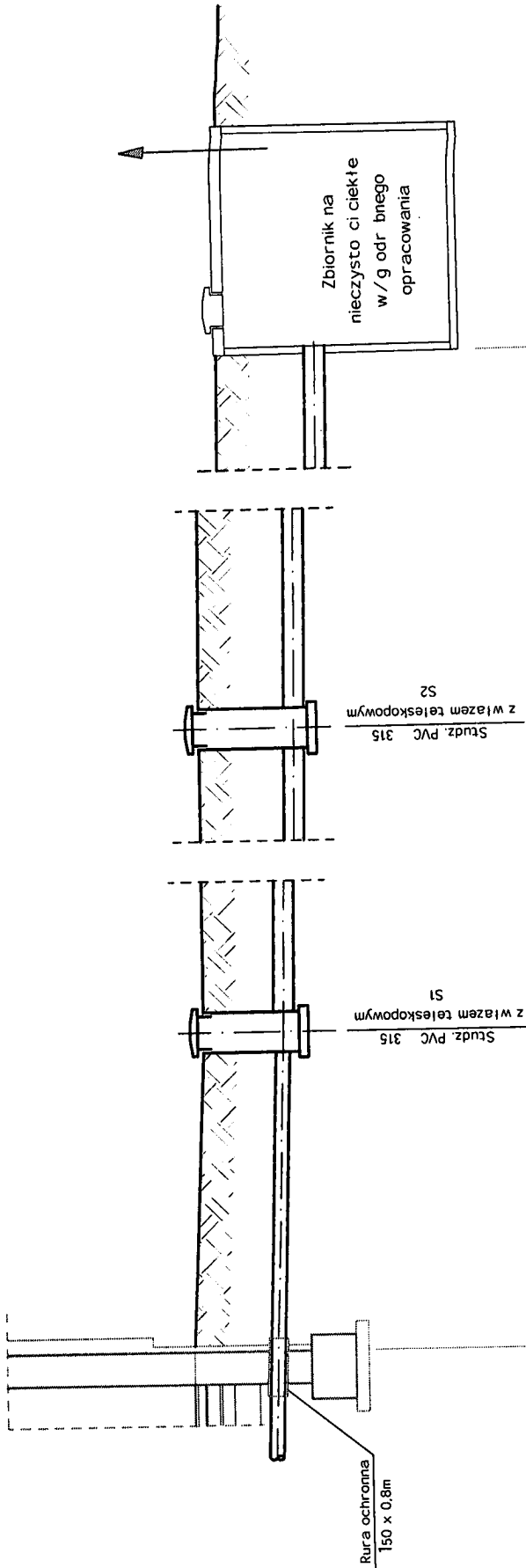
Obiekt:	WIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE	Rysunek nr:	03
Stadium:	ROZWINIĆ IĆ INSTALACJĘ SANITARNEJ	Skala:	1 : 50
Adres obiektu:	Biedrzykowie, nr ewidencyjny gminny 463	Data opr:	09-2011
Inwestor:	Gmina Działoszyce, ul. Szkolna 1		



sprawdził:

mgr inż. Ewa Wiacek

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ogr. w spec. inst. w zakresie sieci i inst. urz. wod.-kan. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 15/99, S-236/01



P.P. - 223,00 m.n.p.m.

RZ DNA TERENU	0.00	2.50	10.50	25.50
RZ DNA KANAŁU	0.70	0.64	0.76	0.80
GL BOKO	228.80	228.76	228.64	228.40
REDNICE, SPADKI MATERIAŁ		PVC 110 i=3%	PVC 160 i=1.5%	PVC 160 i=1.5%
ODLEGŁO CI	- 2,5 -	- 8,0 -	- 15,0 -	

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Obiekt: WIELICA WIEJSKA WE WSI BIEDRZYKOWICE
Stadium:
Adres obiektu: Biedrzykowie, nr ewidencyjny 102/163
Inwestor: Gmina Działoszyce, ul. Skalmierska 3
Data opr: 09-2011 r.

PROFIL PRZYL CZY KANALIZACYJNEGO

nr ewid. 15/99, S-236/01

mgr inż. Ewa Włacek
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bud. bez ogr. w spec. inst. w zakresie spec. inst. urz. wod.-kan. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

(37)


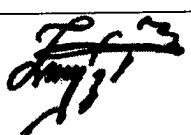
PROJEKT BUDOWLANY

branża: Instalacje elektryczne

Nazwa obiektu: Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku
światlicy wiejskiej

Adres obiektu: Biedrzykowice, gm. Działoszyce dz. ewd. nr 163

Inwestor: Gmina Działoszyce, ul. Skalbmierska, 28-440 Działoszyce

	Imię nazwisko	Nr uprawnień	podpis
Projektował:	Stanisław Sobierajski	SWK/0047/POOE/03	
Sprawdził :	Tomasz Zając	SWK/0137/PWOE/07	

739

Zawartość dokumentacji

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

- I. Opis techniczny
- II. Obliczenia techniczne
- III. Rysunki
 - a. Wewnętrzna instalacja elektryczna – oświetlenia
 - b. Wewnętrzna instalacja elektryczna – gniazda
 - c. Wewnętrzna instalacja elektryczna – ogrzewanie
 - d. Schemat ideowy zasilania
- IV. Warunki przyłączenia
- V. Oświadczenie projektanta
- VI. Oświadczenie sprawdzającego
- VII. Uprawnienia budowlane



I. Opis techniczny

1. Temat opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Biedrzykowice gm. Działoszyce na działce nr ewd 163.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Instalacja elektryczna w Pińczowie
tel. 41 357-60-01
Biedrzykowice gm.

2. Dane wyjściowe

- projekt architektoniczny – budowlany budynku,
- warunki zabudowy i zagospodarowania działki,
- obowiązujące normy i przepisy,
- zasady wiedzy technicznej,

3. Zasilanie budynku

Zasilanie budynku w energię elektryczną odbywać się będzie z przyłącza napowietrznego, wykonanego przewodem AsXSn4x16mm²

Zasilanie budynku przyłączem napowietrznym oraz złącze pomiarowe zostanie wykonane według oddzielnego opracowania na podstawie wydanych warunków przyłączenia. Złącze ZL-1 produkcji PGE dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko Kamienna lub podobne zabudowane będzie na ścianie budynku, tak aby okno odczytu znajdowało się 1,7 m nad ziemią. Zabezpieczenie główne przyłączanego podmiotu wykonane będzie z bezpieczników typu S 303 C o prądzie znamionowym 25A, zgodnie z warunkami przyłączenia. Projektowana rozdzielania RW3x12 produkcji FAEL LEGRAND zasilona będzie ze złącza ZL-1 kablem YDY5x10mm².

4. Tablica rozdzielcza

Jako tablicę główną wewnątrz budynku projektuje się rozdzielnicę typu RW 3x12 produkcji FAEL LEGRAND. Tablica wyposażona będzie w aparaturę modułową zgodnie ze schematem ideowym. W tablicy rozdzielczej zaprojektowany został wyłącznik p. pożarowy FR 304-63, który współpracować będzie z przyciskiem pożarowym WR2001/SR produkcji K.A.C zlokalizowanym w pobliżu drzwi wejściowych. Połączenie FR z WR2001/SR wykonać przewodem YDY2x1,5mm².

148

5. Instalacja oświetlenia

STAROSTWO POWIATOWE

w Pińczowie

ul. Żaczka 5, 28-400 Pińczów

tel. 41 357-60-01

fax 41 357-60-07

Oświetlenie pomieszczeń zaprojektowano na bazie opraw świetlnych typu RASTER oraz opraw żarowych. O typie opraw decyduje użytkownik.

Dla pomieszczeń świetlicy przyjęto wymagany poziom natężenia oświetlenia zgodnie z Normą PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy Cz. I – Miejsca pracy we wnętrzach – $E_{sr}=300lx$ (świetlica), oraz $E_{sr} = 200 lx$ (łazienka). Na zewnątrz budynku od strony wejścia zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne z oprawami hermetycznymi. Oprawy żarowe należy zastosować w wykonaniu szczelnym. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodem YDYpżo3x1,5. Do wszystkich opraw należy doprowadzić instalację z żyłą ochronną PE barwy żółto-zielonej. W pomieszczeniach sanitarnych należy poprowadzić instalację do wentylatorów wyciągowych, uruchamianych równocześnie z włączeniem światła.

6. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodem YDYpżo 3x2,5mm² pod tynkiem. W pomieszczeniu sanitariatów zastosować osprzęt górny i łączniki w wykonaniu szczelnym wpuszczonym w tynk. W sanitariatach o strefach 0, 1, 2 nie wolno instalować żadnego osprzętu instalacji elektrycznej. W pomieszczeniach gospodarczych, łazienkach itp. stosować osprzęt hermetyczny. Gniazda natynkowo-wtynkowe w pomieszczeniach technicznych, kuchni i węzłach sanitarnych umieszczać na wysokości 1,4m. Gniazda wtynkowe w sali należy montować na wysokości 30 cm nad posadzką. Obwody dla ogrzewania pomieszczeń wykonać przewodem YDYpżo 3x2,5mm² pod tynkiem.

7. Instalacja grzewcza

Ogrzewanie elektryczne zaprojektowano jako bezpośrednie przy zastosowaniu płytowych elektrycznych grzejników firmy PURMO typu MENAIE (MEC). Menai E to klasyczny płytowy grzejnik elektryczny z ożebrowaniem konwekcyjnym. Jest grzejnikiem stalowym wypełnionym ekologicznym olejem roślinnym. Grzejniki elektryczne Purmo Menai E posiadają elektroniczne zawory termostatyczne (regulatory temperatury). Grzejniki dostosowują zużycie energii do aktualnego zapotrzebowania ciepła, reagując na zmianę temperatury już o 0,1 stopni C. Grzejnik elektryczny Menai E został fabrycznie wyposażony w zestaw

162

wieszaków do grzejnika oraz złącze elektryczne i moduł przyłączeniowy. Można zamówić grzejnik z wtyczką podłączany bezpośrednio do gniazdka elektrycznego lub urządzenie zasilane napięciem 400 V. Dla potrzeb ogrzewania, należy zamówić grzejniki z wtyczką umożliwiającą podłączenia go bezpośrednio do sieci.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Zamkowa 1, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Obliczenie doboru grzejników dla poszczególnych pomieszczeń.

Do obliczeń przyjęte zostało zapotrzebowanie na ciepło równe 70 W/m^2

Pomieszczenie	m kw.	Zapotrzebowanie Na ciepło [W]	Dobrana moc grzejnika [W]
Przedsionek 1/1	10,27	718,9	800
Kuchnia 1/2	17,7	1 239	1 600
Sala 1/3	69,27	4 848,9	3x1 600=4 800
Łazienka 1/5	4,76	333,2	500
Łazienka 1/6	4,23	296,1	300
Razem	106,23	7 436,1	8 000

Moc zainstalowana wynosi - 8 kW
Średnia moc wynosi - $75,30 \text{ W/m}^2$
Maksymalny pobór prądu - 12,15 A

Obwody zasilające grzejniki elektryczne posiadają przewody ochronne PE. wyposażone są w wyłączniki nadprądowe S301 b16 oraz w zabezpieczenie różnicowe P304B/40/30.

143

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów

tel. 41 357-89-81

fax 41 357-60-07

8. Połączenia wyrównawcze

W pomieszczeniu przedsionka na poziomie parteru rozdzielnią zaprojektowano szynę GSW (główna szyna wyrównawcza). Do szyny wyrównawczej należy podłączyć wszystkie metalowe rury wodne, gazowe, oraz metalowe części obce występujące w pomieszczeniach nie będące normalnie pod napięciem. Do połączeń z szyną wyrównawczą należy używać przewodów $LgY16mm^2$ w rurce RL pod tynkiem. Szyna wyrównawcza zostanie połączona z wypustem ze zbrojenia ław fundamentowych stanowiącego uziom neutralny budynku.

9. System ochrony od porażeń

Instalacja elektryczna zaprojektowana jest w układzie TN-C-S. Cała sieć będzie miała oprzyrządowanie pięciożyłowe dla odbiorników 3-fazowych i trzyżyłowe dla odbiorników 1-fazowych.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim dla w.l.z-tu i dla instalacji stanowi izolacja części czynnych. Uzupełnienie ochrony bezpośredniej w instalacji stanowią wyłączniki różnicowe o czułości $\Delta I \leq 30mA$. Skuteczność ochrony należy potwierdzić pomiarami przeprowadzonymi po wykonaniu instalacji.

Ochronę przed dotykiem pośrednim instalacji odbiorczej przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania zapewniają wyłączniki różnicowo-prądowe P.

10. Ochrona przeciwprzepięciowa

Do ochrony przed skutkami przepięć w złączu zaprojektowane zostały odgromniki 3xDEHNport stanowiące pierwszy stopień ochrony, oraz odgromniki 4xDEHNquard stanowiące drugi stopień ochrony

11. Ocena zagrożenia piorunowego

Zgodnie z normą PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne” wskaźnik zagrożenia piorunowego jest mniejszy od 5×10^{-5} . Przy tym wskaźniku występuje małe zagrożenie piorunowe i wykonanie instalacji odgromowej nie jest konieczne. Wykonanie instalacji odgromowej zależy od decyzji użytkownika.

199

Ze względu na przeznaczenie budynku proponuje się wykonanie instalacji odgromowej w postaci siatki zwodów i przewodów odprowadzających prąd. Przewody należy wykonać jako naprężone z pręta stalowego ocynkowanego. Przewody odprowadzające należy wykonać w pionowych ciągach jako naprężone. Na wysokości 0,3m należy zainstalować złącze kontrolne. Od złącz kontrolnych należy poprowadzić przewodu uziemiające do uziomu. Jako uziom należy wykorzystać stalowe zbrojenie ław fundamentowych oraz konstrukcję stalową budynku.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Żółtego Drzewa 28/400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-00-07

12. Uwagi końcowe

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. nr 10/1995, poz. 46; Dz. nr 45/1996, poz. 200 z późn. zmianami). Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić badania i próby zgodnie z PN-IEC 60364/61 „Sprawdzanie odbiorcze”. Instalację należy wykonać wyłącznie z materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty bezpieczeństwa.

II. Obliczenia techniczne

1. Sprawdzenie doboru kabla YDY5x10mm² od złącza ZL-1 do tablicy rozdzielczej

Kabel YDY5x10 mm², l = 20 m, P = 15 kW
I_b – prąd szczytowy, obliczeniowy

$$I_b = \frac{15000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,95} = 22,8 A$$

dobór przekroju kabla

warunek:

$$I_z \geq I_b$$

gdzie:

I_z – obciążalność długotrwała przewodu

I_b – prąd obliczeniowy

I_z = 57 A dla kabla YDY5x10 mm²



$$57A \geq 22.8A$$

warunek spełniony

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

dobór zabezpieczenia przeciążeniowego:

dobrane zostało zabezpieczenie S303 C o prądzie znamionowym 25A

warunki:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$

gdzie:

I_n – prąd znamionowy urządzenia

I_2 – prąd zadziałania urządzenia

$$22,8A \leq 25A \leq 57A$$

$$37A \leq 82,65A$$

warunek spełniony

Sprawdzenie spadku napięcia dla w.l.z – od złącza licznikowego ZL-1 do tablicy rozdzielczej. Wartość dopuszczalna 0,5 % wg N-SEP-E-002.

$$\Delta U\%_{obl} \leq \Delta U\%_{dop}$$

$$\Delta U\%_{obl} = \frac{100 \cdot 15000 \cdot 20}{56 \cdot 10 \cdot 400^2} = 0,33\%$$

$$0,33\% \leq 0,5\%$$

warunek spełniony

2. Sprawdzenie doboru kabla YDYżo3x2,5mm² dla najdłuższego obwodu do zasilania grzejnika elektrycznego

Kabel YDYżo3x2,5 mm², l = 35 m, P = 1,6 kW

I_b – prąd szczytowy, obliczeniowy

$$I_b = \frac{1600}{230 \cdot 0,95} = 7,32A$$

ALF

dobór przekroju kabla

warunek:

$$I_z \geq I_b$$

gdzie:

I_z – obciążalność długotrwała przewodu

I_b – prąd obliczeniowy

$$I_z = 26 \text{ A dla kabla YDYżo3x2,5 mm}^2$$

$$26 \text{ A} \geq 7,32 \text{ A}$$

warunek spełniony

dobór zabezpieczenia przeciążeniowego:

dobrane zostało zabezpieczenie S301 B16

warunki:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$

gdzie:

