

**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY**

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

Pl. Św. Małgorzaty 1-2, 58-100 Świdnica

tel. 607 10 68 32

e-mail: apa-agrybowski@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI
SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**

OBIEKT:	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY
ADRES:	Pszemno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, obręb 0023 Pszemno, Gmina Świdnica
INWESTOR:	Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski
KAT. OBIEKTU:	obiekty sportu i rekreacji – V

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	upr. Nr UAN VI-f/3/50/90
	SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. Adam Mądrzak	upr. Nr UAN V-7342/3/135/94
KONSTRUKCJA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Witold Baran	upr. Nr UAN. VI-f/3/13/85 upr. Nr UAN. VI-6/3/127/90
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Edward Rogalski	upr. Nr AU-2/181/81
INSTALACJE SANITARNE	PROJEKTOWAŁ inż. Marta Kołodziej-Gancarska	upr. Nr 136/DOŚ/07
	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk	upr. Nr 78/DOŚ/08
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marek Uss	upr. Nr 128/DOŚ/08

MAJ 2016

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

EGZ. CD

2. PROJEKT ZAWIERA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. PROJEKT ZAWIERA
3. ARCHITEKTURA - część opisowa - część rysunkowa
4. KONSTRUKCJA - część opisowa - część rysunkowa
5. INSTALACJE SANITARNE - część opisowa - część rysunkowa
6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE - część opisowa - część rysunkowa

3. ARCHITEKTURA – część opisowa

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM
NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

ADRES: PSZENNO, UL. SZARYCH SZEREGÓW, DZ. NR 26, 27,
OBRĘB 0023 PSZENNO, GMINA ŚWIDNICA

INWESTOR: GMINA ŚWIDNICA
UL. GŁOWACKIEGO 4, 58-100 ŚWIDNICA

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

DATA: Listopad 2015r.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

2. KATEGORIA OBIEKTU

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR 26

6. WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Celem opracowania jest projekt budynku wielofunkcyjnego, przewidziany do wykonania w technologii tradycyjnej wraz z projektem zaprojektowania terenu. Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej oraz rysunkowej.

2. KATEGORIA OBIEKTU

Kategoria obiektów: obiekty sportu i rekreacji – V.

Współczynnik kategorii obiektu: $k = 10,0$.

Współczynnik wielkości obiektu: $w = 1,0$.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

Projektowany budynek szatni zlokalizowany jest w Pszennie na działce o nr ewid. 26. Właścicielem działki jest Gmina Świdnica. Obecnie istniejąca działka to teren boiska do piłki nożnej. Obszar częściowo zabudowany istniejącym budynkiem szatni przeznaczonym do wyburzenia.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁEK

Na działkach nr 26 projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu :

4.1. BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ

Budynek został usytuowany na gruncie klasy Bz (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Obiekt projektuje się jako budynek parterowy z nieużytkowym poddaszem. Dach dwuspadowy o nachyleniu 30° kryty blachą powlekaną w układzie na rąbek stojący. Przeznaczenie funkcjonalne budynku określono jako szatniowo-socjalne.

Zachowano wszystkie niezbędne parametry i wytyczne Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu tj.:

- budynek usytuowano zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dotyczącymi posadowienia budynków,
- wskaźnik zabudowy powierzchni działki wynosi $0,009 < \max.0,30$,
- budynek zaprojektowano jako parterowy (z poddaszem nieużytkowym), dach zaprojektowano jako symetryczny, dwuspadowy o nachyleniu 30° (bez wymogu), pokrycie z blachy stalowej powlekaniej w układzie na rąbek stojący,
- zachowano nieprzekraczalne wysokości budynku tj, do 15m,
- nieprzekraczalna linia zabudowy – bez wymogu,
- wskaźnik terenu biologicznie czynnego – nie określa się.

4.2. SYSTEMOWY KONTENER GOSPODARCZY

Na terenie działki przewidziano lokalizację systemowego kontenera gospodarczego o wymiarach ok. 5x8m. Kontener należy posadowić zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.



4.3. WIATA

4.3.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Wykorzystano następujące Polskie Normy :

- PN-82/B-020000, PN-82/B-020001, PN-82/B-020003 –Obciążenia budowli
- PN-80/B-020010/Az1 Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-020011 Obciążenie wiatrem
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000/Az3:2004 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie (Zmiana Az3).
- PN-B-03264:2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

Lokalizację obiektu :

- I strefa obciążenia śniegiem (h=300 m n.p.m.)
- III strefa obc. wiatrem
- głębokość przemarzania gruntu – 80 cm poniżej pow. terenu
- poziom wód gruntowych - 1,50 m poniżej pow. terenu

4.3.2. Warunki posadowienia i kategoria geotechniczna

W podłożu występują gliny piaszczyste. Do głębokości ok. 50 cm poniżej powierzchni terenu grunty z dużą domieszką materiału organicznego. Posadowienie fundamentów wiaty na głębokości ok. 0,80 m poniżej projektowanej powierzchni terenu.

Wody gruntowe do głębokości 1,20 m poniżej terenu nie występują.

Warunki określa się jako proste. Kategoria geotechniczna – pierwsza.

(wg kryteriów określonych w rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Dz. U. z dnia 8 października 1998 r.).

4.3.3. Opis robót i elementów konstrukcyjnych

Roboty ziemne

Do głębokości 35 cm poniżej powierzchni terenu wykopy wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Wykopy pod ławy wykonać ręcznie z poziomu –0,35.

Po wykonaniu wykopów grunt zabezpieczyć betonem B 7,5 – warstwą grubości 5 cm

Fundamenty

Projektuje się stopy żelbetonowe z betonu C 20/25. Roboty wykonać dwuetapowo. Najpierw wykonać części dolne. W stopach osadzić trzpienie – zbrojenie słupków - 4 Ø 12 mm.

Na stopach wykonać słupki 25x25 cm. W słupkach osadzić kotwy do mocowania słupów i podwalin drewnianych (rys. 08/K szcz. „B”).

Konstrukcja wiaty

Projektuje się konstrukcję drewnianą z drewna impregnowanego wgłębnie.

Wiata składa się z pięciu poprzecznych dwuspadkowych ram w rozstawie co 3,50 m. Słupy i kozły z krawędziaków 4/14, rygle-krokwie 14/16.

Kleszcze 4/16 i jętki-grzędę 4/12. Na ramach opierają się trzy płatwie 14/18 – dwie okapowe i jedna kalenicowa.

W ramach szczytowych słupy dodatkowe pośrednie 14/14. Stężenie ścian

szczytowych oraz stężenia portalowe w polach skrajnych z krawędziaków 14/14.
Krokwie 8/16.

Połączenia elementów typowe – ciesielskie, z zastosowaniem sworzni M12 ,
łączników wykonanych indywidualnie z płaskownika 6/60 i innych elementów
stalowych ocynkowanych metalowych obecnie powszechnie stosowanych.

