

Załącznik niniejszy stanowi integralną część

20241 MR 874/2019

OBIEKT:

Budynek garażowy

kategoria budynku III

13.03.2019, 134 dnia 03.09 2019

LOKALIZACJA:

Borowie gm. Borowie

działka nr 194/9 obręb 140303_2.0001

INWESTOR:

Gmina Borowie

A.Sasimowskiego 2

08-412 Borowie

JEDNOATKA PROJEKTOWA

„ROBO Consulting Robert Bogusz“

OPRACOWANIE:

inż Robert Bogusz

PROJEKTANT:

inż. Robert Bogusz

mgr.inż. Jacek Madej




FAZA PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ OPRACOWANIA:

Projekt budowlany budynku garażowego
Ochotniczej Straży Pożarnej w Borowiu

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (25) 68-43-010

AUTOR OPRACOWANIA:	PIECZEĆ	DATA	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIENI	PODPIS
inż. Robert Bogusz projektant	inż. Robert Bogusz opr. bud. UAN 4224/98/85/88 spec. konstrukcyjno-budowlanej MOWB MAZ/BO/2963/02 08-400 Garwolin, ul. Zarzecze 7	03 2019	Konstrukcyjno- budowlana UAN-4224/98/85/88	
mgr.inż. Jacek Madej projektant	mgr.inż. Jacek Madej opr. budowlane do projektowania w zakresie sieci i instalacji elekar. LUB/0194/POOE/08	03 2019	Instalacje elektryczne LUB/0194/POOE/08	
mgr.inż. Tomasz Kopeć sprawdzający	mgr.inż. Tomasz Kopeć Uprawnienia budowlane nr ewid.: LUB.0132/PWOE/10 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń zakresu instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	03 2019	Instalacje elektryczne LUB/0132/PWOE/10	

DATA OPRACOWANIA:

Garwolin, marzec 2019

STAROSTWO POWIATOWE
 W GARWOLINIE
 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
 tel./fak (25) 67-43-010

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	STRONA TYTUŁOWA		str. 1
II.	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA PROJEKTU		str. 2-3
III.	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANEGO		str. 3
1.	Podstawa opracowania.		str. 3
2.	Zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.		str. 4
3.	Przedmiot inwestycji i zgodność z decyzją o warunkach zabudowy .		str. 4
4.	Stan istniejący zagospodarowania terenu.		str. 4
5.	Wpis do rejestru zabytków i ochrona na podstawie ustaleń decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego .		str. 5
6.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.		str. 5
7.	Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.		str. 5
8.	Ekspertyza o jego budowie jako dobudowa do istniejącego budynku		str. 5
9.	Projekt architektoniczno - budowlany.		str. 6
	9.1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.	str. 6
	9.2.	Forma architektoniczna i użyte materiały.	str. 6
	9.3.	Rozwiązania konstrukcyjne, układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne,	str. 7
	9.4.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	str. 7
	9.5.	Parametry izolacyjności termicznej dla elementów budynku – charakterystyka energetyczna budynku z analizą racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	str. 7-8
	9.6.	Zagadnienia związane z ochroną środowiska oraz wpływem na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	str. 9
	9.7.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.	str. 9
	9.8.	Obowiązujące przepisy.	str. 9
IV.	DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – budowa budynku garażowego	SKALA	
1.	Rzut fundamentów – projekt	1:50	str. 10
2.	Rzut parteru – projekt	1:50	str. 11
3.	Rzut poddasza – projekt	1:50	str. 12
4.	Rzut więźby dachowej – projekt	1:50	str. 13
5.	Rzut dachu – projekt	1:75	str. 14
6.	Przekrój A – A – projekt	1:50	str. 15
7.	Przekrój B-B, C_C – projekt	1:50	str. 16
8.	Elewacja wsch,zach – projekt	1:50	str. 17
9.	Elewacja północna - projekt	1:50	str. 18
10.	Instalacje elektryczne wewnętrzne	-	str.20-34
11.	Instalacje sanitarne (c.o) wewnętrzne	-	str.35-47
V.	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU		
1.	Projekt zagospodarowania działki na kopii mapy d/c projektowych .		str.48-51
2.	Kopia uprawnień projektanta.		str.52-53
3.	Zaświadczenia Izby Samorządu Zawodowego.		str.54-55

4.	Oświadczenia projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	str.56
5.	BIOZ	str.57-59
6.	Opinia geotechniczna.	str.60
7.	Informacja dotycząca obszaru oddziaływania zamierzenia inwestycyjnego.	str.61
8.	Charakterystyka energetyczna budynku z analizą racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	str.62-68
9.	Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego dla działki 194/9 Borowie gm.Borowie	str.69-73

III. OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty i dokumentacje:

1. Zlecenie inwestora dla Biura Projektowego „ROBO Consulting Robert Bogusz”
2. Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego dla działki nr.ewid. 194/9 wydanej przez Wójta Gminy Borowie
3. Wytyczne programowe i materiały otrzymane od Inwestora;
4. Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i PN;

2. Zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

Niniejsza dokumentacja wykonana została w oparciu o:

Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami w szczególności art. 34 punkt 3a.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dziennik Ustaw z 2012 r. Nr 462.

3. Przedmiot inwestycji i zgodność z decyzją o ustaleniu inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego terenu

Przedmiotem inwestycji i przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa budynku garażowego dla OSP Borowie.

Zakres dokumentacji obejmuje: projekt architektoniczno-budowlany budowy budynku garażowego .

W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich planowana inwestycja nie zakłada ograniczania dostępu do drogi publicznej oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie ogranicza możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności a także nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Planowana inwestycja budowy budynku garażowego nie narusza jakichkolwiek wymogów określonych w decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego terenu oznaczonego jako działka nr.ewid. 194/9 w miejscowości Borowie :

- Przeznaczenie podstawowe terenu – zabudowa usługowa .
- Linia zabudowy – nie jest przekroczona
- Wysokość budynku nie przekracza wysokości 9,5m .
- Szerokość elewacji frontowej nie przekracza 6,0m
- Wielkość powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni objętej decyzją nie jest określona
- Wysokość górnych krawędzi elewacji frontowej nie jest określona
- Powierzchnia działki przeznaczona jako biologicznie czynna nie jest określona
- Nachylenie połaci dachowych mieści się w przedziale od 15° do 45°, forma dachu zgodna z wytycznymi decyzji .

4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Projektowana budowa budynku garażowego zlokalizowana jest na działce posiadającej bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd . Na działce znajduje się też budynek strażnicy OSP , zabudowa usługowa i urządzenia z nim związane.

5. Wpis do rejestru zabytków i ochrona na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy

Przedmiotowy teren, oraz budynki, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy;

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w związku z tym nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

7. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

W zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi nie występują zarówno istniejące jak i przewidywane w przyszłości zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników spowodowane przez projektowane elementy budowlane budynku i ich otoczenie.

W zasięgu oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji nie znajdują się obszary wymienione w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., w tym także wymienione w ustawie obszary „Natura 2000”.

8. Ocena techniczna budynku przyległego istniejącego.

8.1 Ocena techniczna budynku przyległego .

Istniejący obiekt to budynek strażnicy OSP Borowie o dwu kondygnacjach – parter + poddasze użytkowe .

Budynek wykonany jest :

W technologii tradycyjnej, murowanej ze stropem żelbetowym wylewanym , ściany wewnętrzne i działowe wykonane są jako murowane .

Dach konstrukcji drewnianej krokwiowo – płatwiowej dwuspadowy .

Budynek posiada 1 komin murowany. Ponadto z części pomieszczeń wentylacja jest wspomagana poprzez kratki wentylacyjne

Kondygnacje w budynku są połączone schodami żelbetowymi wylewanymi.

Konstrukcja dachu – konstrukcja w stanie dobrym, nie stwierdzono pęknięć czy ugięć.

Ściany konstrukcyjne – stan techniczny dobry nie stwierdzono zarysowań , pęknięć

Klatki schodowe – stan techniczny dobry , nie stwierdzono pęknięć, ubytków czy ugięć .

Fundamenty – stan dobry, brak widocznych zarysowań, pęknięć czy ubytków

Nadproża ścian nośnych – stan techniczny dobry. Brak widocznych pęknięć, zarysowań .

Balkony, podesty, elementy zewnętrzne konstrukcyjne –nie występują

Projektowana budowa budynku garażowego nie wpłynie negatywnie na konstrukcję ocenianego budynku , nie spowoduje również zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia . Budynek garażowy nadaje się do budowy w zakresie określonym projektem .

9. Projekt architektoniczno – budowlany.

9.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.

Obiekty to budynek garażowy - parter + poddasze nieużytkowe . Jest niepodpiwniczony.

parametry techniczne budowy budynku garażowego :

• powierzchnia zabudowy	91,20 m ²
• powierzchnia użytkowa	76,90 m ²
• wysokość budynku	9,46 m
• długość budynku	15,45 m
• szerokość budynku	5,90m
• kubatura	637,00 m ³

Szczegółowe zestawienie powierzchni oraz układ pomieszczeń znajduje się na rysunkach.

9.2 Forma architektoniczna i użyte materiały .

Projektowana budowa budynku garażowego w rzucie prostokąta przeznaczona do wykonania w technologii wykonawstwa tradycyjnego murowanego, konstrukcji żelbetowej wylewanej i konstrukcji drewnianej.

Fundamenty – ławy żelbetowe , ściany fundamentowe betonowe.

Izolacja ścian fundamentowy przeciwwilgociowa 2xpap na lepiku lub folia gruba.

Ściany zewnętrzne jednowarstwowe z bloczków z betonu komórkowego , ściany wewnętrzne – nie występują .

Nadproża i wieniec żelbetowe wylewane

Strop – płyta żelbetowa wylewana .

Dachy wielospadowy o nachyleniu połaci dachowej 30^o 42^o ,konstrukcji drewnianej krokwiowo-kleszczowej opartych na murłatach drewnianych i płatwiach (belkach) drewnianych. Pokrycie stanowić będzie blacha płaska na rąbek stojący w kolorze brązowym lub stalowym oraz obróbki z blachy stalowej powlekanej i orynnowanie PCV w kolorze brązowym.

Projektowane pokrycie dachowe wykonać w oparciu o systemowe rozwiązanie np. panele dachowe na rąbek (producent np. firma Blachy Pruszyński). Pokrycie dachowe powinno być powleczone warstwą zabezpieczającą przed działaniami czynników atmosferycznych. Rozstaw łat dopasować do wymogów wybranego systemu pokrycia dachowego 30-40cm. Sposób montażu i wykonania obróbek zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.

Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy mineralny, silikatowy lub akrylowy, w kolorach jasnych Cokół powyżej terenu betonowy zacierany .

Okna i drzwi:

Zastosować zewnętrzną stolarkę okienną PCV i drzwiową Al. .

9.3 Rozwiązania konstrukcyjne, układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji i wyniki obliczeń.

Fundamenty – ławy żelbetowe zbrojone podłużnie stalą A-III 4#12, strzemiona #6, stal A-O, beton B-20, ściany fundamentowe betonowe z betonu B20

Izolacja ścian fundamentowy przeciwwilgociowa 2x pap na lepiku lub folia PP, PE lub PCV
 Ściany zewnętrzne jednowarstwowe gr. 25 z bloczków z betonu komórkowego odm. 07 na zaprawie cementowo – wapiennej m.30, z przewiązkami słupów żelbetowych wylewanych zbrojonych podłużnie 6#12 stal A-II, strzemiona #6 stal A-) co 18-20cm .

Nadproża i wieniec żelbetowy wylewany z betonu B20. Wieniec zbrojony podłużnie 4#12 stal A-II, strzemiona #6 co 20cm, stal A-O o przekroju jak na rysunkach .

W poziomie wieńca strop żelbetowy wylewany gr. 18cm zbrojony stalą A-III #12 belka prostokątna 14/14 w rozstawie co 70-80 cm w kierunku konstrukcyjnym i stalą A-II #12 w rozstawie oczek co 15cm , jako płyta międzybelkowa (zbrojenie dolne i górne) . Nadproża drzwiowe wjazdowe i okienne (okna zblokowane) zbrojone stalą A-III 6#12 dołem, 3#12 górą.

Dachy o nachyleniu połaci dachowej 30° i 42° , konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej o przekroju krokiew 8/16 opartych na murłatach drewnianych o przekroju 14/14 i jętkach 8/12 i kleszczach 2/6/16 .

DANE dla konstrukcji dachowej
Wymiarowanie wg PN-B-03150:2000

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→ $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$, $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$, $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$, $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$, $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Krokiew 8/16 cm (zacios na podporach 3 cm)

Murłata 14/14 cm

Jętka 8/14 lub

Kleszcze 2x6x16

9.4 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

- projekt zakłada wyposażenia budynku w instalacje elektryczna i c.o .

9.5 Parametry izolacyjności termicznej dla elementów budynku – charakterystyka energetyczna budynku wraz analizą racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Ze względu na parametry termiczne budynków należy zachować minimalne graniczne wartości współczynnika przenikania ciepła dla poszczególnych elementów obiektu:

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{(max)}$ [W/(m ² · K)]
1	2	3
1	Ściany zewnętrzne (stykające się z powietrzem zewnętrznym, niezależnie od rodzaju ściany): a) przy $t_i > 16 \text{ °C}$ b) przy $t_i \leq 16 \text{ °C}$	0,25 0,80

2	Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a nieogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami	1,00
3	Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości: a) do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokości co najmniej 20 cm b) powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny	1,00 0,70
4	Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych	bez wymagań
5	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami: a) przy $t_i > 16 \text{ }^\circ\text{C}$ b) przy $8 \text{ }^\circ\text{C} < t_i \leq 16 \text{ }^\circ\text{C}$	0,25 0,50
6	Stropy nad piwnicami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, podłogi na gruncie	0,45
7	Stropy nad ogrzewanymi kondygnacjami podziemnymi	bez wymagań
8	Ściany wewnętrzne oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	1,00
t_i - Temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.		