I_n – prąd znamionowy urządzenia

I_2 – prąd zadziałania urządzenia

$$7,32 \text{ A} \leq 16 \text{ A} \leq 23,8 \text{ A}$$

$$23,8 \text{ A} \leq 37,7 \text{ A}$$

warunek spełniony

Sprawdzenie spadku napięcia dla w.l.z – od złącza licznikowego ZL-1 do tablicy rozdzielczej plus obwód od tablicy rozdzielczej do grzejnika ele. Wartość dopuszczalna 0,5%+3 % wg N-SEP-E-002.

$$\Delta U \%_{oblL1} + \Delta U \%_{oblL2} \leq \Delta U \%_{dop}$$

$$\Delta U \%_{oblL1} = \frac{100 \cdot 15000 \cdot 20}{56 \cdot 10 \cdot 400^2} = 0,33\%$$

$$\Delta U \%_{oblL2} = \frac{200 \cdot 2000 \cdot 35}{56 \cdot 2,5 \cdot 230^2} = 1,89\%$$

$$0,33\% + 1,89\% \leq 3,5\%$$

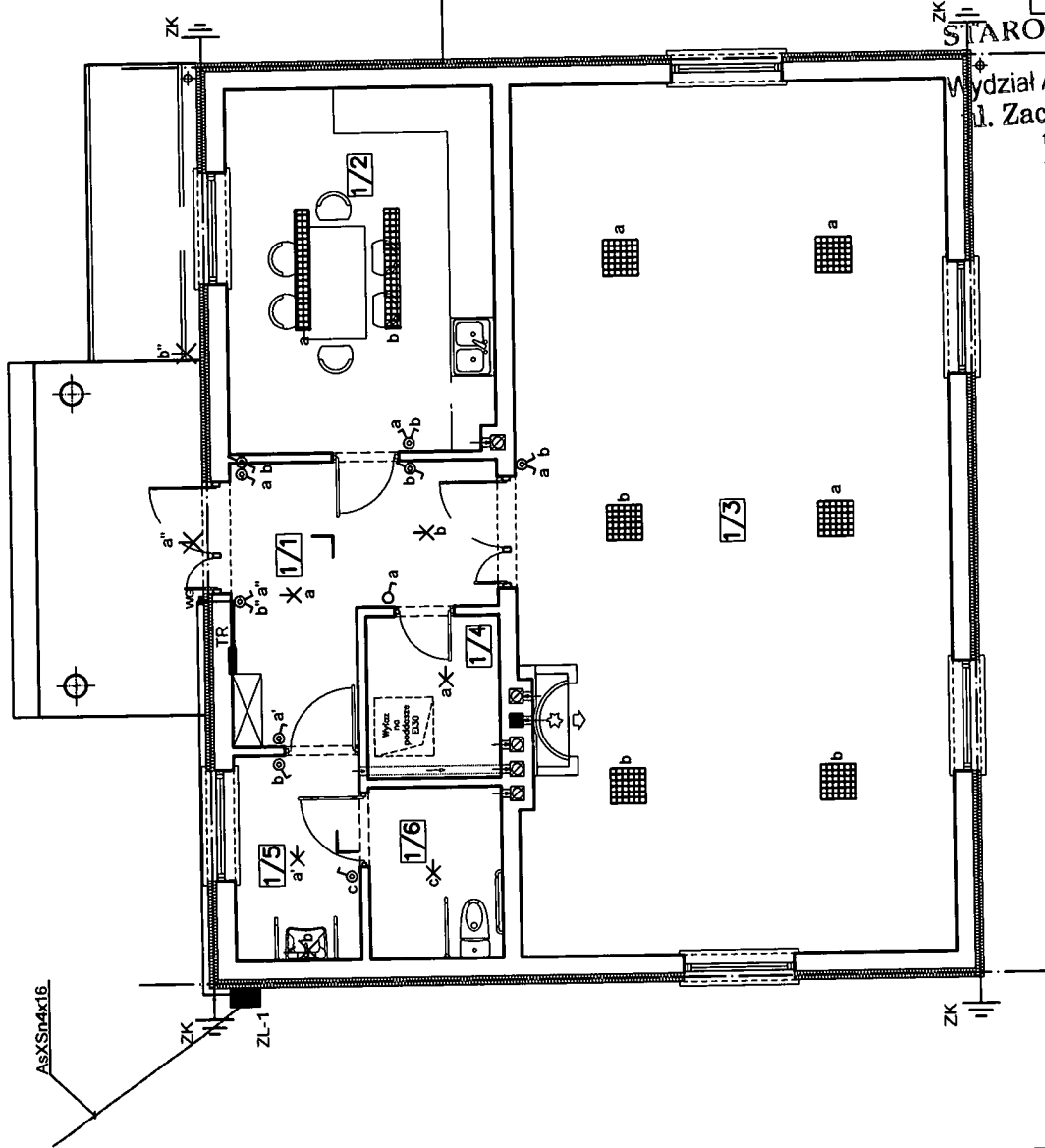
$$2,22\% \leq 3,5\%$$

warunek spełniony

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

3. Moc zapotrzebowania dla budynku

Lp.	Odbiór	Moc zainstalowana Pi [kW]	Wsp. jednoczesności k	Moc obl. Pi·k
1	Gniazda wtykowe	10	0,25	2,5
2	Oświetlenie	2	1	2
3	Kuchenka El.	2	0,25	0,5
4	Ogrzewanie	8	0,9	7,2
Razem				12,2



- oznaczenia:
- tablica rozdzielcza
 - złącze licznikowe ZL-1
 - oprawa żarowa szczelna
 - oprawa żarowa
 - oprawy rastrowe
 - włącznik jednobiegunowy
 - włącznik jednobiegunowy szczelny
 - włącznik dwubiegunowy
 - włącznik dwubiegunowy szczelny
 - włącznik schodowy
 - włącznik schodowy szczelny

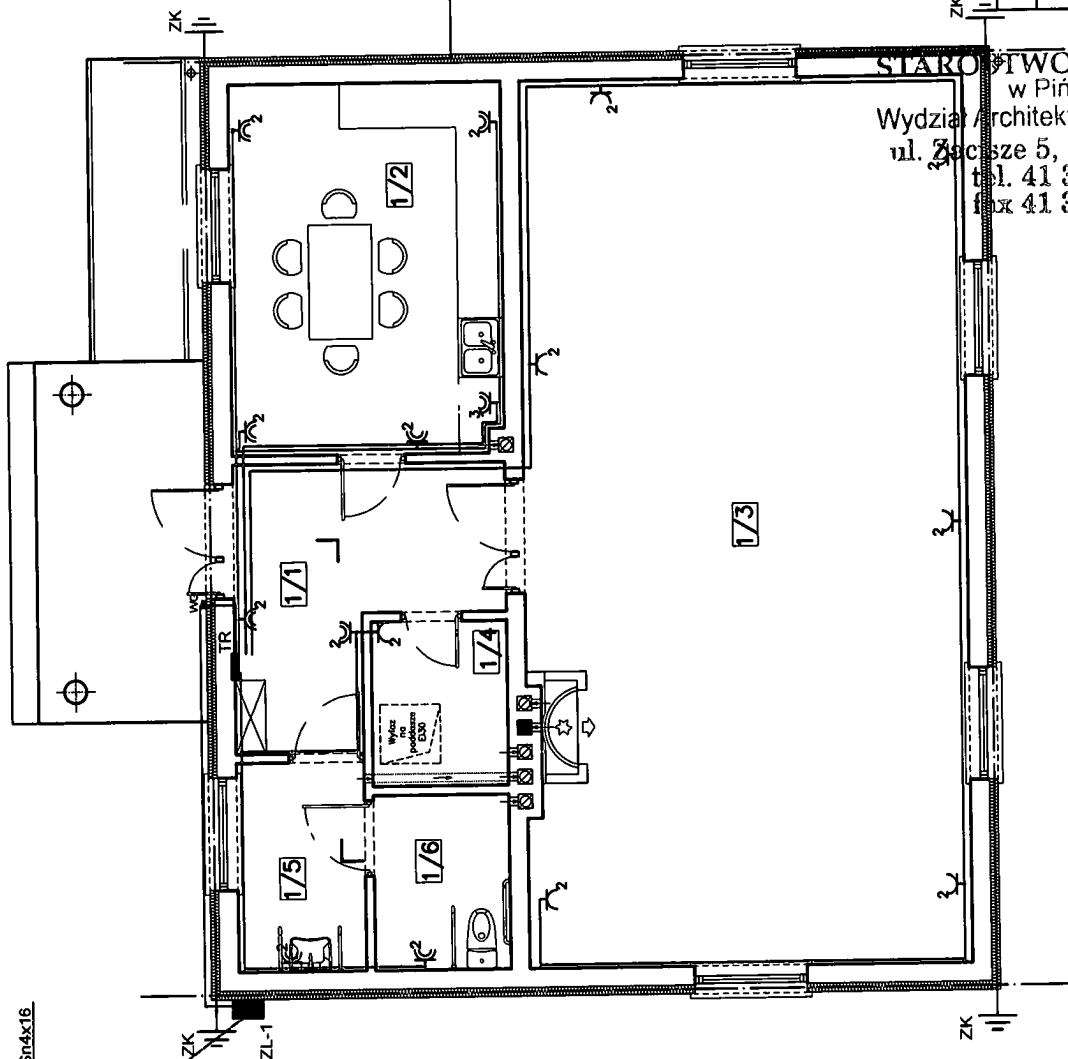
uziom z bednarki FeZn 25x4
ulozony na lawie betonowej