Słupy, podwaliny i inne elementy do wysokości 2,0 m wyszlifować dla
zlikwidowania zadziorów.

Miejsca odsłonięte (zaciosy) zaimpregnować certyfikowanym preparatem do ochrony drewna
konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej (ochrona przed ogniem, grzybami, zawierający inhibitor
korozji).

Drewno pokryć preparatem koloryzującym w kolorze brązowym.

Do wysokości 2,0 m słupy i podwaliny pomalować lakierem matowym do
stosowania na zewnątrz.

Nawierzchnie utwardzone

Projektuje się nawierzchnię pod wiatą o następującym układzie warstw :

- podsypka piaskowa grubości 15 cm
- warstwa z tłuczni i kłińca grubości 10 cm
- warstwa miazgi kamiennego grubości lub podsypki cem.piask. grubości 3 cm
- kostka betonowa prasowana grubości 6 cm

Ograniczenia powierzchni utwardzonych wykonać z obrzeży betonowych
8x20 cm układanych na ławie piaskowej.

Pod wypływami z rur spustowych ułożyć koryta betonowe.

Pokrycie dachowe

Projektuje się pokrycie z dachówek ceramicznych zakładkowych
wielkoformatowych.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej
ocynkowanej grubości 0,5 mm.

Naprawa trawników

Projektuje się pozostawienie trawników naturalnych. Miejsca ubytków trawy
przekopać, uzupełnić ziemią urodzajną i obsiać mieszanką traw parkowych.

4.4. DOJAZD DO OBIEKTU

Na terenie działki zaprojektowano zjazdy publiczne, miejsca postojowe oraz plac utwardzony.
Lokalizację przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Uwarstwienie nawierzchni - zjazdy:

- kostka betonowa pełna gr. 10cm,
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 5 cm,
- podbudowa górna z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 10 cm,
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-63 gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 25 cm,
- grunt rodzimy.

Uwarstwienie nawierzchni – miejsca postojowe oraz plac utwardzony:

- kostka betonowa ażurowa gr. 10cm,
- podsypka piaskowo – cementowa gr. 5 cm,
- podbudowa górna z kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 10 cm,
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0-63 gr. 20 cm,

- warstwa odsączająca z piasku gr. 25 cm,
- grunt rodzimy.

4.5. PLAC POD KONTENER NA NIECZYSTOŚCI STAŁE

Na terenie działki inwestora zaprojektowano plac pod lokalizację systemowego kontenera na nieczystości stałe. Usytuowanie przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

4.6. OGRODZENIE

Zaprojektowano ogrodzenie systemowe z siatki zgrzewanej oraz prefabrykowaną podmurówką. Wysokość ogrodzenia 2m.

4.7. UZBROJENIE TERENU

Projektuje się zmianę lokalizacji przyłącz wodociągowego, nową kanalizację sanitarną z odprowadzeniem do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne, kanalizację deszczową ze studnią chłonną oraz przeprojektowanie istniejącego przyłącza energetycznego. W/w zakres został przestawiony i opisany w dalszej części projektu w poszczególnych branżach. Inwestor posiada odpowiednie umowy z dostawcą wody i energii elektrycznej.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR 26

5.1. POW. DZIAŁKI.....	P_{DZ}	=	9477,0 m ²
5.2. POW. ZABUDOWY.....	P_Z	=	190,5 m ²
5.3. POW. UTWARDZONA:			
5.3.1. PLAC POD KONTENER GOSPODARCZY.....	P_{UTk}	=	70,0 m ²
5.3.2. KOSTKA BETONOWA (chodnik).....	P_{UTch}	=	753,8 m ²
5.3.3. KOSTKA BETONOWA (parking).....	P_{UTp}	=	1110,0 m ²
5.3.4. KOSTKA BETONOWA (plac pod kontener na śmieci).....	P_{UTs}	=	8,0 m ²
5.4. POW. ZIELENI	P_{ZIEL}	=	4681,2 m ²

6. WARUNKI OCHRONY DZIEDZICTWA I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu przedmiotowa inwestycja nie narusza warunków dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Nowoprojektowany obiekt spełnia wszelkie wytyczne i wymagania dla przedmiotowego obszaru, dotyczące budowy nowych obiektów.

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Przy projektowaniu obiektu zapewniono warunki w zakresie ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi.

opracował (architektura) :
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski
UAN VI-f/3/50/90

sprawdził (architektura):
mgr inż. arch. Adam Mądrzak
UAN V-7342/3/135/94

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

ARCHITEKTURA

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1. OBIEKT.....**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM
NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ**

1.2. ADRES.....Pszemno, ul. Szarych Szeregów
dz. nr 26, 27, obręb 0023 Pszemno, Gmina Świdnica

1.3. INWESTOR.....Gmina Świdnica
ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

1.4. FAZA DOKUMENTACJI.....**PROJEKT WYKONAWCZY**

1.5. TERMIN WYK.DOKUMENT.....**Listopad 2015 r.**

1.6. JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....**Autorska Pracownia Architektury**
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski
Świdnica ,ul. K. Miarki 7

1.7. PROJEKTANT ZADANIA.....**mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski**

1.8. AUTORZY OPRACOWANIA (BRANŻE):

1.8.1. ARCHITEKTURA.....mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

1.8.2. KONSTRUKCJA.....mgr inż. Witold Baran

1.8.3. INST. SANITARNE.....inż. Marta Kołodziej - Gancarska

1.8.4. INST. ELEKTRYCZNE..... mgr inż. Edward Kaspura

2. DANE TECHNICZNE

2.1. PODZIAŁ POWIERZCHNI BUDYNKU

2.1.1 POW. ZABUDOWY

$$P_z = 190,5 \text{ m}^2$$

2.1.2. POW. UŻYTKOWA

$$P_u = 158,2 \text{ m}^2$$

2.1.3. KUBATURA

$$V = 970,3 \text{ m}^3$$

3. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Projektowana inwestycja dotyczy budowy budynku wielofunkcyjnego, przewidzianego do wykonania w technologii tradycyjnej, zlokalizowanego w Pszenniu przy boisku piłkarskim na działce ewidencyjnej nr 26.

4. WYKAZ POMIESZCZEŃ I ICH POWIERZCHNI

BILANS POWIERZCHNI			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK. (m²)
1/01	WIATROLAP	PLYTKI /GRES	8,9
1/02	HALL	PLYTKI /GRES	26,1
1/03	WC	PLYTKI /GRES	1,7
1/04	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	2,3
1/05	NATRYSK	PLYTKI /GRES	1,7
1/06	POM. ADMINISTRACYJNE	PLYTKI /GRES	17,8
1/07	POM. SOCJALNE	PLYTKI /GRES	23,3
1/08	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/09	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/10	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/11	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/12	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/13	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/14	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/15	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/16	POM. SOCJALNE	PLYTKI /GRES	23,3
1/17	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	3,8
1/18	WC NPS (K)	PLYTKI /GRES	4,4
1/19	PISUAR (M)	PLYTKI /GRES	4,9
1/20	WC (M)	PLYTKI /GRES	2,0
1/21	POM. GOSPODARCZE	PLYTKI /GRES	2,2
1/22	POM. TECHNICZNE	PLYTKI /GRES	5,4
OGÓLEM			158,2

5.OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

5.1. FUNDAMENTY

Zaprojektowano ławy żelbetowe z betonu C 16/20 i stali A-III (34GS) oraz A-0 (St0S). Szczegółowy opis oraz rysunki przedstawiono w branży konstrukcyjnej dalszej części dokumentacji.