Lp.	Okna, drzwi balkonowe i drzwi zewnętrzne	Współczynnik przenikania ciepła $U_{(max)}$ [W/(m ² · K)]
1	2	3
1	Okna (z wyjątkiem połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne w pomieszczeniach o $t_i \geq 16 \text{ }^\circ\text{C}$: a) w I, II i III strefie klimatycznej b) w IV i V strefie klimatycznej	1,8 1,7
2	Okna połaciowe (bez względu na strefę klimatyczną) w pomieszczeniach o $t_i \leq 16 \text{ }^\circ\text{C}$	1,8
3	Okna w ścianach oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych	2,6
4	Okna pomieszczeń piwnicznych i poddaszy nieogrzewanych oraz nad klatkami schodowymi nieogrzewanymi	bez wymagań
5	Drzwi zewnętrzne wejściowe	2,6
t_i - Temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu zgodnie z § 134 ust. 2 rozporządzenia.		

Parametry termiczne przegród budowlanych spełniają wymogi rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Charakterystyka energetyczna z analizą racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .

9.6 Zagadnienia związane z ochroną środowiska oraz wpływem na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jak również nie należy do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 (Dz. U. nr 257 poz. 2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projekt zakłada budowę budynku garażowego .

Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Przewidywane prace nie wpłyną na wody powierzchniowe i podziemne. Projektowana funkcja nie powoduje zwiększenia uciążliwości akustycznej ani zwiększenie ilości odpadów.

Planowana inwestycja nie powoduje:

- zwiększenia zapotrzebowania na media
- zwiększenie uciążliwości ze względu na rodzaj i ilość produkcji odpadów
- zwiększenia emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

9.7 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budowany obiekt to budynek garażowy zaliczający się do budynków oznaczonych pod względem zagrożenia pożarowego do kategorii PM oraz ze względu na wysokość zaliczonych do budynków niskich . W projekcie zachowano minimalne odległości wymagane przepisami. Projekt zakłada wykonanie pokrycia dachowego nierozprzestrzeniającego ognia.

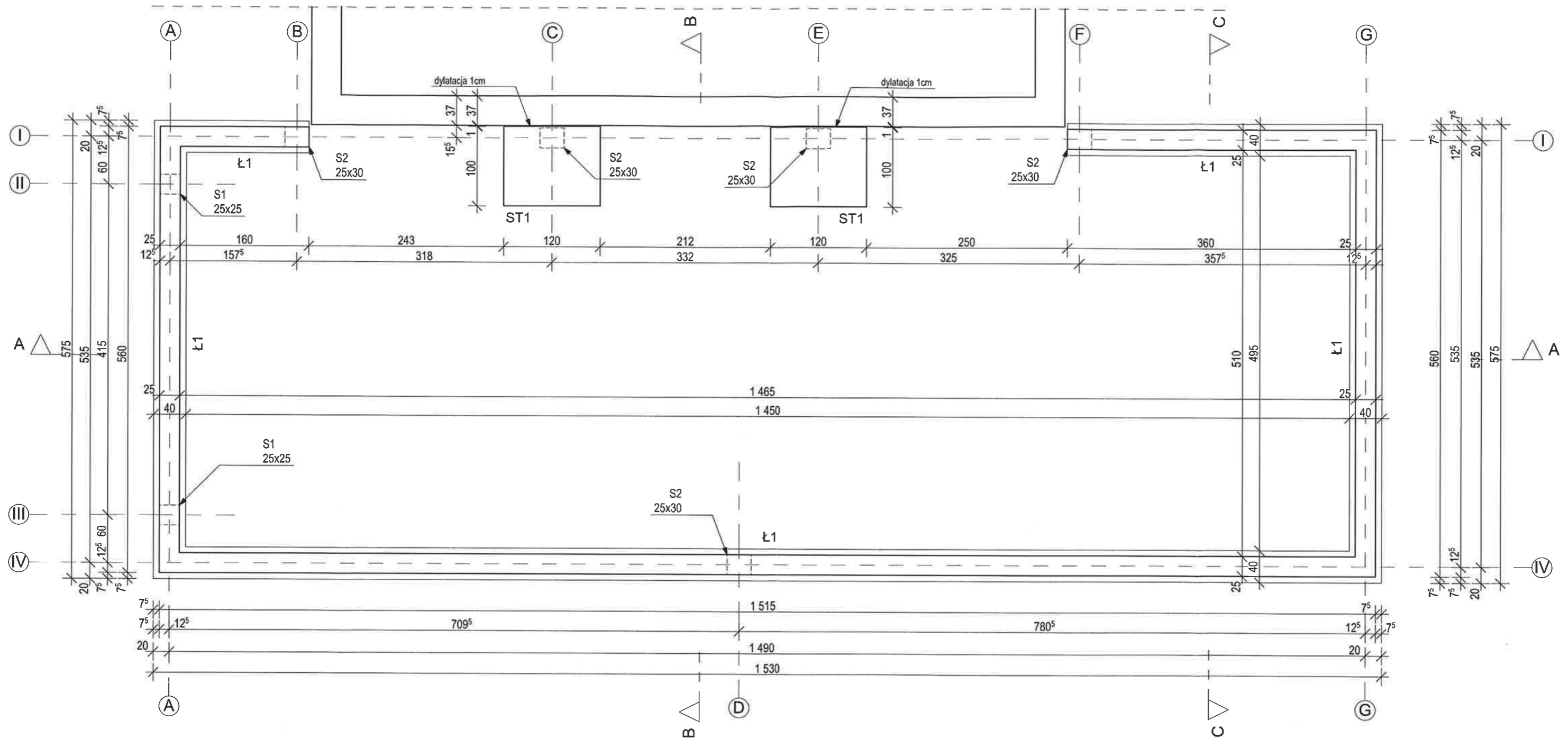
9.8 Obowiązujące przepisy

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż opisane w niniejszej dokumentacji muszą spełniać wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami), oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej.

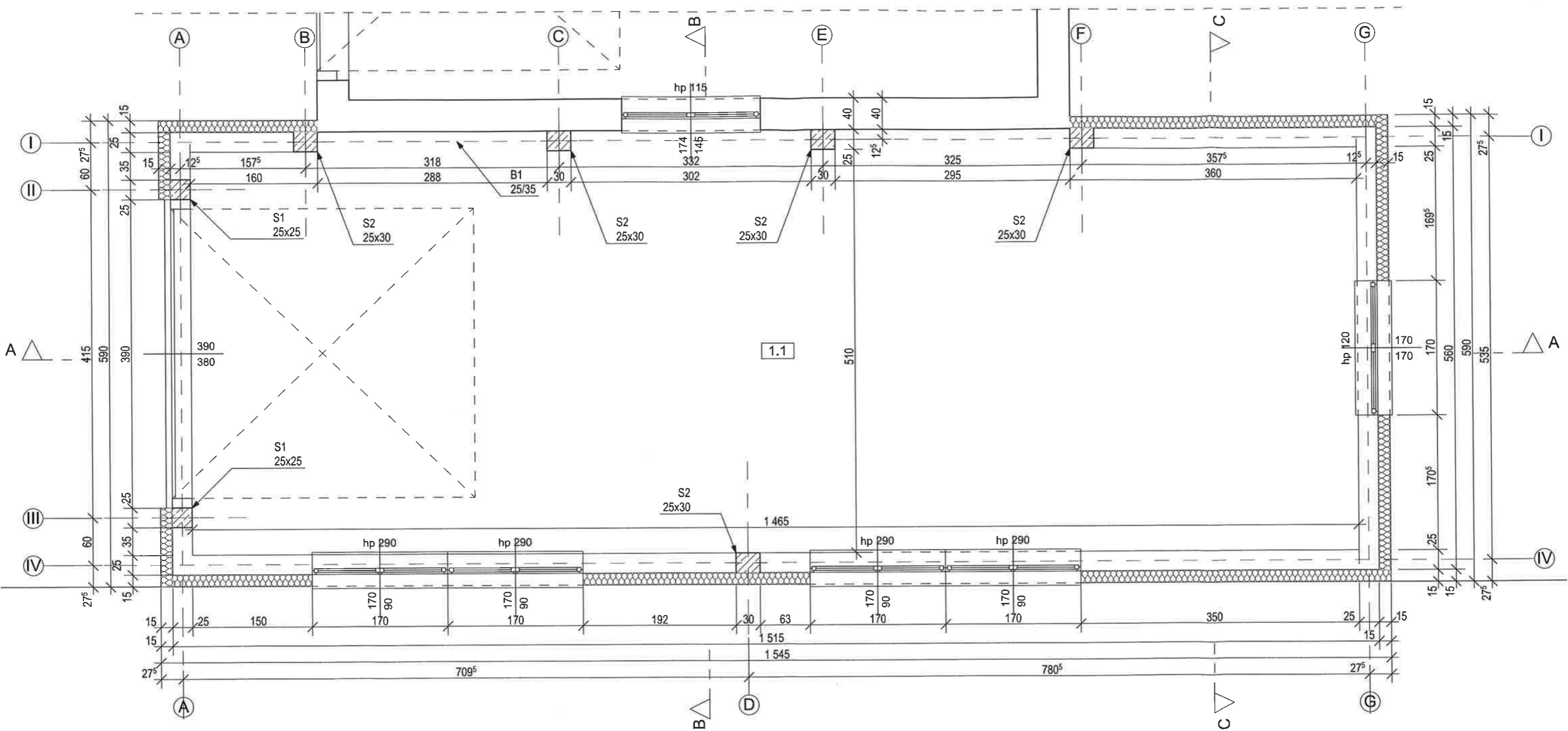
Przy realizacji obiektu zostaną stosowane wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby posiadające (zgodnie z odpowiednimi Dziennikami Ustaw): certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą, aprobatę techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

opracował:

inż. Robert Bogusz
upr. inż. CEN: 221/9885/88
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
MOC: 3-MAZ/BO/296/L-02
08-400 Garwolin, ul. Zarzecze 7

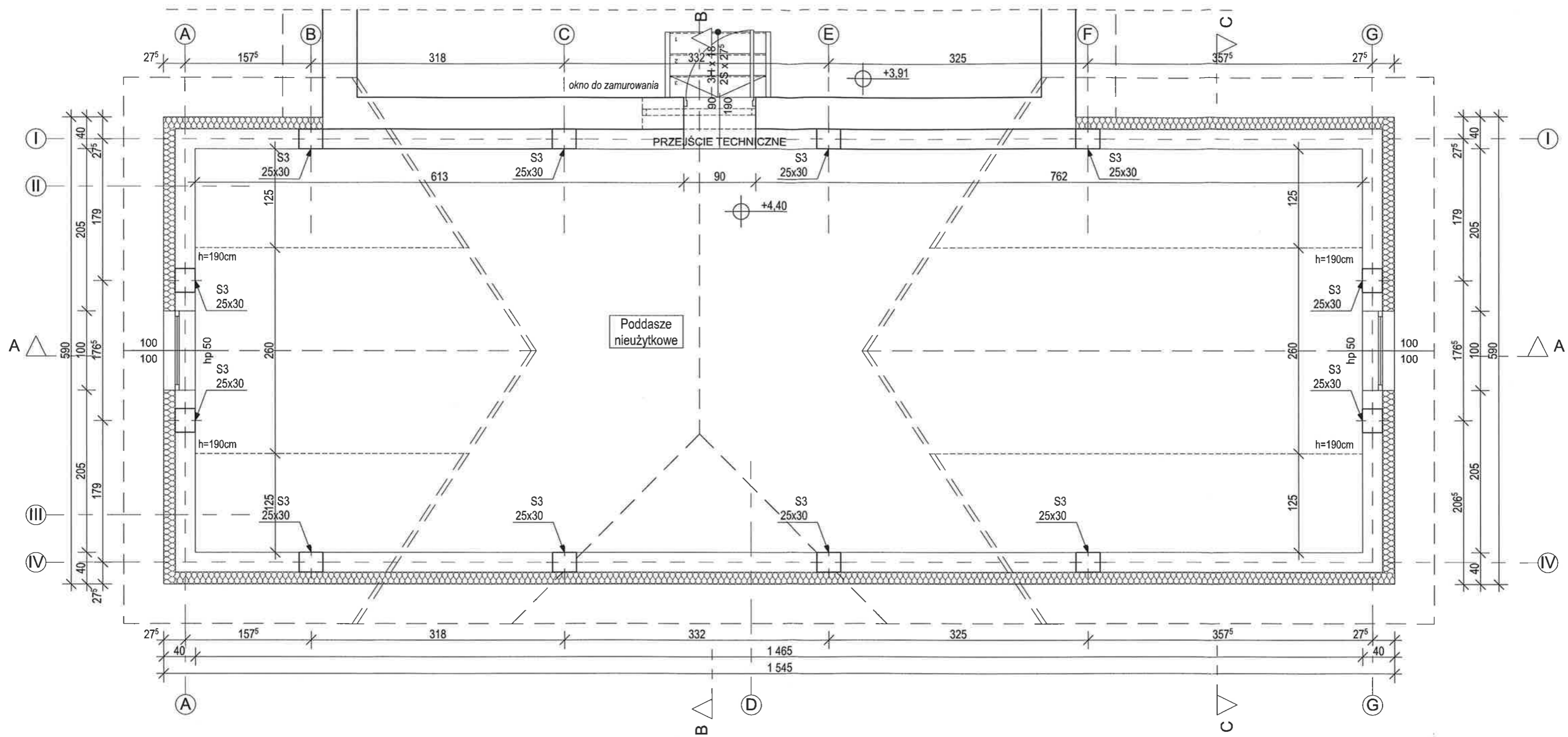


Adres inwestycji dz. nr 194/9 Borowie	Obiekt Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej
Temat rysunku Rzut fundamentów	Data 2019.02
Inwestor Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski inż. Robert Bogusz	nr. upr. UAN 4224/98/ 85/88
Podpis <i>[Signature]</i>	