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenie
1/1	Przedpokój	10.27	Terakota
1/2	Pomieszczenie gosp. - porządkowe	17.70	Terakota
1/3	Sala	69.27	Terakota
1/4	Pom. gospodarcze	3.98	Terakota
1/5	Węzeł sanitarny /przedpokój/	4.76	Terakota
1/6	Węzeł sanitarny /łazienka/	4.23	Terakota

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
1. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Wewnętrzna instalacja elektryczna - oświetlenie		Rysunek nr: 1
Obiekt:	Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej	
Adres obiektu:	Biedrzykowice gm. Dziąbszyce, dz. nr 163	
Inwestor:	Gmina Dziąbszyce, ul. Skalmierska, 28-440 Dziąbszyce	
Projektował:	Imię i nazwisko	Stanisław Sobierajski
Sprawił:	Uprawnienia:	SWK/0047/PWOE/03
	Data:	09.2011r
	Podpis:	09.2011r

AsXSn4x16



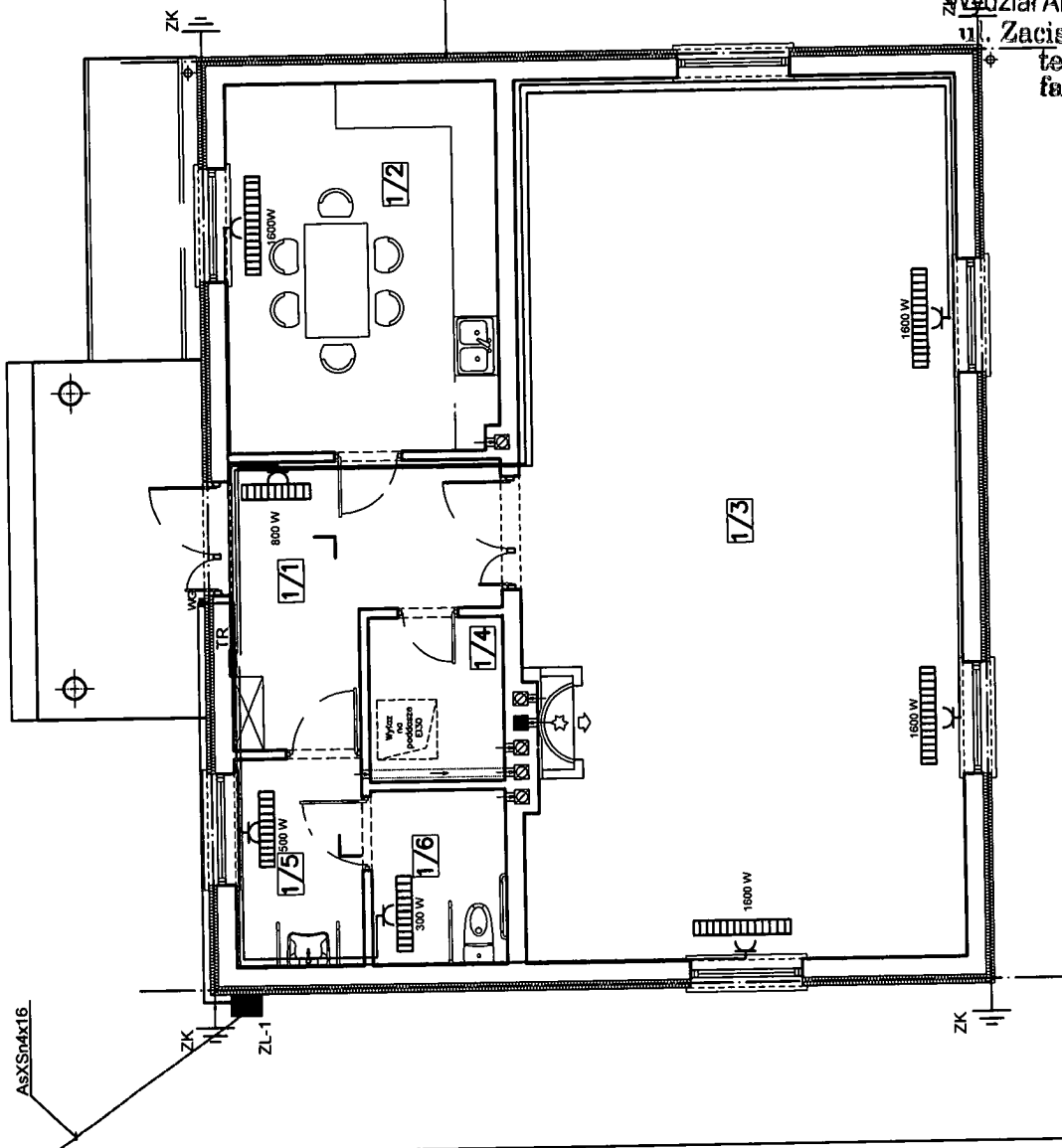
- oznaczenia:
- tablica rozdzielcza
 - złącze licznikowe ZL-1
 - ⌚ gniazdo wtykowe 3-faz
 - ⌚ gniazdo wtykowe podwójne
 - ⌚ gniazdo wtykowe szczelne
 - ⌚ gniazdo wtykowe pojedyncze

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
LP	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenie
1/1	Przedsiónek	10.27	Terakota
1/2	Pomieszczenie gosp.-porządkowe	17.70	Terakota
1/3	Sala	69.27	Terakota
1/4	Pom. gospodarcze	3.98	Terakota
1/5	Węzeł sanitarny /przedsiónek/	4.76	Terakota
1/6	Węzeł sanitarny /łazienka/	4.23	Terakota

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Żółciszewskiego 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Wewnętrzna instalacja elektryczna - gniazda

Obekt:	Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej			Rysunek nr: 2
Adres obiektu:	Biedrzykowice gm. Dziatoszycze, dz. nr 163			Skala 1:100
Inwestor:	Gmina Dziatoszycze, ul. Skalbierska, 28-440 Dziatoszycze	Uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektował:	Stanisław Sobierajski	SWK/0047/PWOE/03	09.2011r	
Sprawił:	Tomasz Zajac	SWK/0137/PWOE/03	09.2011r	



oznaczenia:

tablica rozdzielcza

złącze licznikowe ZL-1

piłowy grzejnik elektryczny

uziom z bednarki FeZn 25x4
układany na ławie betonowej

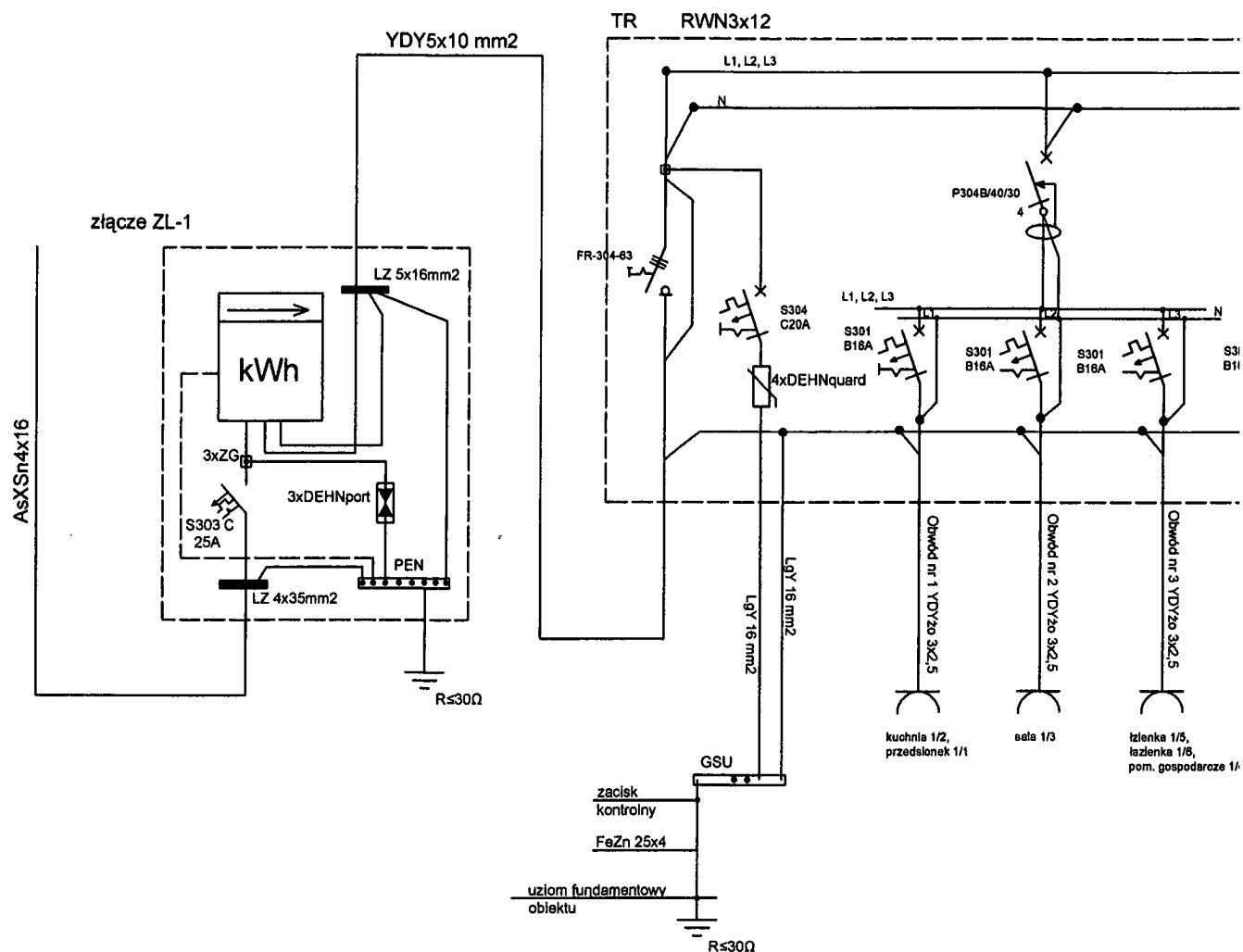
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

LP	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]	Wykończenie
1/1	Przedpokój	10.27	Terakota
1/2	Pomieszczenie gosp.-parzdkowe	17.70	Terakota
1/3	Sala	69.27	Terakota
1/4	Pom. gospodarcze	3.98	Terakota
1/5	Węzeł sanitarny/przedpokój	4.76	Terakota
1/6	Węzeł sanitarny/toaletka	4.23	Terakota

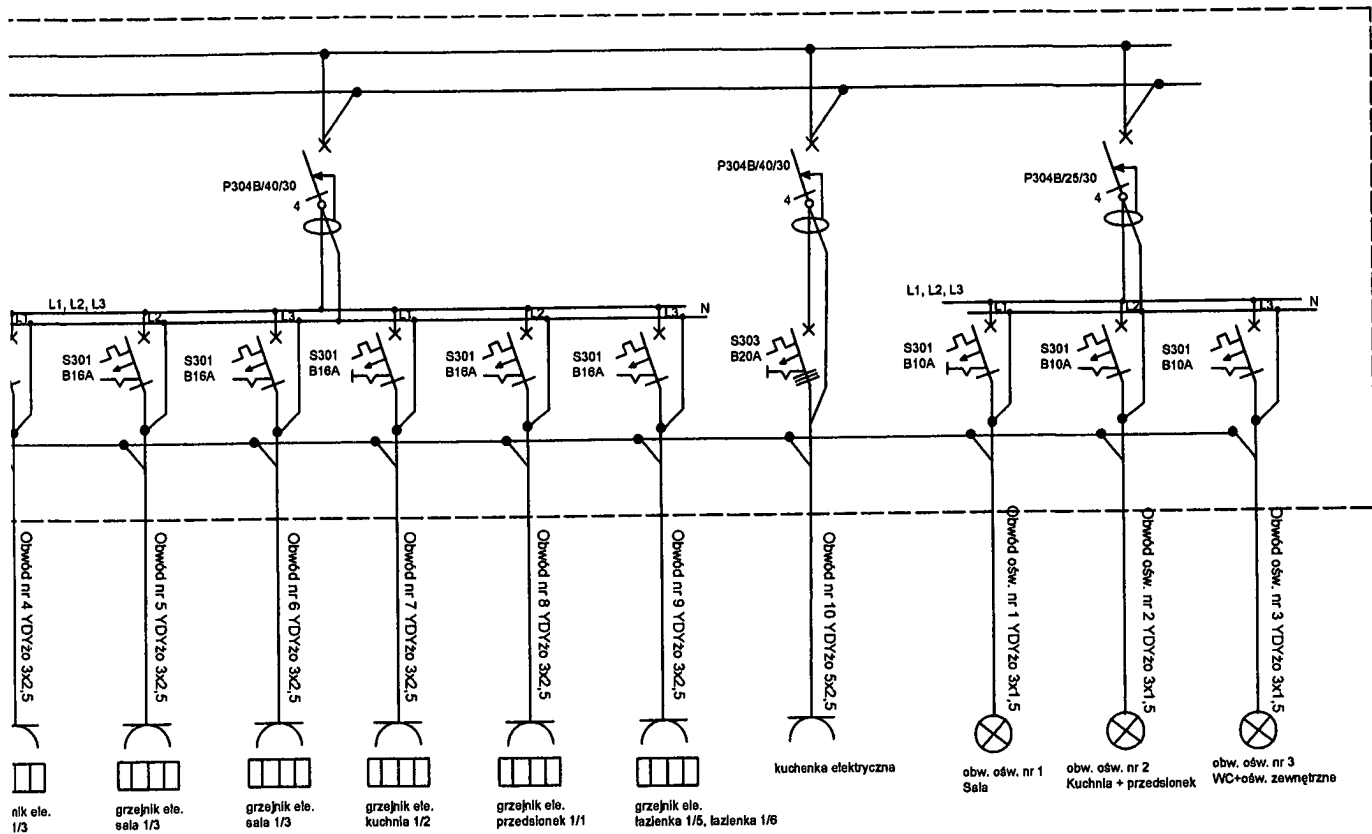
STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



Wewnętrzna instalacja elektryczna - ogrzewanie

Opis:	Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej	Rysunek nr: 3
Adres obiektu:	Biedrzykowice gm. Działoszyce, dz. nr 163	Skala 1:100
Inwestor:	Gmina Działoszyce, ul. Skalmierska, 28-440 Działoszyce	
Projektował:	Imię i nazwisko: Uprawnienia: SWK/0047/POOE/03	Data: 09.2011r.
Sprawdził:	Stanisław Sobierajski	09.2011r.
	Tomasz Zając	09.2011r.



Ochrona przed dotykiem pośrednim:
szybkie, samoczynne wyłączanie zasilania
w układzie sieciowym TN-C-S



Schemat ideowy zasilania				Rysunek nr: 4
Obiekt:	Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej			
Adres obiektu:	Biedrzykowice gm. Działoszyce, dz. nr 163			Skala b.s.
Inwestor:	Gmina Działoszyce, ul. Skalbmierska, 28-440 Działoszyce			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektował:	Stanisław Sobierajski	SWK/0047/POOE/03	09.2011r	
Sprawdził:	Tomasz Zając	SWK/0137/PWOE/07	09.2011r	



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko Kamienna
Rejonowy Zakład Energetyczny Miechów
Tel.: (41) 3823100
Faks: (41) 3823146
Email: miechow@zeork.com.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

04-07-2011 r.