5.2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych M6, szer. 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej M 3. Wykonać zamknięcie izolacji termicznej na styku ściany fundamentowej ze ścianą konstrukcyjną za pomocą bloczków izolacyjnych (cokołowych), zapewniających zamknięcie izolacji termicznej pomiędzy ścianą fundamentową a ścianą konstrukcyjną parteru.

5.3. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE WYŻSZYCH KONDYGNACJI

Ściany kondygnacji nadziemnej zaprojektowano z bloczków konstrukcyjnych z betonu komórkowego ($U= 0,37 \text{ W/m}^2\text{K}$).

5.4. UWARSTWIENIE DACHU

Pokrycie dachu zaprojektowano z blachy powlekanej w układzie na rąbek stojący. Drewnianą konstrukcję dachu stanowią prefabrykowane wiązary deskowe, zabezpieczone impregnatem ochronnym. Wiązary deskowe (NRO) należy wykonać wg projektu wykonawczego wybranego producenta. Uwarstwienie dachu przedstawiono w części rysunkowej projektu.

5.5. ŚCIANY DZIAŁOWE

Ściany działowe zaprojektowano z bloczków betonu komórkowego szer. 12 cm i 6cm.

W miejscu usytuowania ścian wykonać wzmocnienia podkładu z chudego betonu.

5.6. PRZEWODY DYMOWE I WENTYLACYJNE

Przewody wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano z rur stalowych, ocieplonych oraz obudowanych płytami 2x GKF w przestrzeni poddasza nieużytkowego. Wentylację zakończyć systemowymi kształtkami ceramicznymi montowanymi do systemowych cokołów wg wybranego producenta.

5.7. IZOLACJE

5.7.1. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA

Izolację pionową ścian fundamentowych wykonać z dwóch warstw masy bitumicznej przeznaczonej do izolacji przeciwwilgociowej. Izolację poziomą wykonać z dwóch warstw papy podkładowej termozgrzewalnej. Izolację przeciwwilgociową posadzki wykonać z dwóch warstw papy podkładowej termozgrzewalnej. W pomieszczeniach „mokrych” (łazienka, wc) zastosować dwukrotną warstwę izolacji wodoszczelnej kompletnego certyfikowanego systemu wg wybranego producenta.

5.7.2. IZOLACJA CIEPLNA

W posadzce na gruncie zaprojektowano styropian ekstrudowany XPS gr.10cm ($\lambda=0,035 \text{ [W/mK]}$). Ściany fundamentowe ocieplić styropianem ekstrudowanym gr. 10cm ($\lambda=0,035 \text{ [W/mK]}$). Ściany wyższych kondygnacji docieplić elewacyjnymi płytami styropianowymi ($\lambda=0,033 \text{ [W/mK]}$) gr. 15cm w kompletnym bezspoinowym systemie ociepleń wybranego producenta.

5.8. STOLARKA DRZWIOWA, OKIENNA , BRAMY GARAŻOWE

Stolarka zewnętrzna okienna i drzwiowa z profili PCV okleinowanych o współczynniku dla całego okna $U_{\max}=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Współczynnik infiltracji powietrza dla okien powinien mieścić się od 0,5 do $1,0 \text{ m}^3/(\text{m} \times \text{h} \times \text{daPa}^{2/3})$. Okna rozwieralno-uchylne. W oknach zamontować nawiewniki higrosterowane. Okna montowane na wysokości 1,7m wyposażyć w zabezpieczenia przed nagłym otwarciem oraz mechanizmem umożliwiającym uchYLENIE okna z poziomu podłogi.

Zaprojektowano stolarkę drzwiową pełną w okleinie drewnopodobnej (lub drewniane) z ościeżnicą stałą lub regulowaną (w przypadku ościeżnicy regulowanej zweryfikować szerokość otworów drzwiowych). Otwory drzwiowe ścian działowych należy przesklepić ceramicznymi nadprożami do ścian działowy o szerokości 1,2m.

W pomieszczeniach sanitarnych zamontować skrzydła drzwiowe wyposażone w otwory nawiewne o przekroju min. 200cm^2 . Wymiary i oznaczenia przedstawiono na rysunkach rzutów. Drzwi do sanitariatów z otworami w dolnej części (sumaryczny przekrój otworów nie może być mniejszy niż $0,022 \text{ m}^2$).

5.9. TYNKI WEWNĘTRZNE

Na ścianach wewnętrznych wykonać tynki cementowo-wapienne kat. IV wykończone gładzią gipsową lub alternatywnie tynki gipsowe.

5.10. ROBOTY MALARSKIE – WEWNĘTRZNE

Ściany malować dwukrotnie farbami lateksowymi (odpornymi na ścieranie, zmywalnymi).
W pomieszczeniach mokrych wykonać malowanie farbami silikonowymi lub silikatowymi.

5.11. ROBOTY ELEWACYJNE

Na ścianach zewnętrznych wykonać tynk mineralny malowany dwukrotnie farbami elewacyjnymi. Cokół budynku (wys. ok. 30cm od poziomu terenu) wykończyć tynkiem żywicznym. Wystrój elewacji wykonać za pomocą drewnopodobnych listew elewacyjnych (NRO, wysokoplastycznych). Listy z rdzeniem z polistyrenu ekstrudowanego (XPS). Zbrojenie: siatka z włókna szklanego. Osnowa: masa akrylowo-sylikonowa z wypełniaczem mineralnym. Montaż na klej dyspersyjny, elastyczny, zgodnie z wytycznymi wybranego producenta. Całość wykonać w charakterze „muru pruskiego”, zgodnie z podziałem oraz kolorystyką przedstawioną w części rysunkowej projektu.

5.12. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej cynkowej, powlekanej.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	U= 0,15 W/(m ² xK)
STROP NA PARTEREM.....	U= 0,12 W/(m ² xK)
PODŁOGA NA GRUNCIE.....	U= 0,30 W/(m ² xK)
DACH.....	poddasze nieocieplone
OKNA/ DRZWI TARASOWE/ DRZWI ZEWNĘTRZNE.....	U= 1,3 W/(m ² xK)

7. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

W projekcie zastosowano do ogrzewania c.o. i c.w.u. pompę powietrzno-wodną. Analizę przedstawiono w części opisowej branży sanitarnej.

8. WYMAGANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE ZGODNE Z PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ DOTYCZĄCE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH WRAZ ZE ZWIĄZANYMI Z NIMI URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi

1. PROJEKTOWNY OBIEKT SPEŁNIA WYMAGANIA PODSTAWOWE DOTYCZĄCE:
Bezpieczeństwa konstrukcji.
Zastosowano rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu, gwarantujące bezpieczeństwo zarówno użytkownika obiektu, jak i osób trzecich.
Bezpieczeństwa pożarowego.
Na etapie prac projektowych przeanalizowano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu. Zastosowano materiały zapewniające zabezpieczenie poszczególnych elementów i przegród budynku przeciwpożarowo. Zaprojektowano hydranty wewnętrzne oraz hydrant zewnętrzny.
Bezpieczeństwa użytkowania.
Budynek został zaprojektowany z elementów bezpiecznych dla użytkownika.

Warunków higienicznych zdrowotnych oraz ochrony środowiska

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów,
 - obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby,
 - w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń, czynników wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,
 - obiekt został zabezpieczony przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku, poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,
 - w obiekcie zastosowano wentylację grawitacyjną (częściowo wspomaganą mechanicznie) oraz zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarno-higienicznych użytkowników obiektu,
- Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno-higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

Ochrona przed hałasem i drganiami.

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. usytuowanie Dz. U. z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną.

2. WARUNKI UŻYTKOWE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE:

Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów.

Kanalizacja sanitarna do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne. Usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych, zlokalizowanego na terenie działki przez służby techniczne. Wody opadowe- deszczowe odprowadzone grawitacyjnie rurami spustowymi do studni chłonnej zlokalizowanej na terenie działki Inwestora.

3. MOŻLIWOŚĆ UTRZYMANIA WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektu będzie należało utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu, po przekazaniu go do użytkowania, przeprowadzenie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.

4. NIEZBĘDNE WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH
Obiekt dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu.
5. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
Ogólne przepisy bhp regulują zawartość instrukcji bhp, która powinna określać: czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposób bezpiecznego wykonywania pracy, czynności do wykonania po zakończeniu pracy, czynności zakazane, warunki dopuszczenia pracownika do pracy oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych, stwarzających zagrożenie życia lub zdrowia pracowników.
6. OCHRONA LUDNOŚCI, ZGODNIE Z WYMAGANIAMI OBRONY CYWILNEJ
Nie dotyczy
7. OCHRONA OBIEKTÓW WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ
Nie dotyczy

opracował (architektura) :
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski
UAN VI-f/3/50/90

sprawdził (architektura):
mgr inż. arch. Adam Mądrzak
UAN V-7342/3/135/94

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126). Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI
SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ**

Pszemno, ul. Szarych szeregów, dz. nr 26, 27, Gmina Świdnica

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania projektowego jest budowa wolnostojącego budynku usługowego, wielofunkcyjnego wraz z zagospodarowaniem terenu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na przedmiotowej działce znajduje się kubaturowy obiekt budowlany przeznaczony do wyburzenia.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Projekt przewiduje ingerencję w terenie otaczającym budynek. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy ogrodzić teren budowy ogrodzeniem tymczasowym, zabezpieczającym przed dostępem osób postronnych. Należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALE I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA

Na czas budowy wokół budynku pojawi się rusztowanie, które powinno być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Pracownicy będą wykonywali prace na rusztowaniach na różnych wysokościach. W bezpośrednim sąsiedztwie rusztowania będzie odbywało się mieszanie zapraw budowlanych przy pomocy elektronarzędzi. Na terenie zostanie postawiony kontener zaplecza budowy umożliwiający prawidłowy nadzór nad robotami oraz zapewniający potrzeby socjalne robotników.

5. ROBOTY MURARSKIE, TYNKARSKIE ORAZ MALARSKIE

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów, rusztowań. Wykonywanie robót tynkarskich i malarskich z drabin przystawnych jest zabronione. Wychylenie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

6. RUSZTOWANIA I RUCHOME PODESTY

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane

uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

7. ROBOTY NA WYSOKOŚCI

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub przewodnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

8. ROBOTY IZOLACYJNE

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywy i szczelnie zamknięte, oraz wypełnione nie więcej niż do $\frac{3}{4}$ ich wysokości.

9. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych pracownicy powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia:

- pracownicy powinni posiadać uprawnienia do pracy na wysokościach,
- codziennie przed wejściem na roboty pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu bhp na indywidualnym stanowisku przez kierownika budowy,
- pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu ochrony środowiska i utylizacji odpadów przy realizacji.

10. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Dostęp do rusztowania powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Teren budowy należy ogrodzić i oznakować w widoczny sposób. Na rusztowaniach winny być w sposób przejrzysty oznakowane zejścia. Złącze kablowe winno znajdować się na terenie budowy i posiadać wyłącznik umożliwiający awaryjne wyłączenie dopływu energii elektrycznej. Na terenie budowy drogi ewakuacyjne winny być oznakowane i nie powinny kolidować z urządzeniami służącymi do obsługi budowy (mieszadła, betoniarki, składowiska materiału itp.) Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia nie występują. Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

opracował (architektura) :
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski
UAN VI-f/3/50/90

sprawdził (architektura):
mgr inż. arch. Adam Mądrzak
UAN V-7342/3/135/94

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1: 1000
 woj. dolnośląskie
 powiat: świdnicki
 gmina: Świdnica
 jednostka ewidencyjna: 021907_2, Świdnica
 obręb: 0023, PSZENNO
 dz. 26

ukł. odniesienia:
 -poziomy "1965"
 -wysokościowy Kronsztadt 60
 GKIV.4020.1.720.2015
 Nie ustalano służebności gruntowych
 Opracowano – 28.04.2015
 Sporządzono – 28.04.2015, sekcja: 462.412.193, 191
 W obszarze oznaczonym linią – - - - -
 potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej.

mgr inż. KRZYSZTOF HOŁYSZEWSKI
 GEODETA UPRAWNIONY
 Zaśw. Nr 14670/14.12.19 przez MGPIB
 tel. 603 892 181

PRACOWNIA
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
 "POMIAR"
 K. Hołyszewski, D. Syrek
 58-100 Świdnica, ul. Łukasieńskiego 7
 tel./fax 74 640-86-85 NIP 884-10-55-877

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŚWIDNICKI
 Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