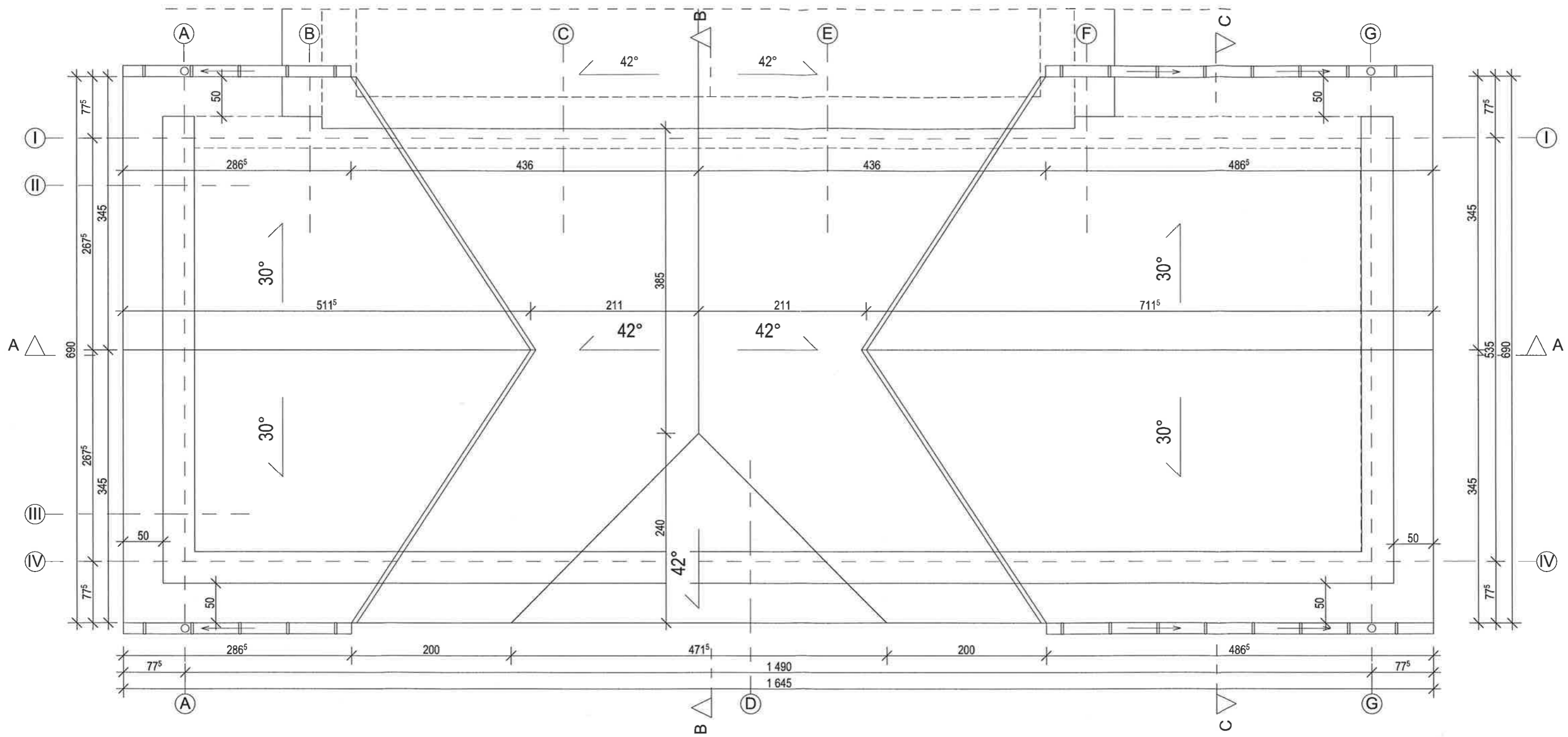


Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
Poziom 0				
	1.1	Garaż	beton	76,9
				76,9 m²

Adres inwestycji dz. nr 194/9 Borowie	Obiekt Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej
Temat rysunku Rzut parteru	Data 2019.02
Inwestor Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski inż. Robert Bogusz	nr. upr. UAN 4224/98/ 85/88
Podpis <i>Robert Bogusz</i>	

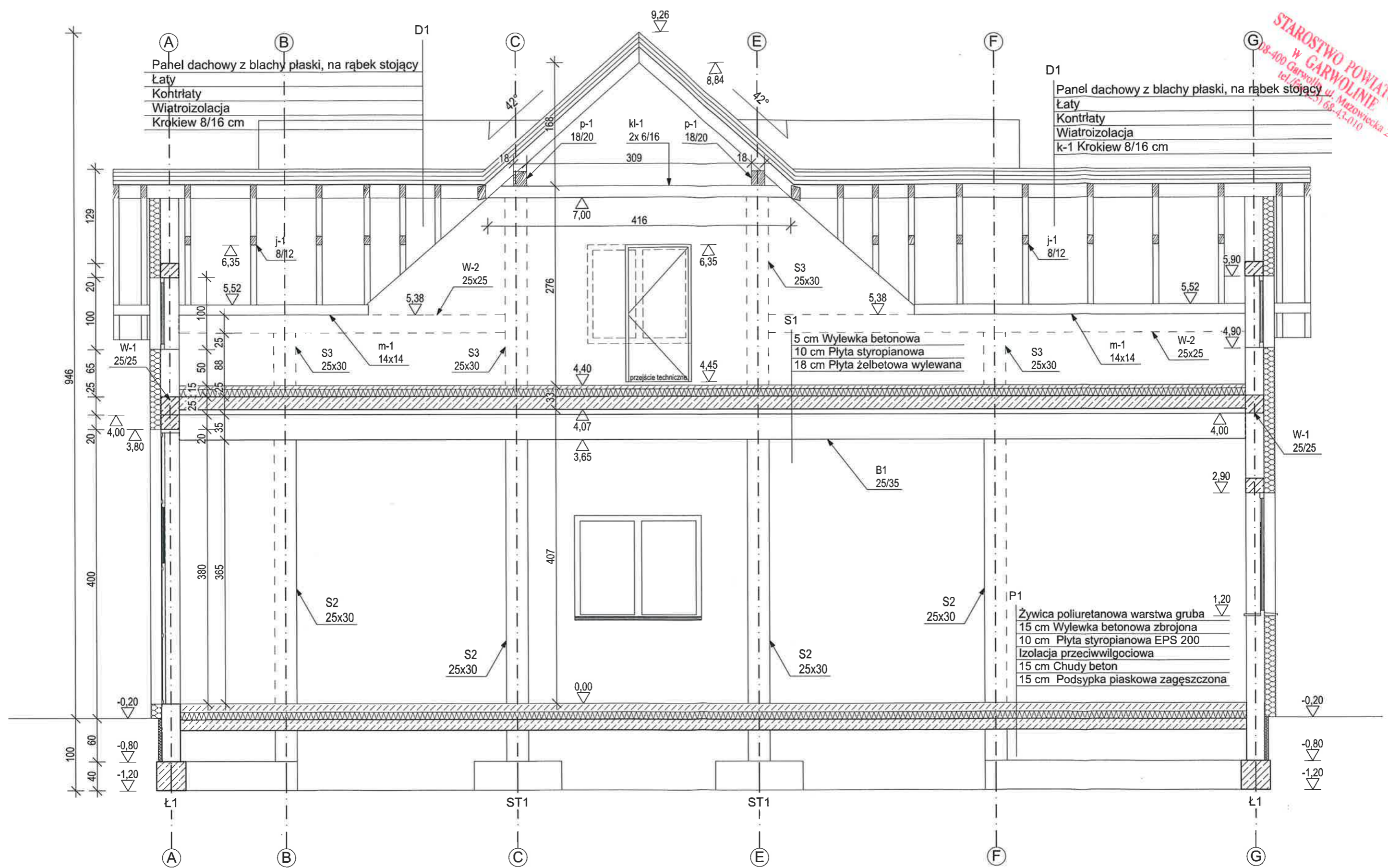


Adres inwestycji	Obiekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Rzut poddasza	Data 2019.02
Inwestor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski	nr. upr.	Podpis
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/98/ 85/88	<i>[Signature]</i>

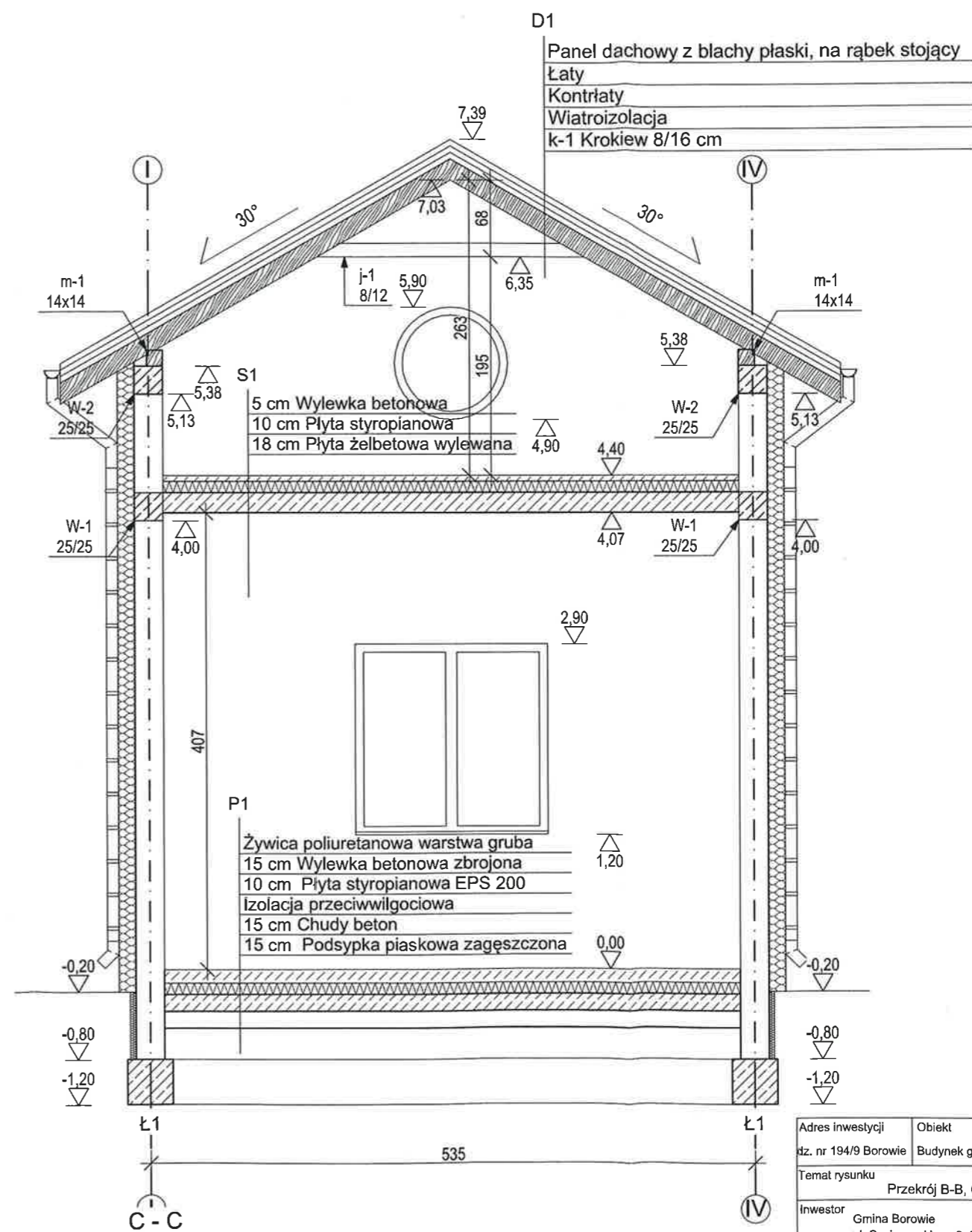
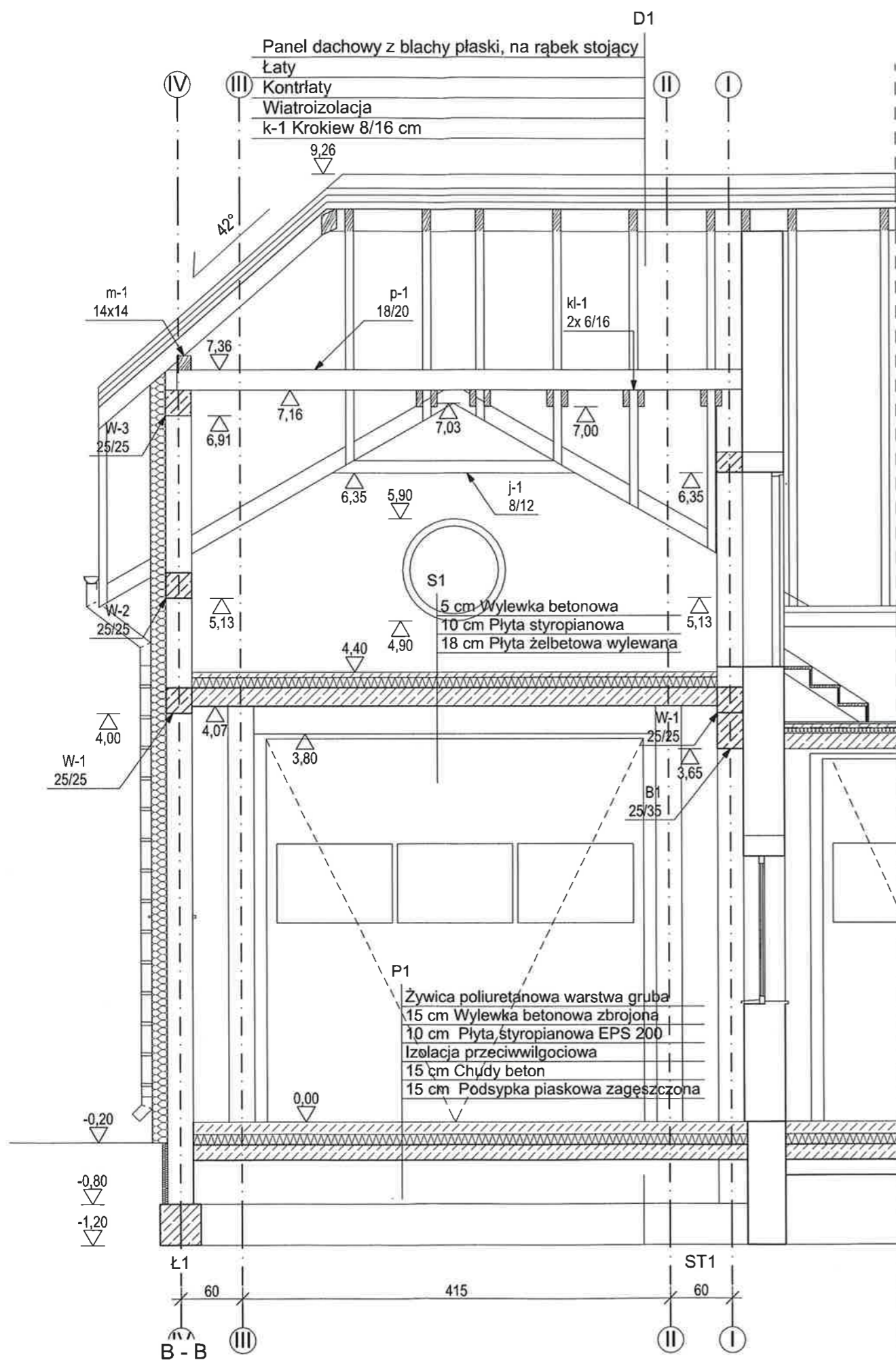