NR: R6/TU/4372/341/2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr/OS/RZE06/20..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**Gmina Działoszyce
ul. Skalbmierska 5
28-440 Działoszyce**

**Warunki przyłączenia dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Świetlica Wiejska.

Lokalizacja: m. Biedrzykowice, działka nr 163.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia **24-06-2011 r.**, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **słup nr 9/1 linii n.n. Biedrzykowice 1- nr 49.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wejściu przewodów do zabezpieczenia w złączu pomiarowym w kierunku instalacji odbiorczej PODMIOTU.**
3. Moc przyłączeniowa: **15 kW – zasilanie podstawowe* rezerwowe***
4. Rodzaj przyłącza: **przewód AsXSn 4 x 16 mm².**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
- sieć elektroenergetyczna nie wymaga zmian.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: **Przewód na odcinku od miejsca mocowania (od haka) do złącza licznikowego układać w rurze osłonowej po zewnętrznej elewacji budynku. Na tym odcinku zabrania się przykrywać go wszelkimi osłonami, ociepleniami itp. Złącze licznikowe usytuować na ścianie budynku pionowo pod hakiem mocującym przewód AsXSn. Złącze licznikowe dla przyłączy napowietrznych dostarcza i montuje Podmiot Przyłączany.**
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **na zewnątrz budynku.**

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, KRS: 0000343124 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód, do projektowania Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy KRS, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 880 zł w pełni opłacony.
www.pgedystrybucja.pl
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna
26-110 Skarżysko-Kamienna, Al. Marsz. J. Piłsudskiego 51

mgr inż. Stanisław Sobierajski
Lublin, 04-07-2011 r.
do projektowania
i nadzoru nad budową
w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych ni SNK/0047/POOE

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego, **układ pomiarowo-rozliczeniowy energii czynnej 3 - fazowy.**

Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pinczów

9. Rodzaj i B5760-01
fax 41 357-60-07

9. Rodzaj i B5760-01
fax 41 357-60-07
zabezpieczenia głównego: typ S 303 „C” o prądzie znamionowym 25 A należy zainstalować w złączu licznikowym.

10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN – C.**
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:

- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
- realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Zębala Paweł tel.: (41) 3823164

Uwagi dodatkowe: Dotyczy wymagań w zakresie zabezpieczenia sieci przed powodowaniem zakłóceń elektrycznych przez urządzenia i instalacje wnioskodawcy

- zabrania się stosować urządzenia nie wskazane we wniosku o przyłączenie o dużej zmienności obciążeń oraz emitujące wyższe harmoniczne do sieci, przekraczające poziomy emisji określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Systemu Dystrybucyjnego.

- Instalacja odbiorcza w zakresie lokalizacji układu pomiarowego podlega uzgodnieniu w siedzibie R.Z.E. Miechów.

S. J. L.

**Za zgodność
z oryginałem**

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejonowy Zakład Energetyczny Miechów

Kierownik Techniczny
mgr inż. Andrzej Jan Sobjerański
Uprawnienia bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elekt.
i elektroenergetycznych nr SWK/0047/POOE/03

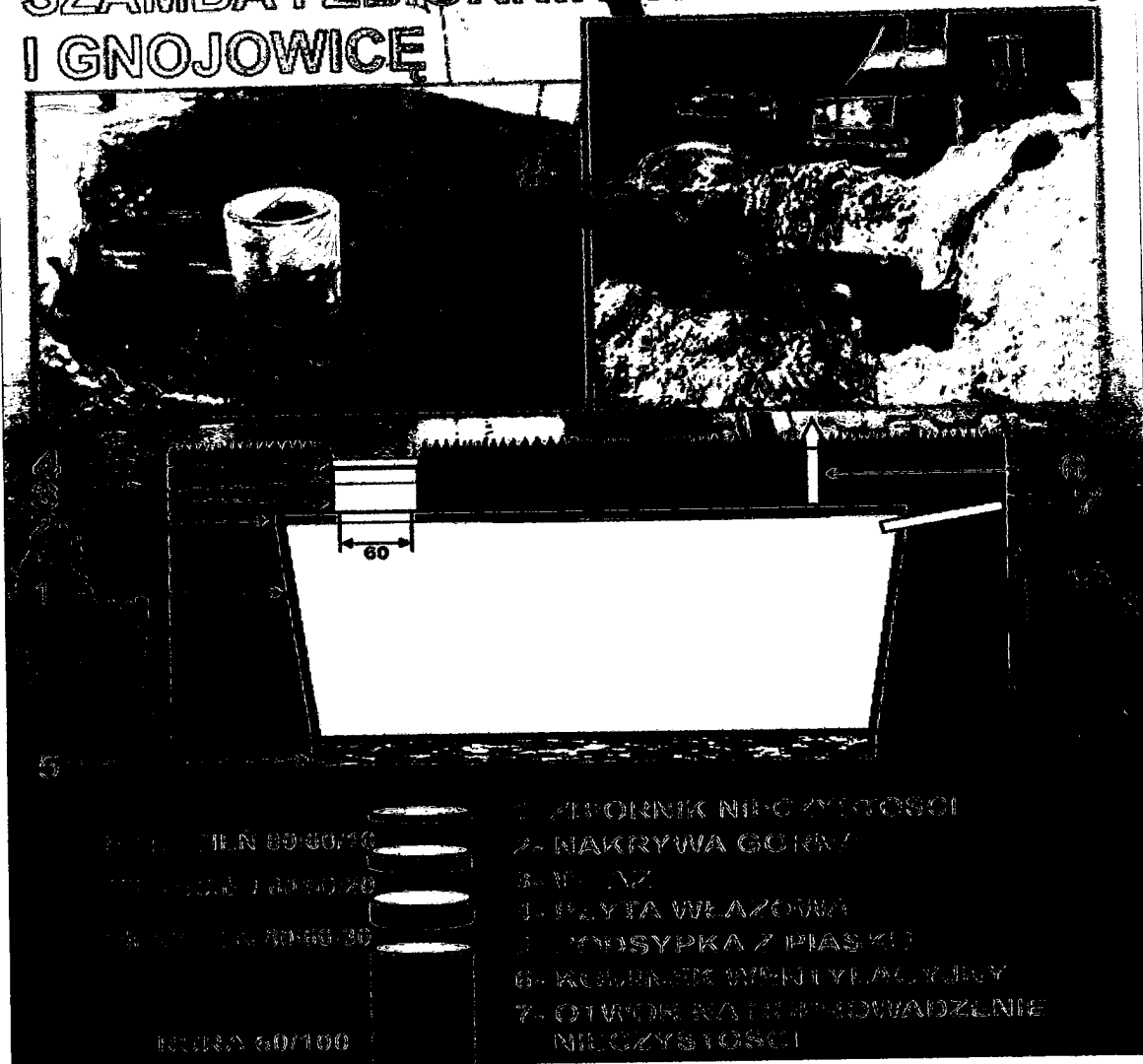
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności użytkowej 8,0 m³

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie

Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zagłębia 5, 25-100 Pińczów

Inwestor:	Gmina Działoszyce	tel. 41 357-60-01
Adres:	Ul. Skalbmierska 5, 28 - 440 Działoszyce	fax 41 357-60-01
Adres budowy:	Biedrzykowice, nr ewid. gruntu: 163	

SZAMBA I ZBIÓRNIKI NA GNOJÓWKĘ I GNOJOWICE



1. ZBIÓRNIK NIECZYSTOŚCI
2. NAKRYWA GÓRNY
3. WENTYLACJA
4. PŁYTA WŁAZOWA
5. PODSYPKA Z PIASKIEM
6. KOMBINAT WENTYLACYJNY
7. OTWÓR NA PRZEWODNIENIE
NIECZYSTOŚCI

1. ZBIÓRNIK NIECZYSTOŚCI
2. NAKRYWA GÓRNY
3. WENTYLACJA
4. PŁYTA WŁAZOWA
5. PODSYPKA Z PIASKIEM
6. KOMBINAT WENTYLACYJNY
7. OTWÓR NA PRZEWODNIENIE
NIECZYSTOŚCI

Projekt opracowała: Mgr inż. Anna Kawiorska

Uprawnienia budowlane do kierowania, kontrolowania i nadzorowania technicznego budowy i robót, sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych obiektach do 1000 m³, sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich, gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania terenów, adaptacji i modyfikacji tych budynków.