P.0219: 2015, 843
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

05.05.2015
 Data wykonania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:1000

LEGENDA	
1	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY
2	SYSTEMOWY KONTENER GOSPODARZY
3	WIATA
4	ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZATNI DO WYBURZENIA
5	PLAC POD KONTENER NA ODPADY STAŁE
6	BOISKO TRAWIASTE (miękkie płyta nożna)
7	DROGA WEWNĘTRZNA (kostka betonowa)
8	CHODNIK (kostka betonowa)
9	BRAMA WJAZDOWA / PRZESŁONNA
10	OGRODZENIE SYSTEMOWE H=2m
11	PIŁKOCZYWIT 5x20m, H=4m
12	TEREN ZIELONY
13	WEJŚCIA DO BUDYNKÓW
14	PROJEKTOWANY ZIAZD ORAZ WEJŚCIE NA TEREN OBIEKTU
15	GRANICA DZIAŁKI
16	GRANICA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI
17	BEZODPŁYWOWY ZBIORNIK NA ŚCIEKI - ŻELBETOWY LUB PEHD o pojemności V = 9,0 m ³
18	Proj. inst. kanał sanitarny do bezodpływowego zbiornika na ścieki
19	OGRODZENIE - SIATKA, H=1,6 m
20	STUDNIĄ REWIZYJNĄ KAN. SANIT.
21	Kanalizacja deszczowa
22	Linia kablowa oświetlenia
23	Studnia chłonna Ø2000, H=3,0 m wraz
24	Osadnik szlamowy V=1,0 m ³

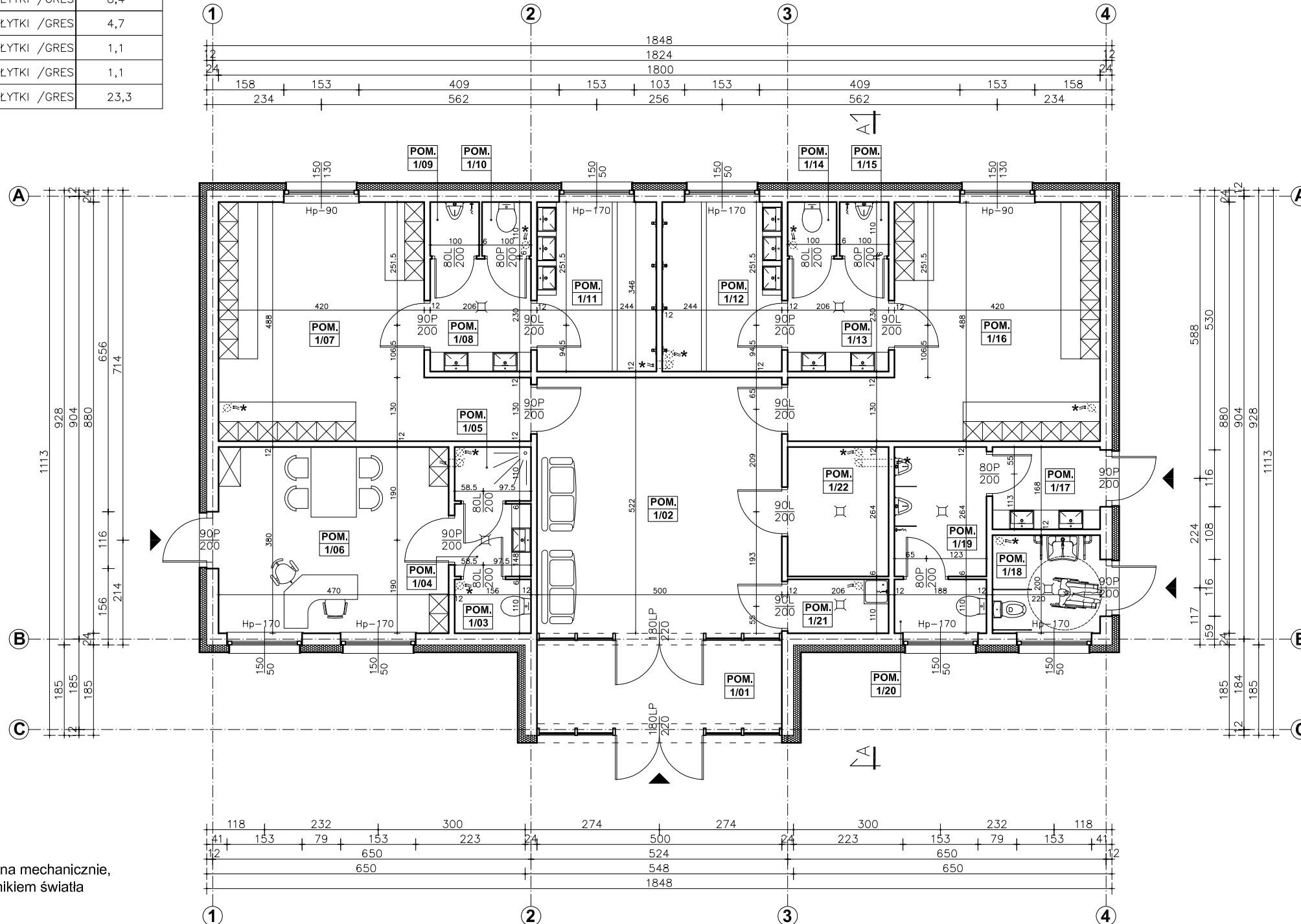


A P A mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agryzbowski@o2.pl	AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY	skala: ARCH. – PROJ. mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	data: INST. SANIT. – PROJ. inż. Marta Kolodziej-Gancarska	data: INST. ELEKTR. – PROJ. mgr inż. Marek Uss
	obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	skala: ARCH. – PROJ. mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	data: ARCH. – SPRAWDZ. mgr inż. arch. Adam Mądrzak	data: INST. SANIT. – PROJ. inż. Marta Kolodziej-Gancarska
rys.nr Arch.-01 P.W.	ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak	upr. arch. nr UAN V-15/50/90	upr. arch. nr UAN V-7342/3/135/94	upr. nr 128/005/08
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT WYKONAWCZY PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE				

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT PARTERU
skala 1:100

BILANS POWIERZCHNI			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	WIATROLAP	PLYTKI /GRES	8,9
1/02	HALL	PLYTKI /GRES	26,1
1/03	WC	PLYTKI /GRES	1,7
1/04	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	2,3
1/05	NATRYSK	PLYTKI /GRES	1,7
1/06	POKÓJ SĘDZIEGO	PLYTKI /GRES	17,8
1/07	SZATNIA	PLYTKI /GRES	23,3
1/08	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/09	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/10	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/11	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/12	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/13	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/14	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/15	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/16	SZATNIA	PLYTKI /GRES	23,3
		OGÓLEM	158,2



* - wentylacja wspomagana mechanicznie, zintegrowana z włącznikiem światła

A P A
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agryzbowski@o2.pl

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

rys.nr
Arch.-02
P.W.

RZUT PARTERU

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

skala: 1:100

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

11.2015r.