Adres inwestycji	Obiekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Rzut dachu	Data 2019.02
Inwestor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski	nr. upr.	Podpis
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/98/ 85/88	<i>[Signature]</i>

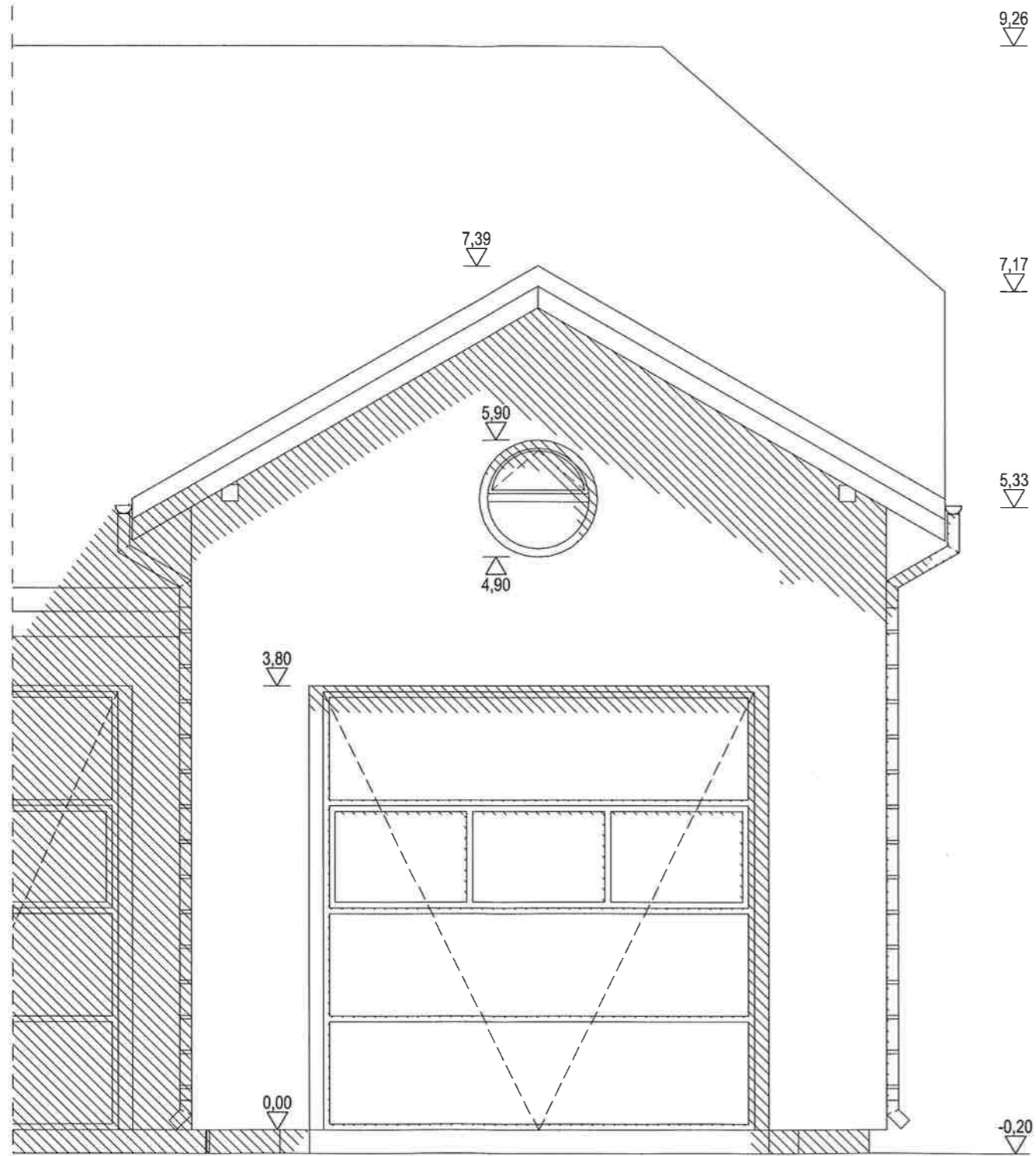
STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 21
 tel. (22) 65-43-010



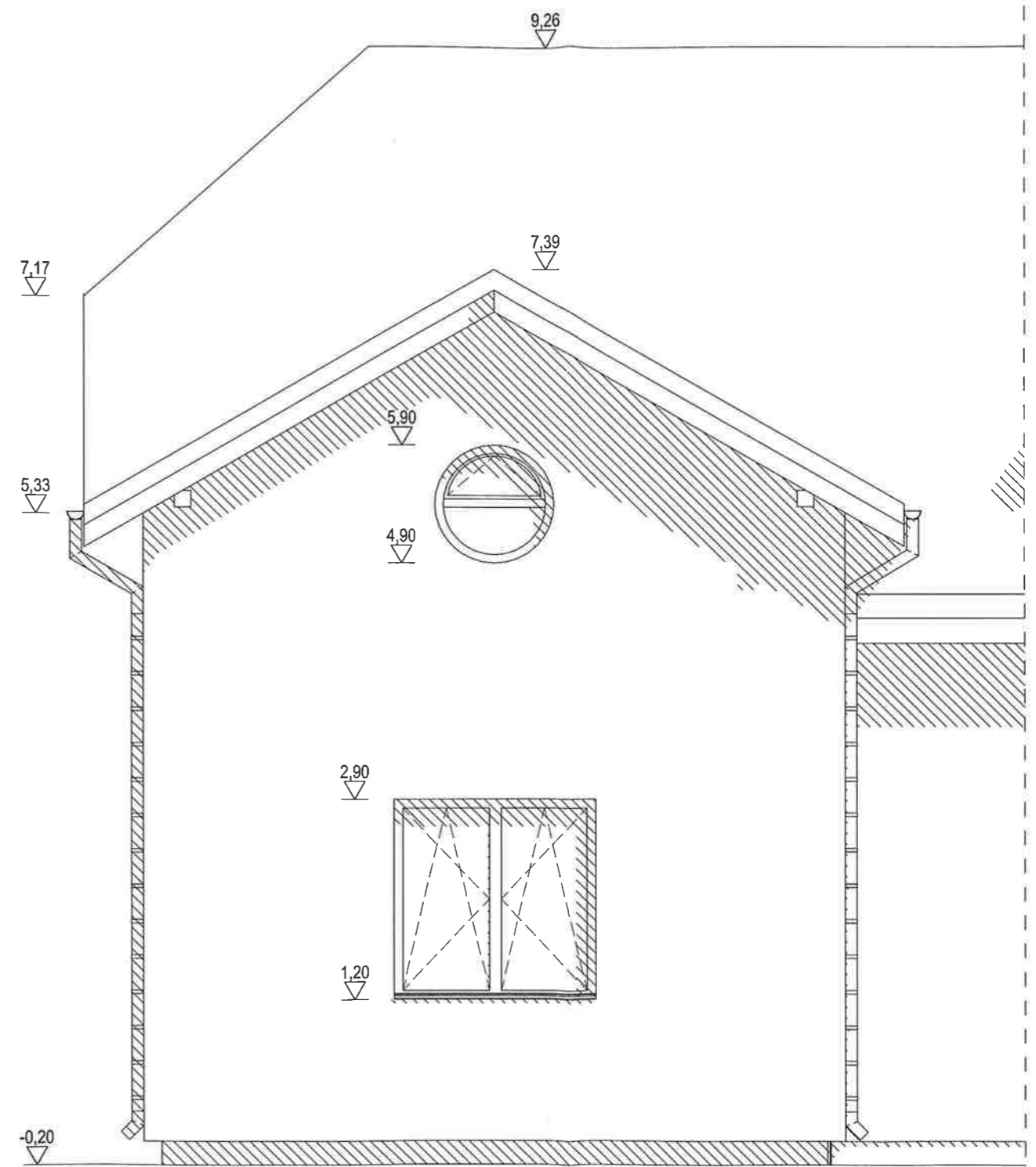
Adres inwestycji	Objekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Przekrój A-A	Data 2019.02
Inwestor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski	nr. upr.	Podpis
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/08/ 85/88	<i>[Signature]</i>



Adres inwestycji	Obiekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Przekrój B-B, C-C	Data
Investor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	2019.02
Zespół autorski	nr. upr.	Skala
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/98/ 85/88	1:50
	Podpis	

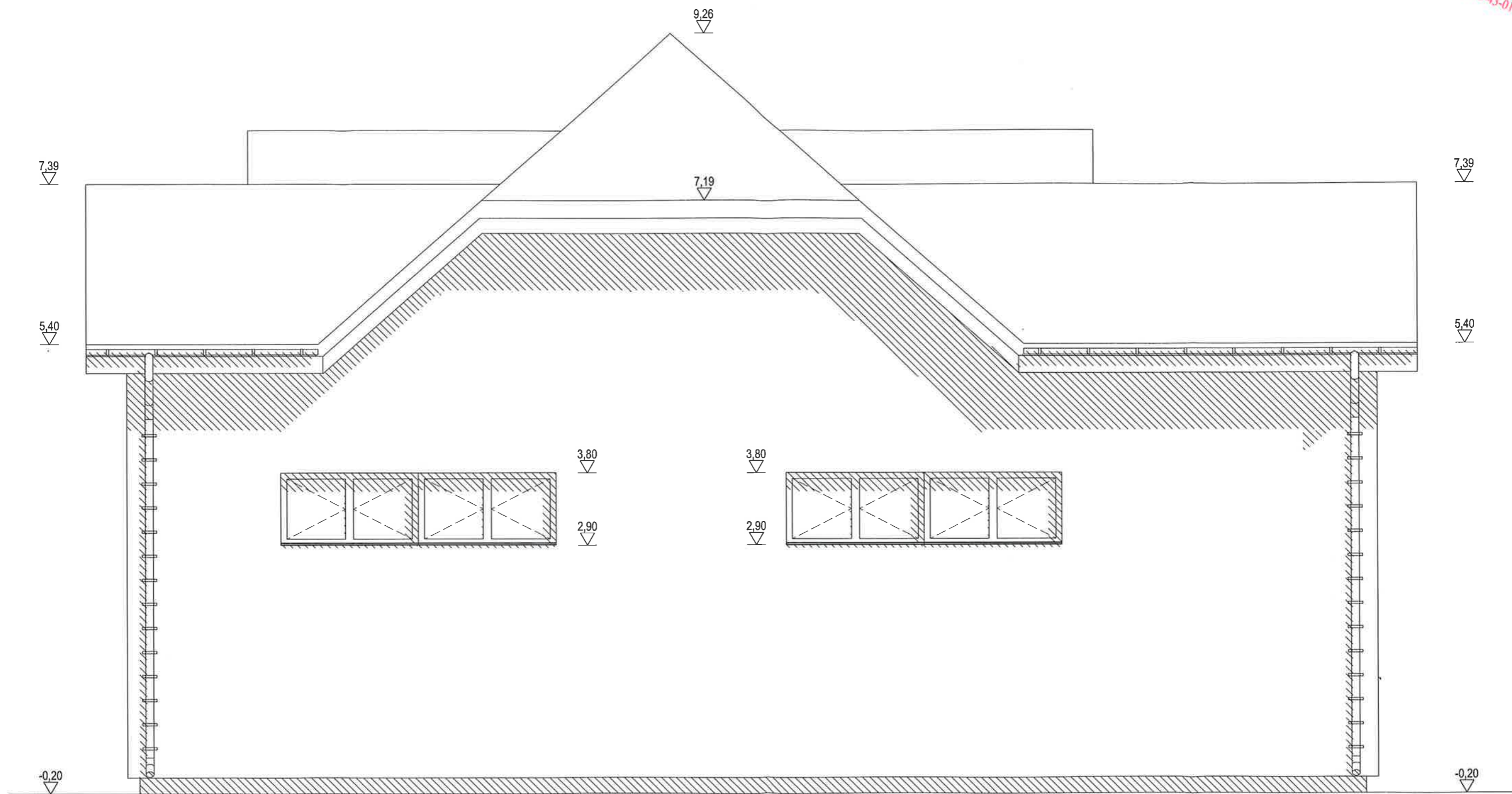


ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

Adres inwestycji	Obiekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Elewacja wschodnia, zachodnia	Data 2019.02
Inwestor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski	nr. upr.	Podpis
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/88/ 85/88	<i>[Signature]</i>



Adres inwestycji	Obiekt	
dz. nr 194/9 Borowie	Budynek garażowy Ochotniczej Straży Pożarnej	
Temat rysunku	Elewacja północna	Data 2019.02
Inwestor	Gmina Borowie ul. Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie	Skala 1:50
Zespół autorski	nr. upr.	Podpis
inż. Robert Bogusz	UAN 4224/98/ 85/88	<i>[Signature]</i>

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 194/9

położonej w miejscowości Borowie gm. Borowie

Inwestor : Gmina Borowie
ul.A.Sasimowskiego 2 , 08-412 Borowie

Granice objęte opracowaniem I, II, III, IV, V

Działka ogrodzona, zabudowana, posiada dostęp do drogi publicznej gminnej poprzez istniejący zjazd. Teren działki częściowo utwardzony. Na działce są zlokalizowane obiekty i urządzenia służące obsłudze budynku OSP Borowie. Projektuje się budowę budynku garażowego jednostanowiskowego , wraz z niezbędnym zagospodarowaniem . Projektowana budowa jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy wydaną przez Wójta Gminy Borowie . Projektowane obiekty nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie. Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

LEGENDA:

Obiekty istniejące

1. Budynek strażnicy OSP Borowie
2. Przyłącze wodociągowe
3. Przyłącze kanalizacyjne
4. Przyłącze gazowe
5. Stanowiska postojowe dla samochodów
6. Wjazd na działkę

Obiekty projektowane

A. Budynek garażowy jednokondygnacyjny wg projektu indywidualnego

Powierzchnia zabudowy	91,20 m ²
Powierzchnia użytkowa	76,90 m ²
Kubatura	637,00 m ³

NAZWA	Projekt zagospodarowania Dz. nr. 194/9 Borowie gm. Borowie
PROJEKTANT	inż. ROBERT BOGUSIŃSKI Upr. budowlana 4224/98/85/88 M. Olszyna 7/30/2963/02 08-400 Garwolin, ul. Karłowicza 7 tel. 50 497-879
INWESTOR	Gmina Borowie A.Sasimowskiego 2 08-412 Borowie

Zestawienie powierzchni pod realizację inwestycji :

Zmiana użytkowania terenu na cele nieleśne nie występuje .