Nr ewid. KL - 433/94

Sieci i instalacje sanitarne: technik budowlany Józef Kamiński

Uprawnienia budowlane do kierowania, kontrolowania i nadzorowania technicznego budowy i robót, sporządzania projektów w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³, projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gzowych, ciepłych i klimatyzacyjnych, wentylacyjnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Nr ewid. KL - 255/94

Data opracowania: 09. 2011 r.

JOZEF KAMIŃSKI
mgr inż. Anna Kawiorska
mgr inż. Józef Kamiński
Nr ewid. KL - 433/94
Nr ewid. KL - 255/94

OPIS TECHNICZNY

254
STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

1. PRZEZNACZENIE, PROGRAM I ROZWIĄZANIA BUDOWLANE.

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

Bezodpływowy podziemny zbiornik na nieczystości ciekłe przeznaczony jest do gromadzenia ścieków fekalnych z budynków użytkowanych przez ludzi. Zbiornik może służyć jako osadnik gnilny przeznaczony do biologicznego oczyszczania ścieków w drodze beztlenowego rozkładu substancji organicznych. Rozkład zanieczyszczeń przyspiesza stosowanie biopreparatów. Efekt oczyszczania ścieków może wzrosnąć wtedy do 80 %. Osady już przefermentowane są zagęszczane, pozbawione odrażającego zapachu.

UWAGA! preparaty należy stosować zgodnie z instrukcją producenta.

Realizacja obiektu w systemie prefabrykowanym.

Dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy – 6,9 m²

Pojemność użytkowa - 8,0 m³

2. Rozwiązania budowlane, konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych obiektu.

W projekcie przyjęto poniższe założenia :

- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów,
- dopuszczalne jednostkowe obciążenie gruntu pod fundamentem wynosi 0,15 MPa,
- zbiorniki projektuje się jako całkowicie zagłębiony w ziemi wykonany z prefabrykowanych elementów żelbetowych.

Studzienka włazowa komory zbiornika zabezpieczona przed dostępem osób postronnych włazem żeliwnym typu średniego.

- wysokość studzienki ponad terenem do 20 cm.
- zbiorniki posadowione na podbudowie z betonu kl. B 15 o grubości 15 cm,
- płyta przykrywająca prefabrykowana grubości 12 cm dwukierunkowo zbrojona z betonu klasy B20 z dodatkiem hydrobetu w ilości 1,5% do wagi cementu.

3. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Zbiorniki należy wykonać jako szczelne poprzez dobór odpowiedniego kruszywa, dodatku hydrobetu i dwukrotne pokrycie zbiornika wewnątrz i zewnątrz bitizolem R + P lub lepikiem asfaltowym na gorąco. Przejścia rur przez ściany zbiornika uszczelnić sznurem smołowym oraz kitem asfaltowym. Elementy stalowe posmarować dwukrotnie lepikiem.

4. Obsługa w trakcie eksploatacji.

Opróżnianie zbiorników odbywać się będzie okresowo za pomocą rury ssawnej zakończonej smokiem. Schodzenie do zbiorników przewiduje się tylko w okresie przeglądu technicznego lub naprawy. W przypadku napraw i przeglądów należy zbiornik opróżnić ze ścieków, opłukać i dokładnie przewietrzyć. Dopiero po sprawdzeniu, że zostały usunięte gazy, można wejść do środka i wykonać pracę. Pracę powinno wykonywać dwóch pracowników przeszkolonych w zakresie BHP i pierwszej pomocy. Do zbiornika nie wolno wchodzić z otwartym ogniem, lampami elektrycznymi o napięciu 110 i 220 V.

5. Instalacja wentylacji zbiornika.

Zbiornik wyposażyć w wentylator grawitacyjny Ø160 mm wyprowadzony minimum 50 cm ponad poziom terenu.

6. Wytyczne realizacji .

Zbiornik należy wykonać w otwartym wykopie, zabezpieczonym przed napływem wód opadowych na przygotowanym i zaizolowanym podłożu. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na dokładne wypełnianie styków między elementami żelbetowymi. Po zmontowaniu zbiornika należy zamontować właz żeliwny, a następnie zabezpieczyć przed korozją. Roboty te należy wykonać na suchych i starannie oczyszczonych powierzchniach. Użytkowanie zbiornika można rozpocząć po upływie, co najmniej 4 tygodni od zakończenia robót wykończeniowych.

JOZEF KAMINSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w oparciu o wykształcenie i doświadczenia
inżynierskie i techniczne
Wydział Inżynierii Budowlanej
Nr ewid. KL-255/94

mgr inż. Anna Kawiorska
Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. KL-433/94

156
STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Łódzka 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357 60 01
fax 41 357 60 07

OPIS TECHNICZNY



Specjalista
d/s Kontroli Jakości

G. Skóra

inż. Grzegorz Skóra

DO PROJEKTU NA ZBIORNIK NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH O POJEMNOŚCI

~~3,0; 4,5; 5,0; 6,0; 7,70; 8,0; 10,0; 12,0; 12,5; 15,0; 17,0; 20,0; 24,5; 25,0 m³~~

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów

tel. 41 357-60-01

fax 41 357-60-07

1. Gabaryty zbiornika, grubość ścianek i dna oraz płyty wg rysunku.
2. Zbrojenie ścian i dna zbiornika siatką zgrzewaną z prętów o średnicy 6 mm, o oczkach 20 x 20 cm. Montaż siatki na stelażu w profilowanej formie.
3. Ułożenie siatki w formie metalowej wg pojemności zbiorników.
4. Betonowanie dna i ścian zbiornika betonem B 20, o konsystencji plastycznej, z dodaniem środka uszczelniającego.
W czasie betonowania należy dokonywać zagęszczenia betonu wibratorem.
5. W okresie wiązania betonu, tj. 3 dni beton należy polewać wodą.
6. Zbiornik do transportu może być przystosowany po okresie stwardnienia betonu tj. po 28 dniach.
7. Po tym okresie zbiornik należy zaizolować obustronnie, abizolem R+P, względnie betoszczelmem, dwukrotnie.
8. Płytę zbiornika wykonać w odpowiedniej formie. Grubość płyty 12 cm.
Zbrojenie płyty wykonać wg rysunku tj. stałą o średnicy 10mm co 15 cm, pręty rozdzielcze o średnicy 6 mm co 30 cm. Betonować betonem B 20, z zagęszczeniem wibratorem powierzchniowym.
Pielęgnacja betonu w okresie 3 dni.
Płyta do transportu - po okresie stwardnienia tj. po 28 dniach.
W płycie wykonać otwór na włącz żeliwny średnicy 60 cm oraz na odpowietrzenie średnicy 5 cm
9. Na specjalne zamówienie, istnieje możliwość zamontowania przegrody w w zbiorniku, na 1/3 długości, czyniąc zbiornik dwukomorowy.
W przypadku lokalizacji zbiornika w drodze wjazdowej, w płycie należy zagęścić zbrojenie, w odstępach co 10 cm.

mgr inż. Anna Kawiorska
Projektant-Sprawdzający-Kierownik robót
Nadzór nad budowlą i nad projektem
Wykonanie robót budowlanych
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. KL-433/94