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

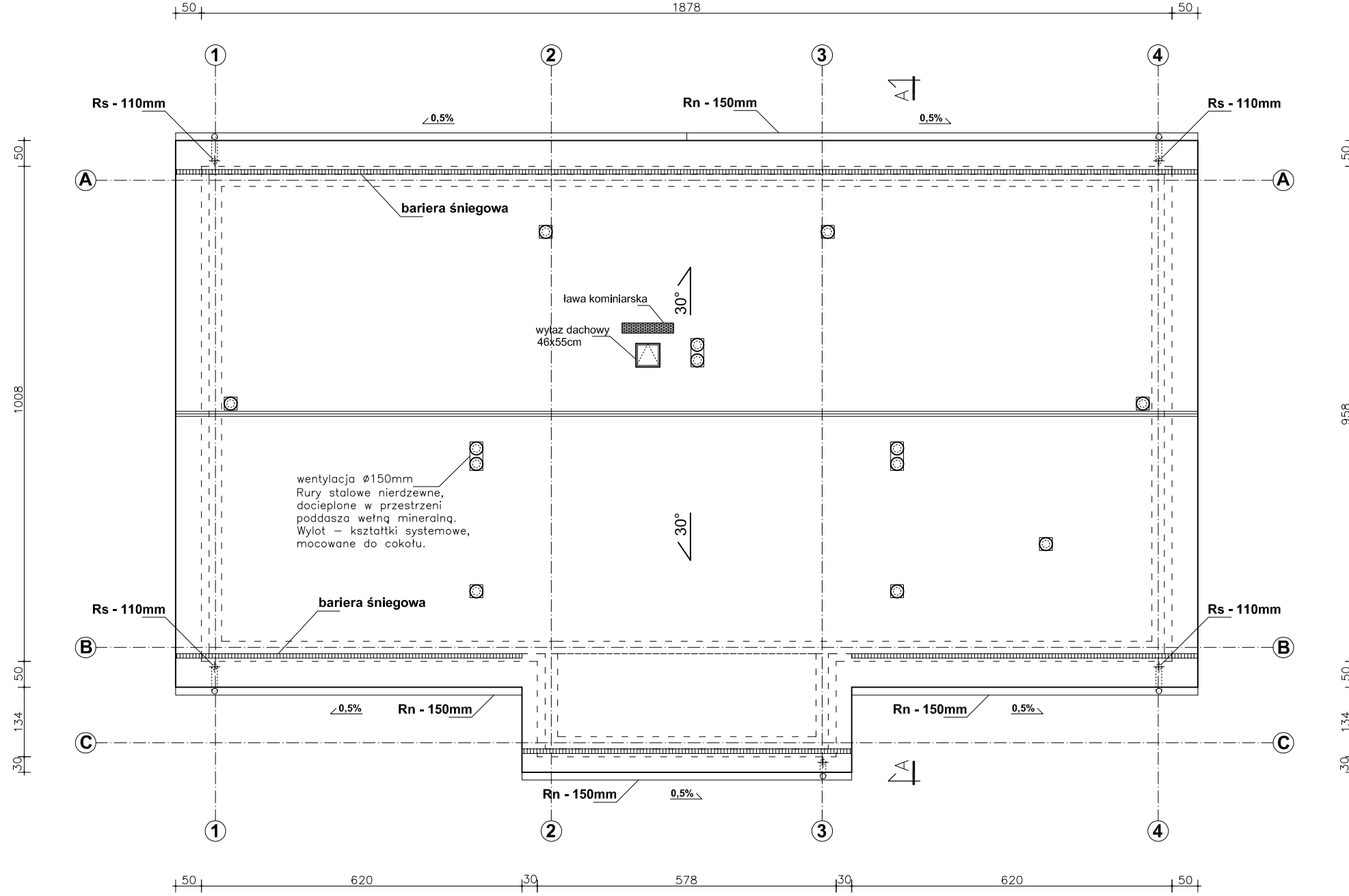
upr. arch. UAN VI-1/3/50/90 w-eh z 1990.08.06

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT DACHU
skala 1:100



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

rys.nr
Arch.-03
P.W.

RZUT DACHU

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

skala: 1:100

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

11.2015r.

SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. Adam Mądrzak

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

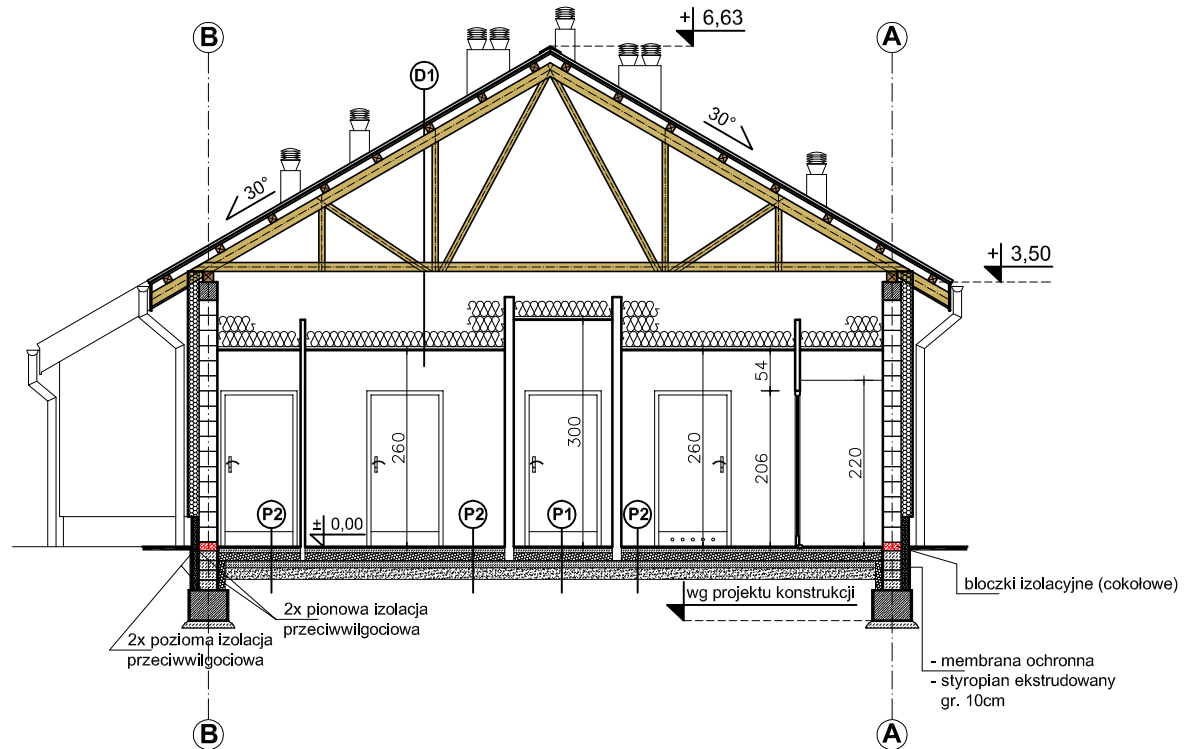
upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