Klasyfikacja użytków gruntowych – „Bi ”

Powierzchnia działki objęta opracowaniem ~ 1000,00 m².

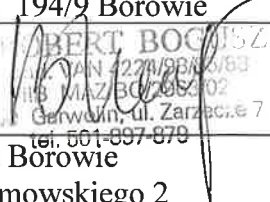
Powierzchnia budynku przeznaczona pod wyłączenie – 91,20 m²

Powierzchnia pozostałego terenu przeznaczonego pod wyłączenie – 58,0 m²

Wskaźnik powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni objętej decyzją nie jest określony w decyzji.

Powierzchnia biologicznie czynna nie jest określona w decyzji .

<i>Zestawienie powierzchni obiektów istniejących</i>
Pow. zabudowy – 112 ,0 m ²
Pow. zieleni urządzonej/innej – 788,0 m ²
Pow. dojeżdż dojazdów, – 100,0 m ²
R A Z E M – 1000,0 m ²
<i>Zestawienie powierzchni obiektów projektowanych</i>
Pow. zabudowy budynku – 91,20 m ²
Kubatura – 637,00 m ³
Pow. osadnik – 0,00m ²
Pow. dojeżdż dojazdów, – 58,00 m ²
Obiekty do rozbiórki – 0,0 m ²

NAZWA	Projekt zagospodarowania Dz. nr. 194/9 Borowie
PROJEKTANT	 <small>mgr inż. ROBERT BOCUŚ ul. Mazowiecka 26/27 08-400 Garwolin, ul. Zarzęcińska 7 tel. 501-897-879</small>
INWESTOR	Gmina Borowie A.Sasimowskiego 2 08-412 Borowie

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu : Budynek garażowy ,
działka nr. ewid. 194/9 Borowie

Inwestor : Gmina Borowie
ul.A.Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie

Projektant : Robert Bogusz zam. 08 – 400 Garwolin ul. Zarzecze 7

inż. ROBERT BOGUSZ
Upi. bud. VAW 4224/88/85/88
M. 01B MA/2HC/2363/02
08-400 Garwolin, ul. Zarzecze 7
tel. 411-357-879

Opis do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STAROSTWO POWIATOWE
GARWOLINIE
Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (25) 43-43-43-43-010

1. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres realizacji przedsięwzięcia budowlanego wchodzi budowa budynku garażowego .

Na zakres wykonywanych robót składają się następujące roboty:

- Roboty ziemne
- Roboty betoniarsko – zbrojarskie
- Roboty murarskie
- Roboty ciesielskie
- Roboty dekarские
- Roboty budowlano-instalacyjne
- Roboty budowlane wykończeniowe
- Roboty porządkowe i zagospodarowanie terenu

budowa budynku garażowego będzie realizowana w technologii wykonawstwa tradycyjnego murowanego , i żelbetowego wylewanego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na nieruchomości o nr. ewid. 194/9 położonej w miejscowości Borowie gmina Borowie zlokalizowane są następujące obiekty budowlane

- Budynek Ochotniczej Straży pożarnej
- Obiekty i urządzenia związane z zagospodarowaniem i użytkowaniem działki

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Na omawianej nieruchomości jak również w jej sąsiedztwie nie stwierdzono żadnych elementów zagospodarowania, mogących stwarzać niebezpieczeństwo, jak również zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas wykonywania przedsięwzięcia budowlanego.

Podczas wykonywania robót budowlano – instalacyjnych jak również podczas innych robót związanych z realizacją inwestycji mogą wystąpić zagrożenia w postaci :

- Transportu poziomego i pionowego materiałów
- Składowania materiałów budowlano – instalacyjnych

- Spadnięcia materiału, przedmiotów czy narzędzi
- Wykonywania prac urządzeniami i narzędziami elektrycznymi
- Wykonywanie prac przy pomocy sprzętu i maszyn budowlanych
- Wykonywanie prac na wysokościach i rusztowaniach

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

Przy wykonywaniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.nr.47 poz.401, rozdział 8 – Rusztowania ruchome podesty robocze, rozdział 9 – roboty na wysokościach, rozdział 12 – roboty murarskie i tynkarskie

Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. rozdział 9 – roboty na wysokościach, rozdział 14 – roboty zbrojarskie i betoniarskie

Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. rozdział 9 – roboty na wysokościach, rozdział 13 – roboty ciesielskie, rozdział 17 – roboty dekarские i izolacyjne

Przy wykonywaniu robót z użyciem dźwigu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. rozdział 7 – maszyny i inne urządzenia techniczne

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Ogrodzenie placu budowy
- Oświetlenie placu budowy
- Rozmieszczenie tablic ostrzegawczych i informacyjnych
- Prowadzenie wszystkich robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i BHP, oraz pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia
- Stosowanie materiałów, urządzeń, narzędzi i sprzętu posiadających stosowne atesty i certyfikaty o dopuszczalności do stosowania w budownictwie.

Opracował

inż. ROBERT BOGUSZ
Upr. ... 1224/99/88/88
MOP ... 1224/99/88/88
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel. 501-897-879

OPINIA GEOTECHNICZNA

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (23) 68-43-010

Geotechniczne warunki posadowienia projektowanej budowy budynku garażowego na działce nr.ewid. 194/9 położonej w miejscowości Borowie gmina Borowie pow. Garwolin

Inwestor: Gmina Borowie ul.A.Sasimowskiego 2 , 08-412 Borowie

Badanie zostało wykonane w miejscu usytuowania projektowanej budowy budynku garażowego .

Projektowany budynek będzie posadowiony bezpośrednio na gruncie na głębokości 1,0m poniżej istniejącego poziomu gruntu.

W celu określenia warunków gruntowo – wodnych na w/w terenie wykonano jeden otwór badawczy do głębokości 1,3m .

W trakcie wykonywania otworów dokonano opisu makroskopowego gruntu.

Na badanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych. Wykonane prace badawcze wykazały prostą budowę geologiczną. Pod warstwa próchniczą gr.

ok. 40 cm występuje piasek drobnoziarnisty do gł.130cm – przyjęto $q_r > 150\text{Kpa}$.

Projektowana budowa budynku garażowego , w którym występują elementy o statecznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, pozwala zaliczyć obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

NAZWA	Działka nr 194/9 Borowie Warunki geotechniczne
PROJEKTANT	inż. ROBERT BOJUSZ ul. Mazowiecka 26 08-400 Garwolin, ul. Złota 7 tel. 501-897-873
INWESTOR	Gmina Borowie A.Sasimowskiego 2 08-412 Borowie

Informacja dotycząca obszaru oddziaływania projektowanego zamierzenia inwestycyjnego dla budowy budynku garażowego

Inwestor: Gmina Borowie

zam. ul. A.Sasimowskiego 2, 08-412 Borowie

Przedmiotem inwestycji i przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa budynku garażowego na działce nr.ewid. 194/9 w miejscowości Borowie polegająca na wykonaniu budowy budynku garażowego , jako dobudowa do budynku remizy OSP Borowie .

W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich planowana inwestycja nie zakłada ograniczania dostępu do drogi publicznej oraz dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie ogranicza możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności a także nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Budynek garażowy który poddaje się budowie znajduje się na działce posiadającej bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Na działce znajdują się też urządzenia i obiekty służące obsłudze budynku .

Przedmiotowy teren, oraz budynek , nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy wydanej dla przedmiotowego terenu.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w związku z tym nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

W zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi nie występują zarówno istniejące jak i przewidywane w przyszłości zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników spowodowane przez projektowane elementy budowlane budynku i ich otoczenie.

W zasięgu oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji nie znajdują się obszary wymienione w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., w tym także wymienione w ustawie obszary „Natura 2000”.

Budowa budynku projektowana jest w odległościach od granic działek sąsiednich, innych budynków i wymagań z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe spełniających wymagania zawarte w &12,&13,&19,&23, &34 i &271-273 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz wymagania zawarte w art.43 ustawy z dnia 21.03.1985 r. „o drogach publicznych’ oraz przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Dz.U.2013.1409 tj ze zm.- Prawo Budowlane

Pojęcie obszaru oddziaływania obiektu zostało zdefiniowane w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409 z póź. zmianami), . Zgodnie z tą definicją przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Ograniczenia w zagospodarowaniu w tym zabudowy terenu przyległego nie występują w związku z powyższym obszar oddziaływania planowanego obiektu ogranicza się do terenu działki inwestora tj. nr.ewid. 194/9 położonej w miejscowości Borowie .

inż. **ROBERT BOGUSZ**
Up. bud. 4224/94/85/88
M. 013 1 000 000 002
08-412 000 000 000 007

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ

08-412 Borowie, gmina Borowie,
działka Nr 194/9, obręb 140303_2.0001 Borowie.

WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Inwestor: **GMINA BOROWIE**
08-412 Borowie, ul. Sasimowskiego 2.

Projektował:

mgr inż. Jacek Madej
upr. budowlane do projektowania
w zakresie sieci i instalacji elektr.
LUB/0194/PODE/08

Sprawdził:

mgr inż. Tomasz Kopad
Uprawnienia budowlane
nr ewid. LUB/0122/PWOS/10
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji elektrycznej w projektowanym budynku garażowym Ochotniczej Straży Pożarnej w m. Borowie, działka Nr 194/9.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczno-budowlany opracowany przez ROBO Consulting Robert Bogusz
- wizja lokalna
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy i normy, a w szczególności:
 - PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 17.07.2015r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zm.).

3. Zakres opracowania

Swoim zakresem opracowanie obejmuje:

- instalację gniazd wtyczkowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia
- instalację oświetlenia ogólnego
- instalację oświetlenia awaryjnego
- rysunki i schematy ideowe

4. Założenia do projektowania

Wewnętrzna instalacja elektryczna w projektowanym budynku garażu zostanie wykonana zgodnie z projektem budowlanym.

5. Charakterystyka obiektu

Technologia wykonania	– tradycyjna
Przeznaczenie obiektu	– budynek garażowy
Zasilanie proj. garażu	– z istn. tablicy TR w budynku
Moc przyłączeniowa	– 9 kW (pozostaje bez zmian)
Zabezpieczenie przedlicznikowe	– S303 C16A (pozostaje bez zmian)
Układ pomiarowy	– licznik 3-faz. w SPL na zew. ścianie budynku
Ochrona przed dotykiem pośrednim	– samoczynne wyłączenie zasilania
Układ sieci wewnętrznej	– TN-C-S

6. Opis rozwiązań technicznych

6.1. Realizacja inwestycji

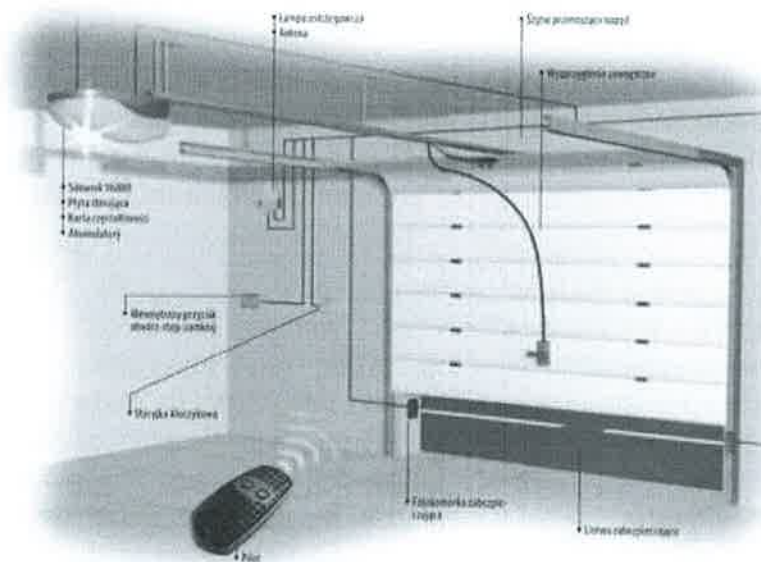
W projektowanym budynku garażowym należy wykonać nową instalację elektryczną zgodnie z projektem budowlanym. Przed montażem instalacji elektrycznych wykonać trasowanie uwzględniając konstrukcję budynku oraz zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa przewodów winna być prowadzona w liniach poziomych i pionowych. Instalację elektryczną w budynku wykonać, jako podtylnkową (p/t) w części projektowanej oraz (n/t) w listwach elektroinstalacyjnych w części istniejącej. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w uszczelnionych rurach PCV. Zabrania się wykonywania przebiegów przez elementy konstrukcyjne obiektu. Całą instalację realizować z odrębną żyłą żółtozieloną PE w systemie TN-C-S. Wszystkie przewody instalacyjne z żyłami miedzianymi na napięcie 750V. System ochrony od porażeń stanowić będzie układ samoczynnego wyłączania zasilania, spełniający wymogi normy PN-HD 60364-4-41. Po wykonaniu instalacji wykonać sprawdzania odbiorcze zgodnie z PN-HD 60634-6.