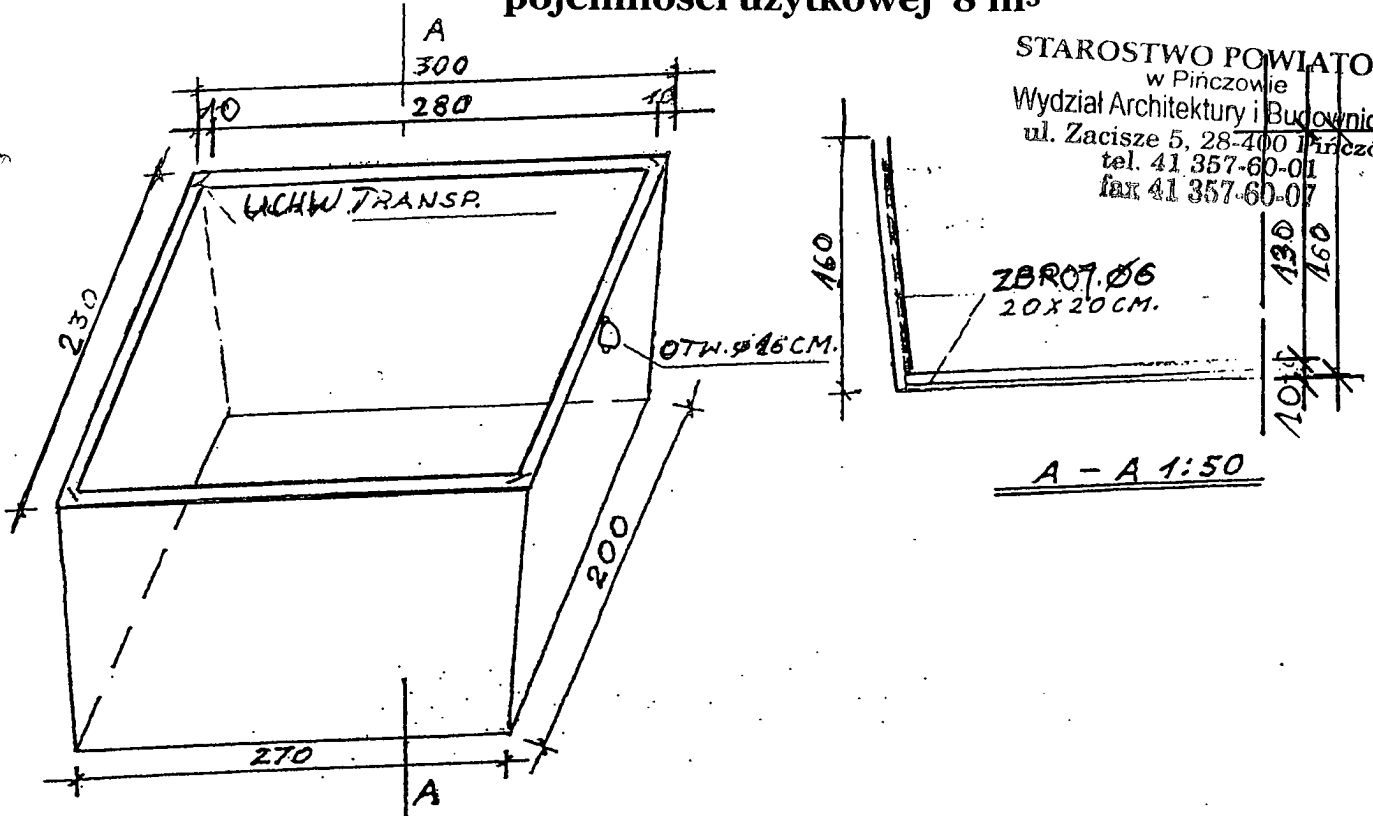
inż. LESZEK LATOS

upr. nr. UAN-VIII-7342/2009/8

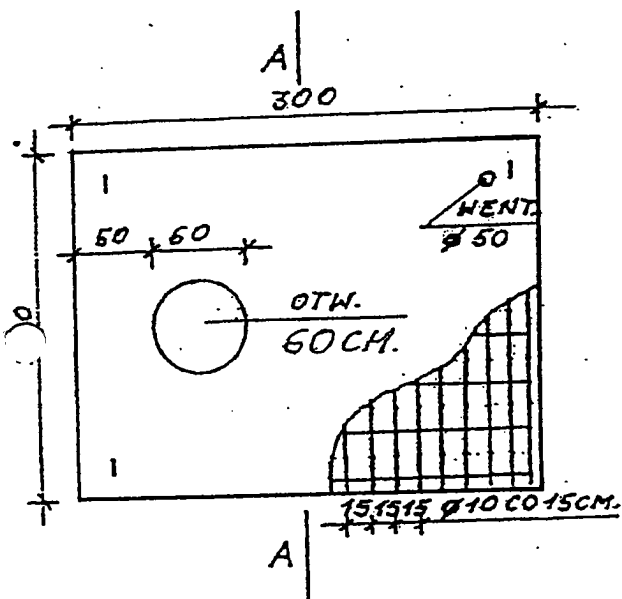
inż. LESZEK KAMINSKI
Nr ewid. KL-245/94

Prefabrykowany żelbetowy zbiornik na nieczystości ciekłe o pojemności użytkowej 8 m³

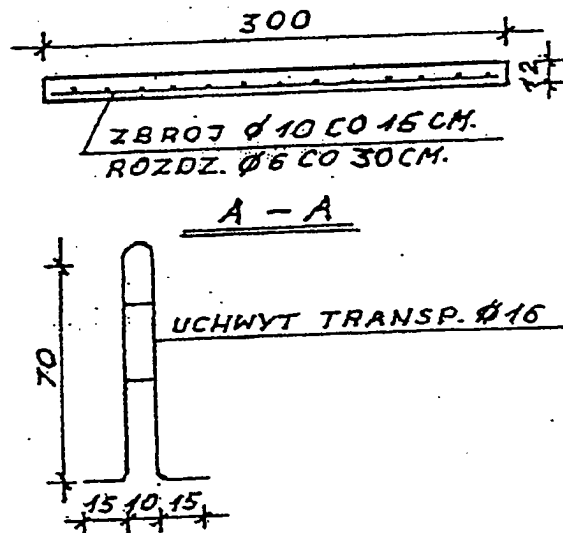
STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07



WIDOK OGÓLNY 1:50



PLYTA ZBIORN. GR. 12 CM.



STAL - A - III - 34 G5.

BETON - B 20

PIŃCZÓW - 2003 R.

Uprawniony do Projektowania
i Nadzorowania w zakresie
Instalacji Sanitarnych
Inż. inż. Józef Łukasik
Nr K 152-897

inż. LESZEK LATOS

PMP PMP-Prefabrykaty
Mariusz Piątek
Hajdaszek 31, 28-404 Kije
tel. 0 41 3568734, 0 41 3568650
fax 0 41 3568651, tel. kom. 0 604 446 884
NIP 662-101-60-13 REGON 290707016

JOZEF

Obiekt:	Zbiornik na nieczystości ciekłe
Stadium:	Projekt wykonawczy
Adres budowy:	Biedrzyca w gminie Pińczów, ul. 163
Inwestor:	Gmina Dziadowa, ul. 163
Skala:	1:50
Data opracowania:	09.2011 r.



RURĘ OBETONOWAC

ZALĄC ZAPRAWA
CEMENTOWA 1:3

SZNUR SMAŁOWY
+KIT ASEA TOWY

LEPIK ASFALTOWY NA GORĄCO.
LUB ABIZOL 2R+2P

Projektował:

Nº ewid. KL-433/94

STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-406 Pińczów
tel. 41 357-66-01
fax 41 357-66-00

J07E



STAROSTWO POWIATOWE
w Pińczowie
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Zacisze 5, 28-400 Pińczów
tel. 41 357-60-01
fax 41 357-60-07

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warszawa • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY
HYGIENIC CERTIFICATE

HK/W/0142/01/2009

ORYGINAL

Wyrób / product: Zbiornik na nieczystości ciekłe

DUPLIKAT

Zawierający / containing: beton zbrojony B-20 z domieszką środka uszczelniającego MORTELDICHT FLUSSIG.
Izolację z masy powłokowej SUPRABIT

Przeznaczony do / destined: gromadzenia nieczystości ciekłych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Atest nie obejmuje parametrów technicznych zbiornika, który powinien być szczelny przez cały okres użytkowania.

Wytwórca / producer:

PMP PREFABRYKATY Mariusz Piątek
28-404 Kije
Hajdaszek 31

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for

PMP PREFABRYKATY Mariusz Piątek
28-404 Kije
Hajdaszek 31

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu słownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2014-04-14 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.
The certificate loses its validity after 2014-04-14
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 14 kwietnia 2009

The date of issue of the certificate: 14th April 2009

Reprodukowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

www.pzh.gov.pl

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej

Bożena Krogulska
Dr Bożena Krogulska

Andrzej Szwedziński
Inż. Andrzej Szwedziński
Uprawnienia budowlane do kierowania i projektowania
instalacji wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych i
ciepłych w budynkach do 1000 m3 kubatury
01.2016 nr upr 123/92