6.2. Instalacja gniazd wtyczkowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia

Obwód gniazd wtyczkowych 1-faz. ogólnego wyprowadzić z tablicy rozdzielczej TR przewodem typu YDYp 3x2,5 mm². W garażu zastosować gniazda p/t IP54 z bolcami ochronnymi. Montaż gniazd wtyczkowych realizować na wysokości **h=1,4m**. Wstępne usytuowanie gniazd 1-faz. przedstawiono na planie instalacji elektrycznej – rys. E1. Ostateczną lokalizację gniazd uzgodnić na roboczo z Inwestorem.

6.3. Instalacja napędu bramowego

Obwód napędu bramowego 1-faz. wyprowadzić z tablicy rozdzielczej TR przewodem typu YDYp 3x2,5 mm². Na suficie garażu zamontować gniazdo n/t IP54 z bolcem ochronnym. Montaż napędu bramowego wraz sygnalizatorem optycznym, fotokomórkami, przyciskami oraz okablowaniem sterowniczym – wg DTR wybranego dostawcy urządzenia. Dostawa i montaż bramy segmentowej wraz z prowadnicami – wg branży architektonicznej.



Rys. Przykład rozmieszczenia elementów napędu bramowego.

6.4. Instalacja oświetlenia ogólnego

Obwód oświetlenia ogólnego wyprowadzić z tablicy rozdzielczej TR przewodami typu YDYp 3(4)x1,5 mm². Osprzęt instalacyjny p/t IP54 zamontować zgodnie z planem instalacji elektrycznej. W projektowanym garażu zaleca się stosować energooszczędne oprawy oświetleniowe typu LED. Ilości opraw oświetleniowych dobrano na podstawie wymagań normy PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach – przyjmując wymagane minimalne średnie natężenie oświetlenia wynikające z parametrów technicznych i klasyfikacji pomieszczeń.

Lp.	Pomieszczenie	Natężenie oświetlenia E_m [lx]	Współczynnik oddawania barw R_a
1.	Ogólne usługi samochodowe, naprawa i sprawdzanie	300	80

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych i osprzętu przedstawiono na planie instalacji elektrycznej – rys. E1. Po wykonaniu instalacji wykonać sprawdzania odbiorcze zgodnie z PN-HD 60634-6.

6.5. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Projektuje się zastosowanie oświetlenia awaryjnego typu LED, poprzez montaż opraw z czasem świecenia 1 godz. Oświetlenie to pełni funkcje awaryjne w przypadku zaniku napięcia na danym obwodzie oświetleniowym oraz w przypadku zaniku napięcia na całym obiekcie. Przewidziano zastosowanie układu w wersji „praca na ciemno” czyli oprawy awaryjne nie uczestniczą w normalnym oświetleniu, a w przypadku zaniku napięcia zasilane są z wewnętrznej baterii. Oprawy oznakowano na rysunku jako Aw. Oprawy oświetlenia awaryjnego zasilic z obwodu oświetlenia ogólnego.

Uwaga!

Na podstawie Rozporządzenia MSWiA z dnia 27.04.2010 roku „W sprawie zasad wydawania dopuszczenia wyrobów” (Dz. U. Nr85, poz.553) na wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego wymagane jest „Dopuszczenie CNBOP”.

6.6. Tablica rozdzielcza

Istniejącą tablicę rozdzielczą TR doposażyć w 3 wyłączniki nadprądowe do zasilania obwodu gniazdowego 1-faz. i napędu bramowego (2xS301 B16A) oraz obwodu oświetleniowego (1xS301 B10A). W tablicy opisać wszystkie obwody odbiorcze.

6.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla obwodów zasilanych z tablicy rozdzielczej TR ochrona przeciwporażeniowa zapewniona będzie przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w systemie sieci TN-C-S za pomocą wyłącznika różnicowo-prądowego. Przewody PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtyczkowych oraz z zaciskami ochronnymi opraw.

7. Zalecenia końcowe

- Wszelkie prace w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu ich spod napięcia. Całość prac wykonać i odebrać zgodnie z PN i wiedzą techniczną. Prace powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie eksploatacji i montażu urządzeń elektrycznych zgodnie z zasadami zawartymi w przepisach BHP dotyczących prac przy urządzeniach elektrycznych oraz z zachowaniem szczególnej ostrożności i staranności wykonania.
- Istotne zmiany w postanowieniach projektu budowlanego należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z projektantem.
- Dopuszcza się zastosowanie osprzętu i urządzeń innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń identycznych wymagań technicznych jak osprzęt i urządzenia przykładowo dobrane. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, krajowe oceny techniczne, itp.
- Po wykonaniu instalacji wykonawca ma obowiązek wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz pomiarów natężenia oświetlenia. Wyniki pomiarów i sprawdzeń przedstawić w protokołach pomiarów.

8. Rysunki

1. E1 - Plan instalacji elektrycznej
2. Obliczenia fotometryczne

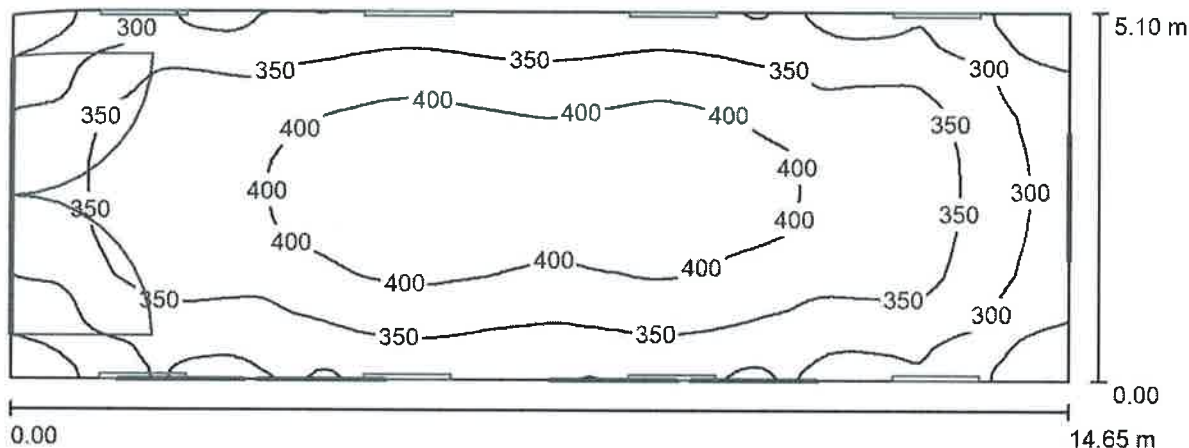
Opracował:

mgr inż. Jacek Madej
upr. budowlana do projektowania
w zakresie sieci i instalacji elektr.
I.T.B/0194/POGE/08

Edytor mgr inż. Jacek Madej
 Telefon 663-454-715
 faks
 e-Mail e_projekt.deblin@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE
 W GARWOLINIE
 08-400 Garwolin, ul. Armii Krajowej 26
 tel./fax (22) 743-010

Garaż / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.050 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	353	223	425	0.630
Podłoga	20	307	212	366	0.691
Sufit	86	368	154	1515	0.418
Ściany (4)	50	269	153	1141	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

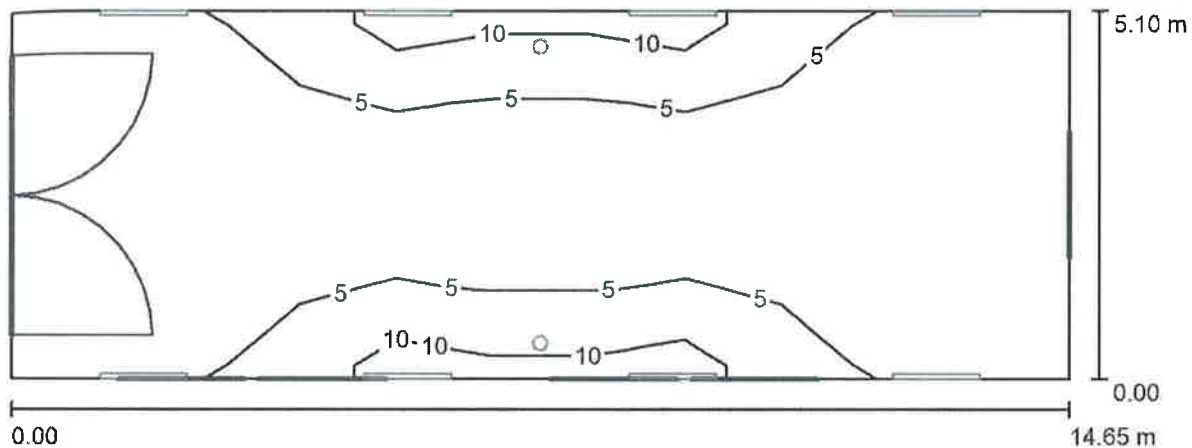
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LUXIONA Troll NEP_LED_V1_XXX_PC- O_E_IP65 NEPTUN LED V1 8800LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 (1.000)	7124	9424	56.0
W sumie:			56992	75392	448.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.00 \text{ W/m}^2 = 1.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 74.72 m^2)

Edytor mgr inż. Jacek Madej
 Telefon 663-454-715
 faks
 e-Mail e_projekt.deblin@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE
 W GARWOLINIE
 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 20
 tel./fax (25) 68-22-22

Garaż - ośw. awaryjne / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 4.050 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.89	1.07	11	0.275
Podłoga	20	3.01	0.68	7.94	0.226
Sufit	86	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.09	0.00	74	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 4 x 11 Punkty
 Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
 Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

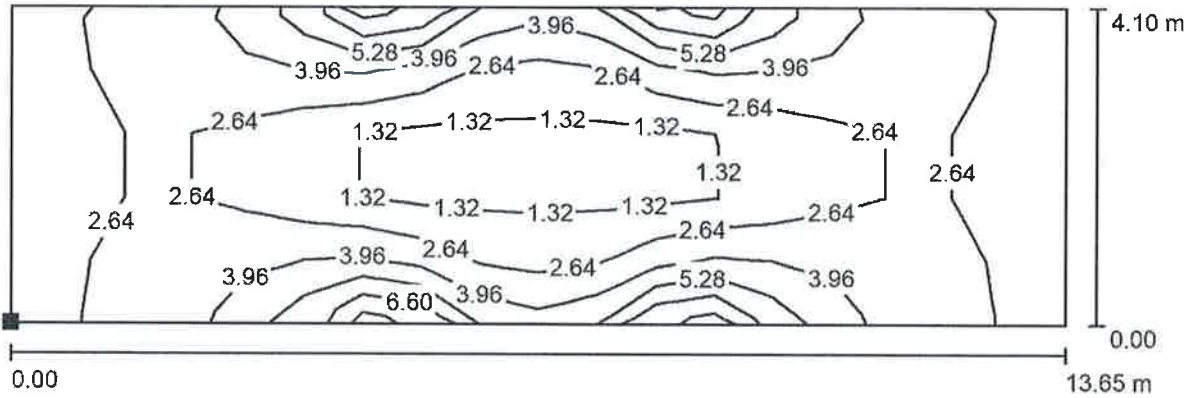
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AWEX AXN AXNC_3W_B (1.000)	360	360	7.0
			W sumie: 720	W sumie: 720	14.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.19 \text{ W/m}^2 = 4.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 74.72 m^2)

Edytor mgr inż. Jacek Madej
 Telefon 663-454-715
 faks
 e-Mail e_projekt.deblin@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE
 w GARBOLINIE
 08-400 Garbolin, ul. M. Piłsudskiego 2
 tel./fax (22) 43-910

Garaż - ośw_awaryjne / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 98

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (4.383 m, 3.520 m, 0.000 m)



Siatka: 18 x 5 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.86	0.68	7.29	0.239	0.094

3. Informacja BIOZ

**STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE**
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (25) 68-43-010

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
(BIOZ)**

Nazwa i adres obiektu:

BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
08-412 Borowie, gmina Borowie,
działka Nr 194/9, obręb 140303_2.0001 Borowie.

Branża: **ELEKTRYCZNA**Inwestor: **GMINA BOROWIE**
08-412 Borowie, ul. Sasimowskiego 2.

Jednostka projektująca:

"E_PROJEKT"
Usługi elektryczne Jacek Madej
08-530 Dęblin, ul. Gen. Urbanowicza 17/19
NIP: 716-110-74-39

Projektant: **mgr inż. Jacek Madej**, 08-530 Dęblin, ul. Gen. Urbanowicza 17/19
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych – Nr ewid. LUB/0194/POOE/08.
Członek Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Nr ewid. LUB/IE/0086/08

mgr inż. Jacek Madej
opr. budowlane do projektowania
w zakresie sieci instalacji elektr.
LUB/0194/POOE/08

Informacja BIOZ

opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Zakres robót:

- budowa instalacji gniazd wtyczkowych
- budowa instalacji napędu bramowego
- budowa instalacji oświetlenia ogólnego
- budowa instalacji oświetlenia awaryjnego
- pomiary ochronne

2. Przewidywane zagrożenia występujące przy robotach instalacyjnych

- kucie bruzd pod przewody
- układanie przewodów oraz montaż opraw oświetlenia na wysokości do 3m
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem i pomiarami odbiorczymi instalacji

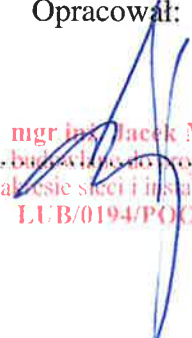
3. Instruktaż pracowników

Wykonywać przed przystąpieniem do prac ze szczególnym uwzględnieniem elementów indywidualnego zabezpieczenia pracowników oraz osób trzecich.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

Strefy robót wygrodzić i wyznaczyć strefy niebezpieczne, oznakować tablicami ostrzegawczymi. Wyznaczyć ciągi piesze oraz wyjścia. Zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne. Strefy gromadzenia odpadów należy wygrodzić i oznakować. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem i pomiarami pomontażowymi winny wykonywane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia. Rozdzielnie budowlane zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Używać urządzeń elektrycznych z ważnymi badaniami stanu technicznego. Stosować rusztowania atestowane wykonane zgodnie z dokumentacją producenta. W czasie burz i silnego wiatru nie wykonywać robót na dachach i rusztowaniu zewnętrznym. Osoby przebywające na wysokości, co najmniej 1m od poziomu posadzki lub podłoża winny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Całość prac prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 04.08.2011 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Stosować sprzęt ochronny oraz ubrania robocze i ochronne. Urządzenia instalacji elektrycznych, przy których prowadzone będą prace powinny być wyłączone z ruchu i pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem i oznakowane.

Opracował:

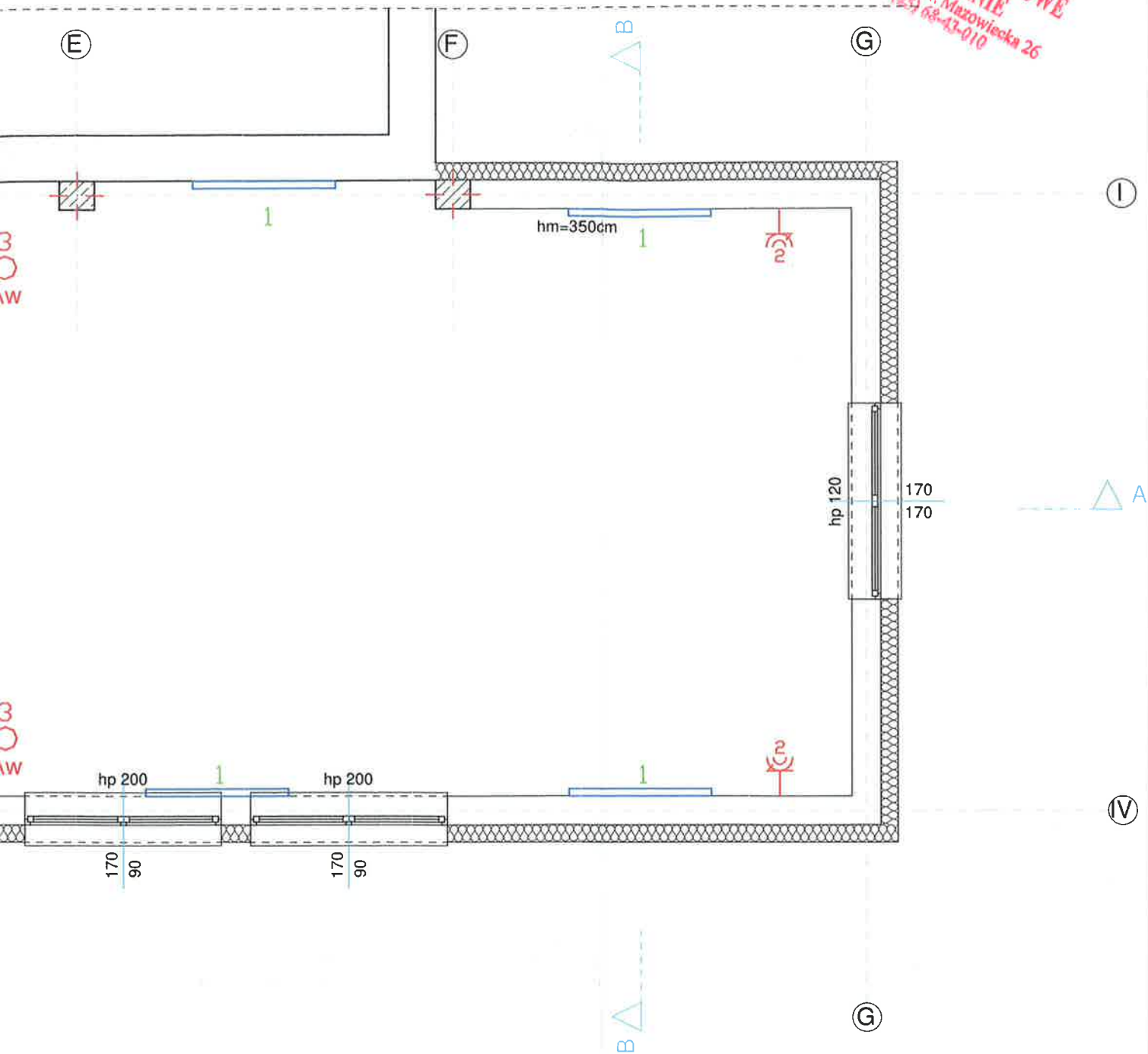

mgr inż. Jacek Madej
.....apr. budowlano-projektowania.....
w zakresie sieci i instalacji elektr.
LUB/0194/PO/OE/08

4. Dokumenty formalno-prawne

- a) Oświadczenie Projektantów
- b) Uprawnienia budowlane i przynależność do LOIIB Projektanta i Sprawdzającego

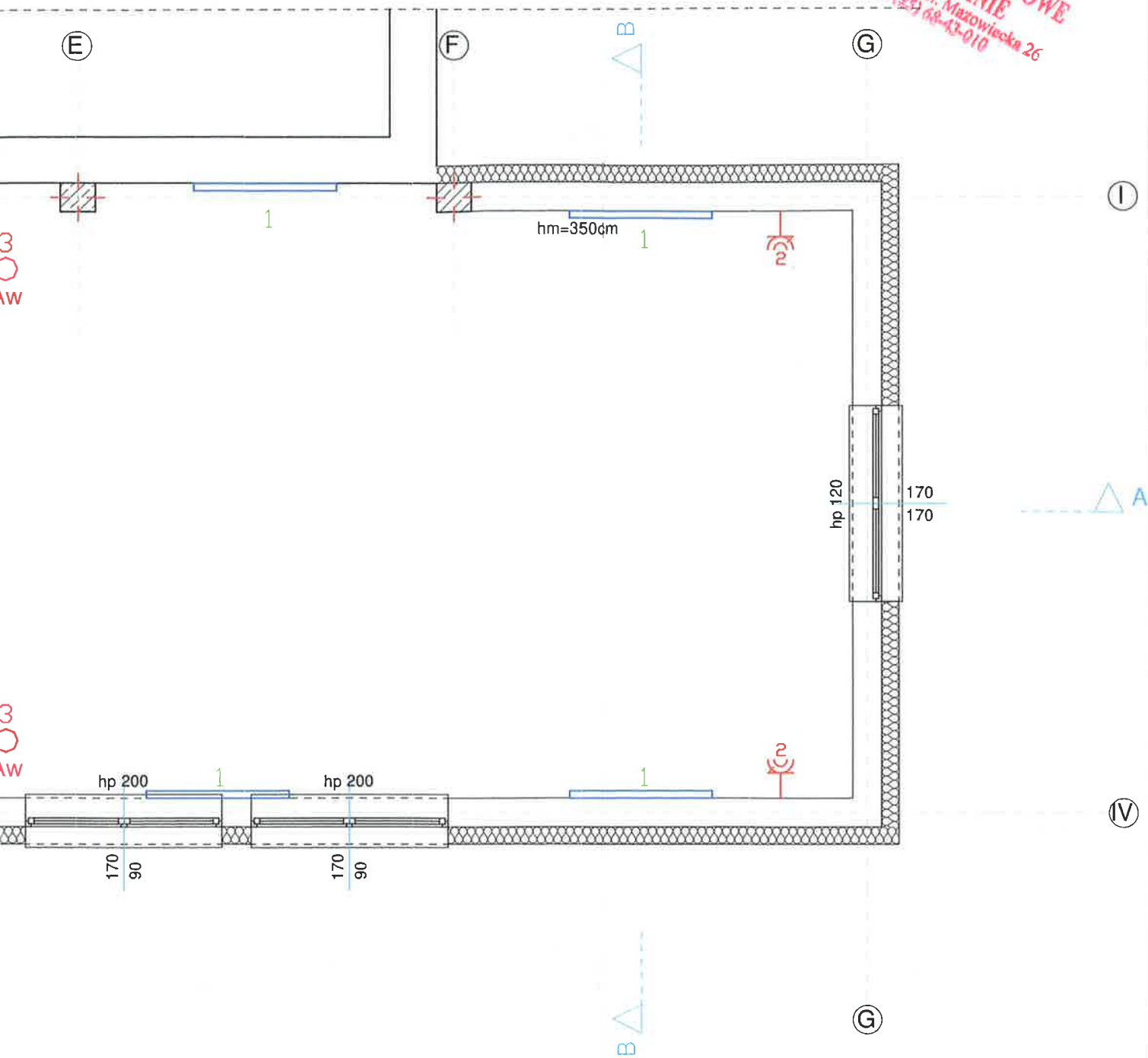
STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel. (25) 68-43-010

STAROSTWO POWIATOWE
 W GARWOLINIE
 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
 tel./fax (27) 68-43-010

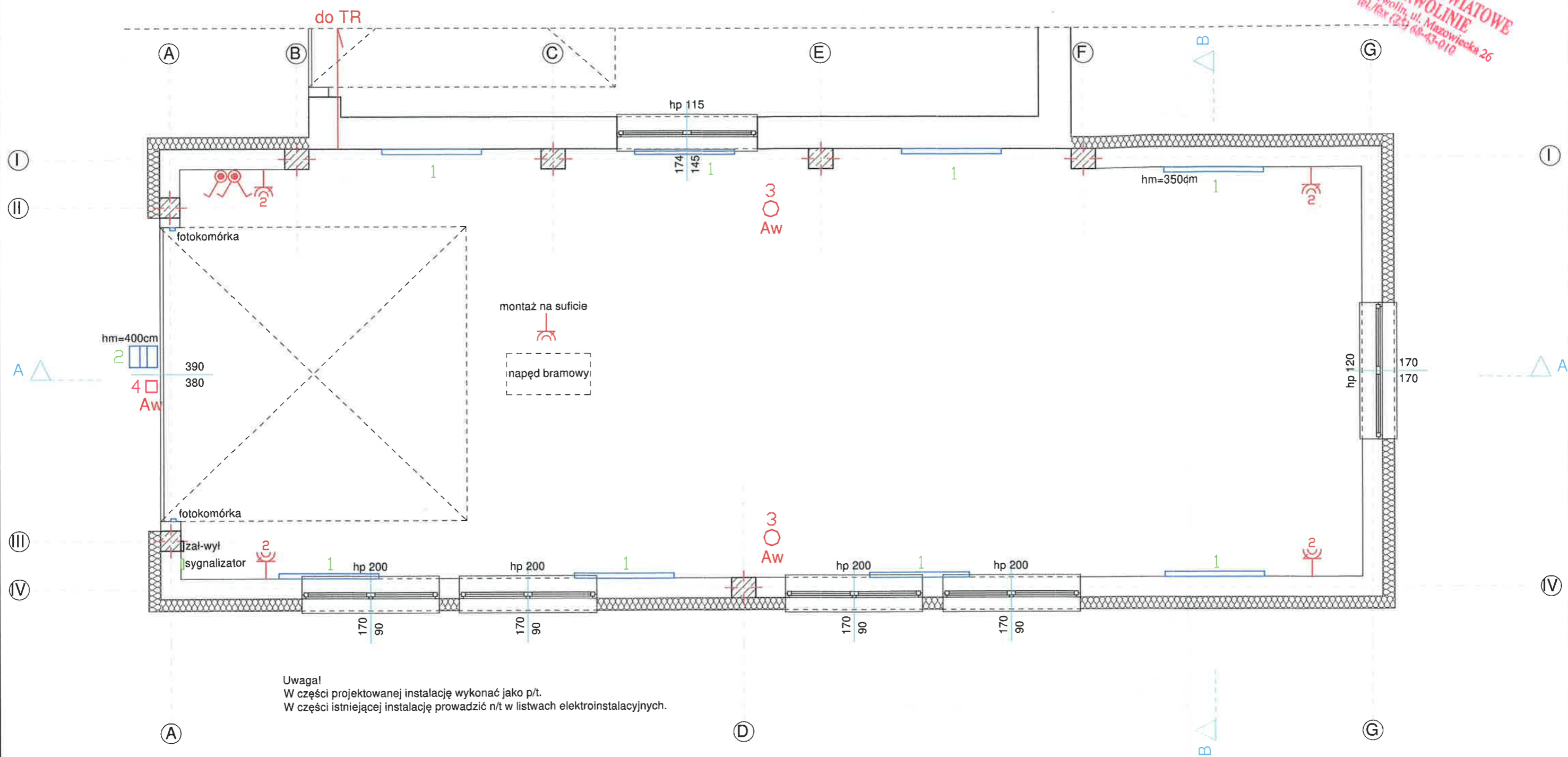


Temat opracowania: Budowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej			
Adres inwestycji: 08-412 Borowie, gm. Borowie działka Nr 194/9, obręb 140303_2.0001 Borowie.			
Inwestor: GMINA BOROWIE 08-412 Borowie, ul. Sasimowskiego 2			
Projektował:	mgr inż. Jacek MADEJ	Nr upr.: LUB/0194/POOE/08	Data: 02.2019
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz KOPEĆ	Nr upr.: LUB/0132/PWOE/10	Data: 02.2019
E_PROJEKT Usługi elektryczne Jacek Madej 08-530 Dęblin, ul. Gen. Urbanowicza 17/19		Tytuł rys.: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	Stadium: P.B.
		Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys.: E1 Skala: 1:50

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (22) 08-43-010



Temat opracowania:				Budowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej			
Adres inwestycji:				08-412 Borowie, gm. Borowie działka Nr 194/9, obręb 140303_2.0001 Borowie.			
Inwestor:				GMINA BOROWIE 08-412 Borowie, ul. Sasimowskiego 2			
Projektował:	mgr inż. Jacek MADEJ	Nr upr.:	LUB/0194/POOE/08	Data:	02.2019	Podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz KOPEĆ	Nr upr.:	LUB/0132/PWOE/10	Data:	02.2019	Podpis:	
E PROJEKT Usługi elektryczne Jacek Madej 08-530 Dęblin, ul. Gen. Urbanowicza 17/19		Tytuł rys.:		PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		Stadium:	
		Branża:		ELEKTRYCZNA		Nr rys.:	
				E1		Skala: 1:50	



WYKAZ OPRAW:

1	8 *	Oprawa LED np. NEPTUN LED V1 8800LM, 56W, PC OPAL E, 840, IP65, Luxiona
2	1 *	Oprawa LED np. Fargo 5100/L284/204 COMPACT 6500LM, 50W, 840, IP65, Luxiona
3	2 *	Oprawa awaryjna LED np. AXNC/3W/B/1/SE/AT/WH, CNBOP, Awex
4	1 *	Oprawa awaryjna LED np. ETE/3W/1/SE/WH/AT+ grzałka HTR-25, CNBOP, Awex

Temat opracowania: Budowa budynku garażowego Ochotniczej Straży Pożarnej				
Adres inwestycji: 08-412 Borowie, gm. Borowie działka Nr 194/9, obręb 140303_2.0001 Borowie.				
Inwestor: GMINA BOROWIE 08-412 Borowie, ul. Sasimowskiego 2				
Projektował:	mgr inż. Jacek MADEJ	Nr upr.: LUB/0194/POOE/08	Data: 02.2019	Podpis:
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz KOPEĆ	Nr upr.: LUB/0132/PWOE/10	Data: 02.2019	Podpis:
E_PROJEKT Usługi elektryczne Jacek Madej 08-530 Dęblin, ul. Gen. Urbanowicza 17/19		Tytuł rys.: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		Stadium: P.B.
		Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys.: E1	Skala: 1:50

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26
tel./fax (25) 68-43-010

OBIEKT kat. III : BUDYNEK GARAŻOWY

INWESTOR: GMINA BOROWIE
ul. SASIMOWSKIEGO 2 08-412 BOROWIE

ADRES OBIEKTU : BOROWIE gmina BOROWIE
OBRĘB GEODEZYJNY 140303_2.0001 BOROWIE

Nr działki :194/9

Jednostka projektowa:
ROBO CONSULTING
08-400 GARWOLIN ul. Zarzecze 7
inż. Robert Bogusz
upr. bud. UAN 4224/98/85/88

PROJEKTANT:

Roman Janisz
upr. bud. 1600/Lb/82
ul. Michowska 56
24-105 Baranów

Technik Budowlany
Roman Janisz
ul. Michowska 56/24-105 Baranów
upr. konst. bud. 2210/Lb/88
upr. sanitarny 1600/Lb/82

Zawartość opracowania:

- | | |
|---|----------|
| 1. Strona tytułowa | str.1 |
| 2. Oświadczenie o zgodności opracowania z art. 20 PB. | str.2 |
| 3. Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta
i zaświadczenie o przynależności do LOIB | str. 3-4 |
| 4. Opis techniczny do projektu instalacji sanitarnych | str. 5 |
| 5. Rzut parteru instalacja centralnego ogrzewania | str. 6 |
| 6. Rozwinięcie instalacji centralnego ogrzewania | str. 7 |

Baranów , dnia 07.03.2019 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W GARWOLINIE
08-400 Garwolin (23) 66-43-019
ul. Mazowiecka 26

Roman Janisz
upr. bud. Nr 1600/Lb/82
upr. bud. Nr 2210/Lb/93
ul. Michowska 56; 24-105 Baranów

O Ś W I A D C Z E N I E

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane Dz. U . Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z póź. zm. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z dnia 12 listopada 2010r. składam oświadczenie że opracowanie projektowe pod nazwą:

„ PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU GARAŻOWYM OCHOTNICZEJ STRAZY POŻARNEJ” .

projektowanym na działce nr 194/9 w m-ci BOROWIE gmina BOROWIE powiat GARWOLIŃSKI

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Technik Budowlany
Roman Janisz
ul. Michowska 56, 24-105 Baranów
upr. kons. bud. 2210/Lb/93
upr. samit. 1600/Lb/82

.....
/podpis projektanta/

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU GARAZOWYM PROJEKTOWANYM NA DZIAŁCE NR 194/9 w BOROWIU

STAROSTWO POWIATOWE
08-400 W CIECHOLINIE
ul. Wolności 26
tel. 68-43-10-10

Istniejący budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania i gazową z sieci. Instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest metodą tradycyjną z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania miękkiego gazowego z grzejnikami płytowymi PURMO. Instalacja wodna dwururowa z wymuszonym obiegiem czynnika grzejnego z rozdziałem dolnym w systemie zamkniętym. Źródłem ciepła jest kocioł gazowy dwufunkcyjny z palnikiem gazowym o mocy 35,0 kW znajdujący się w bardzo dobrym stanie technicznym. Kocioł zainstalowany jest w oddzielnym pomieszczeniu stanowiącym kotłownię zlokalizowaną w części istniejącego budynku. Kocioł zasilany jest w gaz ziemny z sieci przebiegającej przez działkę inwestora.

W związku z rozbudową części budynku konieczna jest przebudowa instalacji centralnego ogrzewania.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania w dobudowanej części będzie podłączona bezpośrednio do przewodów poziomych głównych prowadzących z kotłowni i będzie wykonana z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania gazowego i kształtek miedzianych. Włączenie projektowanej instalacji nastąpi z istniejących przewodów zasilających i powrotnych zakończonych zaworami odcinającymi kulowymi.

Przejścia przez ściany zabezpieczyć w tulejach ochronnych z PCV z uszczelnieniem pianką poliuretanową. Przewody należy prowadzić po ścianach w otulinie termoizolacyjnej typu WICU oraz rurach ochronnych typu PESZEL. Istniejące przewody prowadzone są po ścianach lecz ze względu na estetykę i straty ciepła na przewodach należy ocieplić i obudować płytami gipsowo – kartonowymi na stelażu stalowym.

Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki typu PURMO CV 22 dwupłytowe z automatycznymi zaworami termostatycznymi. Instalacja w systemie zamkniętym z zasilaniem dolnym. Przyjęto kocioł istniejący który w pełni zabezpieczy ilość ciepła na ogrzanie całego budynku wraz z projektowaną rozbudową.

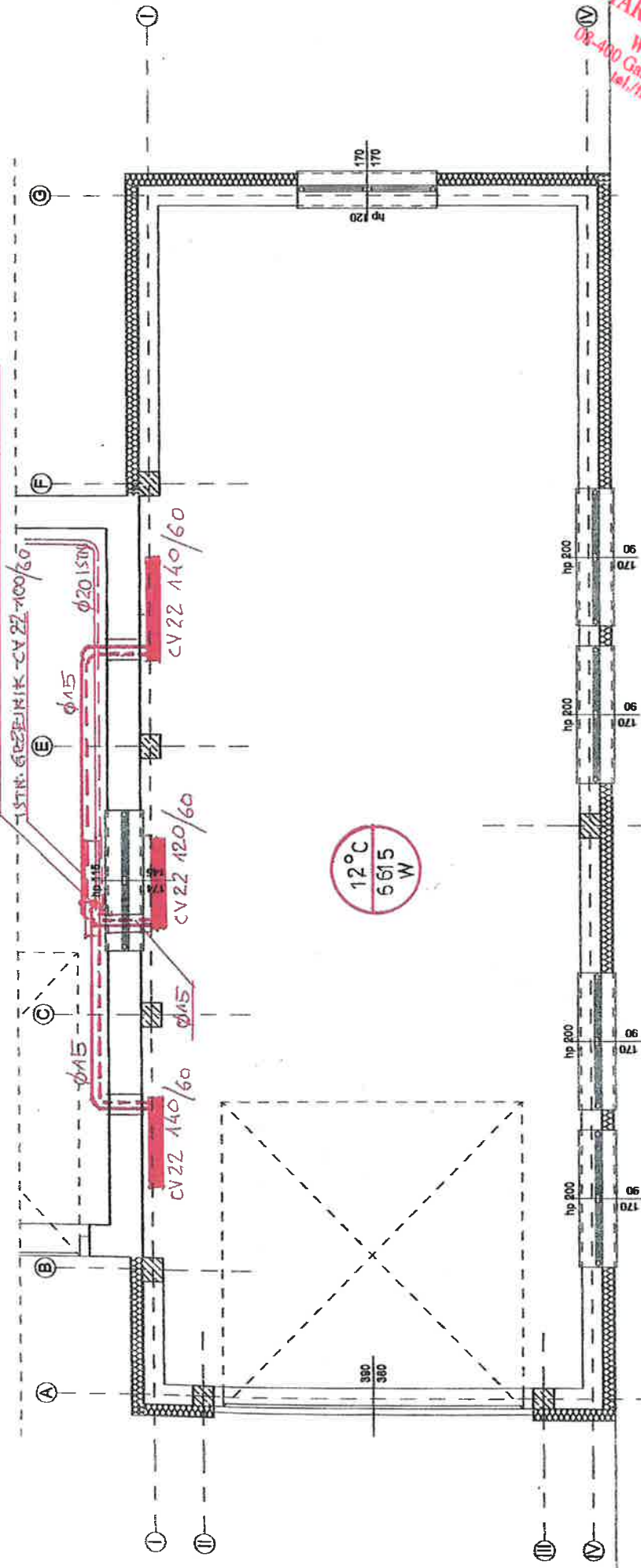
Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” cz.II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz instrukcjami opracowanymi przez producentów materiałów i armatury zastosowanych do wykonania w/w instalacji sanitarnych.

OPRACOWAŁ:

Technik Budowlany

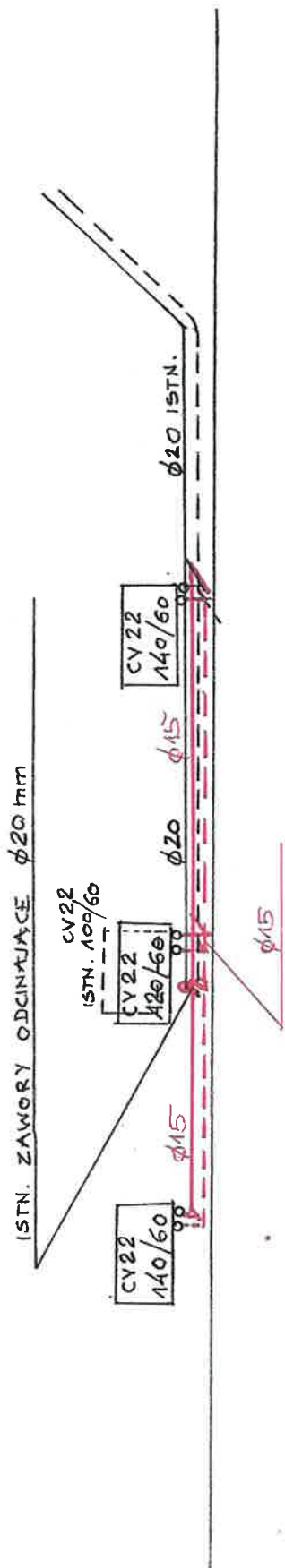
Roman Jędrasz
ul. Michowska 56, 27-106 Baranów
upr. konst.-bud. 2210/Lb/93
upr. sanitarne 1500/Lb/82

ISTNIEJĄCE ZAWORY ODCINAJĄCE $\phi 20\text{mm}$



12°C
5615
W

OBIEKT – TEMAT OPRAC.		BUDYNEK GARAZOWY INWESTOR GMINA BOROWIE	
ADRES OBIEKTU		BOROWIE dz. Nr 194/9 gmina BOROWIE powiat GARWOLIŃSKI	
PRZEDMIOT RYSUNKU		SKALA	NR RYSUNKU
FUNKCJA		RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
		Projektant branży -tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień
Projektant instalacji sanitarnych	ROMAN JANISZ	1600/Lb/82	2019 - 03
Podpis projektanta		Technik	
<p>STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLIŃSKU 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 tel./fax (25) 68-43-010</p>		<p>STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLIŃSKU 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 tel./fax (25) 68-43-010</p>	
<p>STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLIŃSKU 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 tel./fax (25) 68-43-010</p>		<p>STAROSTWO POWIATOWE W GARWOLIŃSKU 08-400 Garwolin, ul. Mazowiecka 26 tel./fax (25) 68-43-010</p>	



STAROSTWO POWIATOWE
w GARBOLINIE
08-400 Garbolin, ul. Mazowiecka
tel./fax (25) 68-43-810

Podpis projektanta
Roman Janisz
upr. konst.-bud. 157/05
upr. sanitarno-
100/Lb/82

Technik Budowlany

OBIEKT - TEMAT OPRAC.	BUDYNEK GARAZOWY INWESTOR GMINA BOROWIE	
ADRES OBIEKTU	BOROWIE dz. Nr 194/9 gmina BOROWIE powiat GARBOLIŃSKI	
SPRZEDMIOT RYSUNKU	SKALA 1:75	NR RYSUNKU 2
FUNKCJA	Projektant branży -tytuł, imię i nazwisko	Data opracowania
Projektant instalacji sanitarnych	ROMAN JANISZ	2019 - 03
	Nr uprawnień	
	1600/Lb/82	

owia
INIE
owick
110

owla
niesz
06 Ba
06/Lb
00/Lb