(P1)	POSADZKA NA GRUNCIE	(D1)	UWARSTWIENIE DACHU
	* płytki ceram., gres - antypoślizgowe		* blacha powlekana (rąbek stojący)
	* podkład betonowy gr. 6cm zbrojony siatką zgrzewaną		* "ekran włochaty" wysoko paro-przepuszczalny, polipropylenu (PP), Spodnia warstwa - włóknina igłowana stanowiąca jednocześnie warstwę antykondensacyjną i wyrównującą,
	* izolacja termiczna - styropian ekstrudowany gr. 10cm		* pełne deskowanie gr. 25mm
	* 2x izolacja przeciwwilgociowa		* wiązary desk. (NRO) - wg branży konstrukcyjnej
	* chudy beton gr. 10cm		* wełna mineralna $\lambda=0,036$ W/mK, gr. 30 cm
	* zagęszczony piasek 20cm		* folia paroizolacyjna
	grunt rodzimy		* certyfikowany, systemowy sułt podwieszony - REI 30
(P2)	POSADZKA NA GRUNCIE		
	* płytki ceram., gres - antypoślizgowe		
	* 2x izolacja wodoszczelna (kompletny system wybranego producenta)		
	* podkład betonowy gr. 6cm zbrojony siatką zgrzewaną		
	* izolacja termiczna - styropian ekstrudowany gr. 10cm		
	* 2x izolacja przeciwwilgociowa		
	* chudy beton gr. 10cm		
	* zagęszczony piasek 20cm		
	grunt rodzimy		



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica

tel. / fax 074 853 13 02

e-mail: apa-agrybowski@o2.pl

skala: 1:100

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

11.2015r.

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

PRZEKRÓJ A-A

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

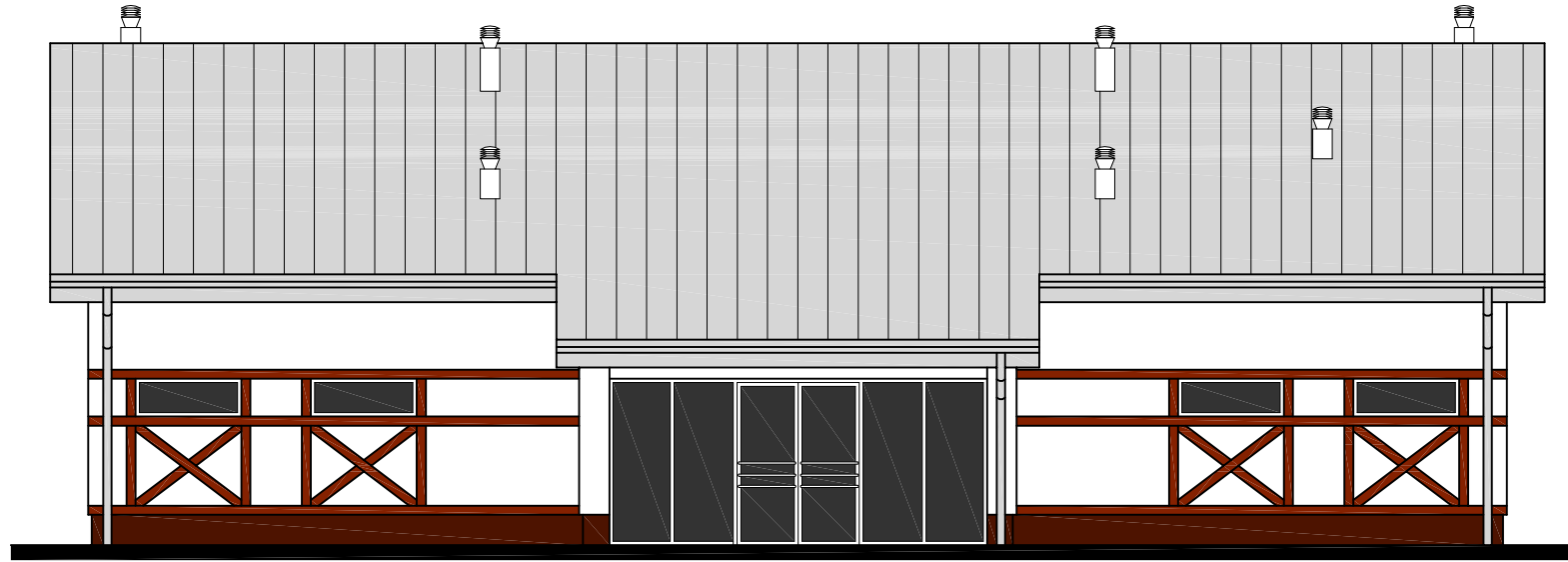
ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

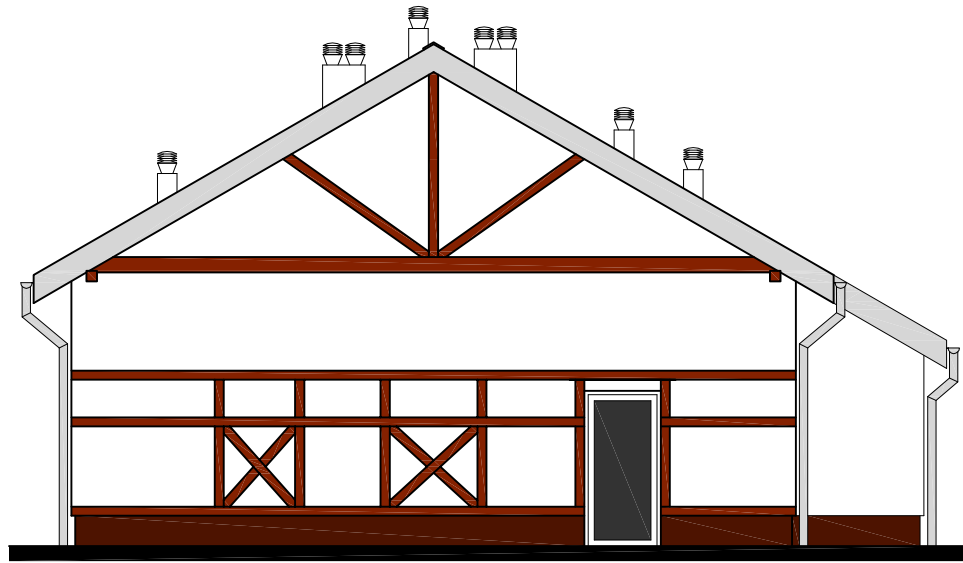
rys.nr
Arch.-04
P.W.

**PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem
na cele integracji społeczności lokalnej**

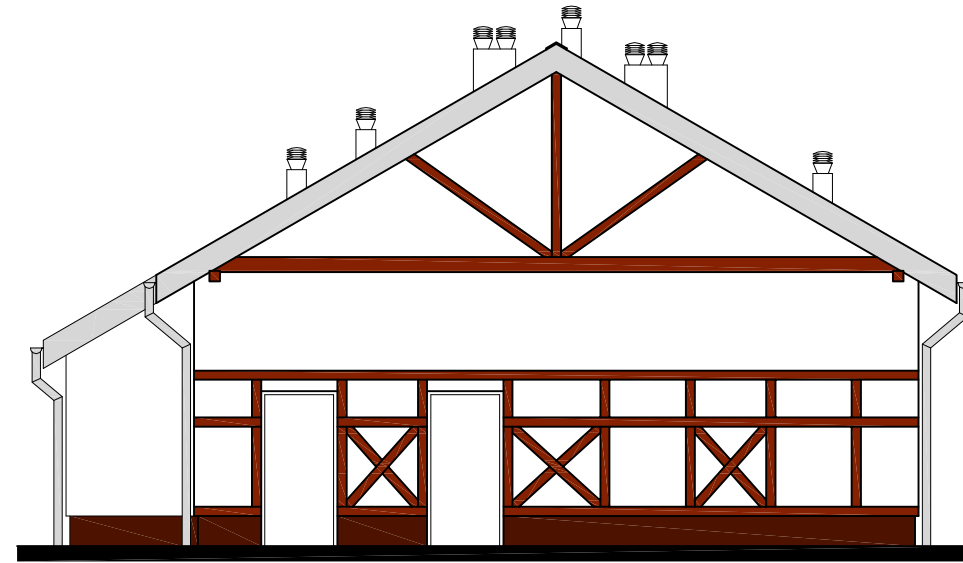
ELEWACJE
skala 1:100



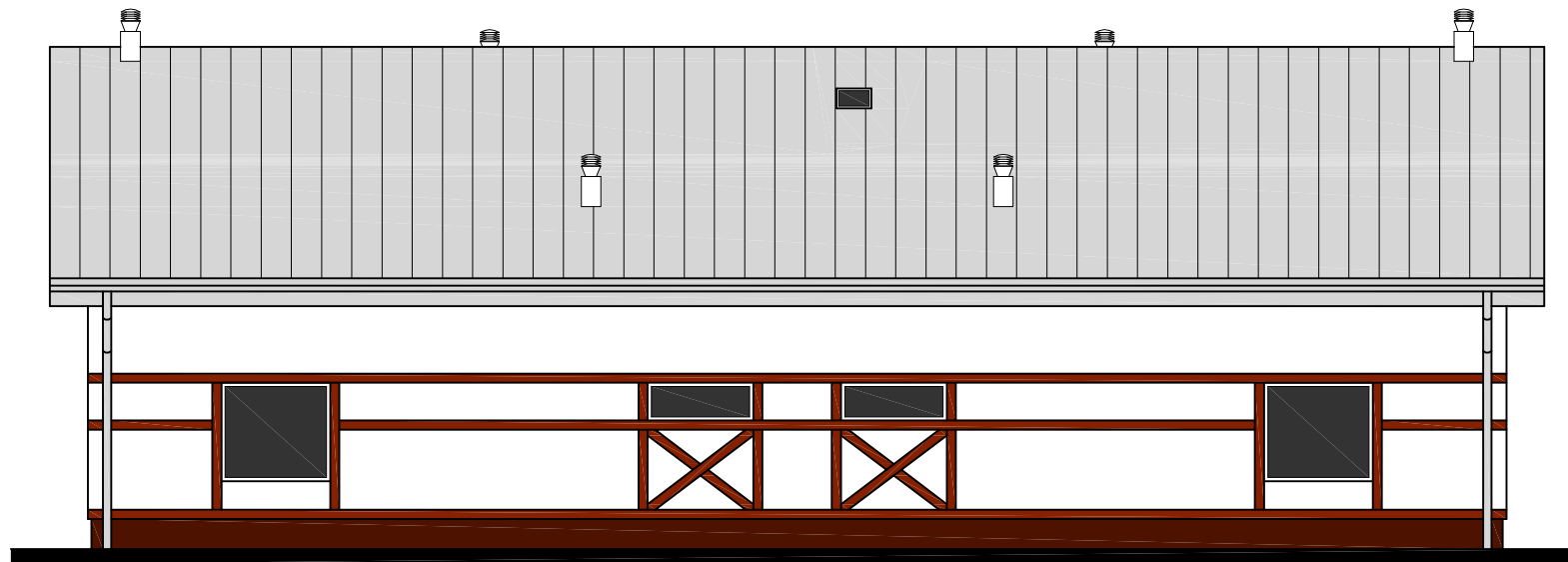
ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA BOCZNA "A"



ELEWACJA BOCZNA "B"



ELEWACJA TYLNA

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyniska 25, 58-100 Świdnica
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl
tel. / fax 074 853 13 02

obъекt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

rys.nr
Arch.-05
P.W.

skala: 1:100

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

11.2015r.

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

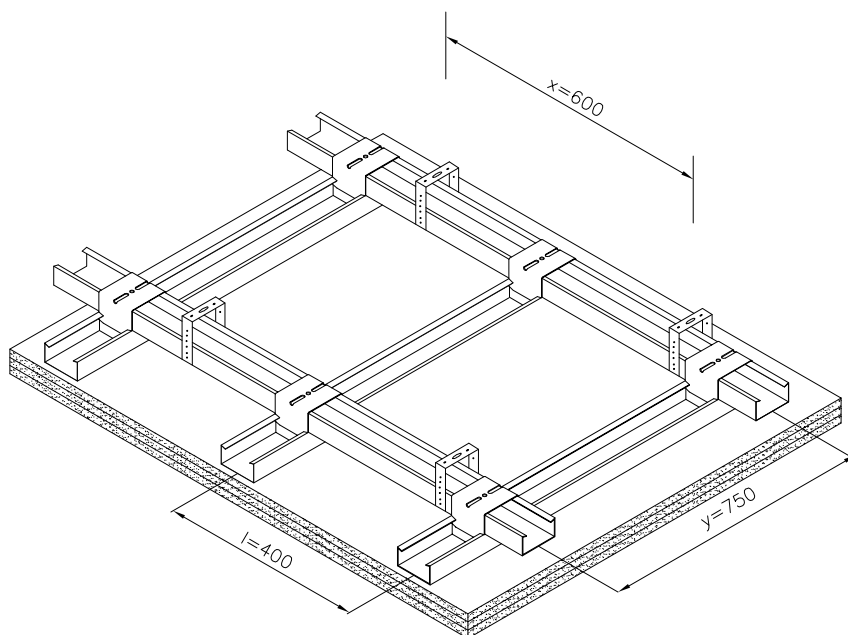
ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

ELEWACJE

PROJEKT WYKONAWCZY

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

SUFIT PODWIESZONY REI 30



Sufit z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z profili stalowych, w pełnym systemie wybranego producenta o klasie odporności ogniowej REI 30.
W pomieszczeniach narażonych na wilgoć zamontować płyty wodoodporne.

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl



obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

rys.nr
Arch.-06
P.W.

SUFIT PODWIESZONY REI 30

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

11.2015r.

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

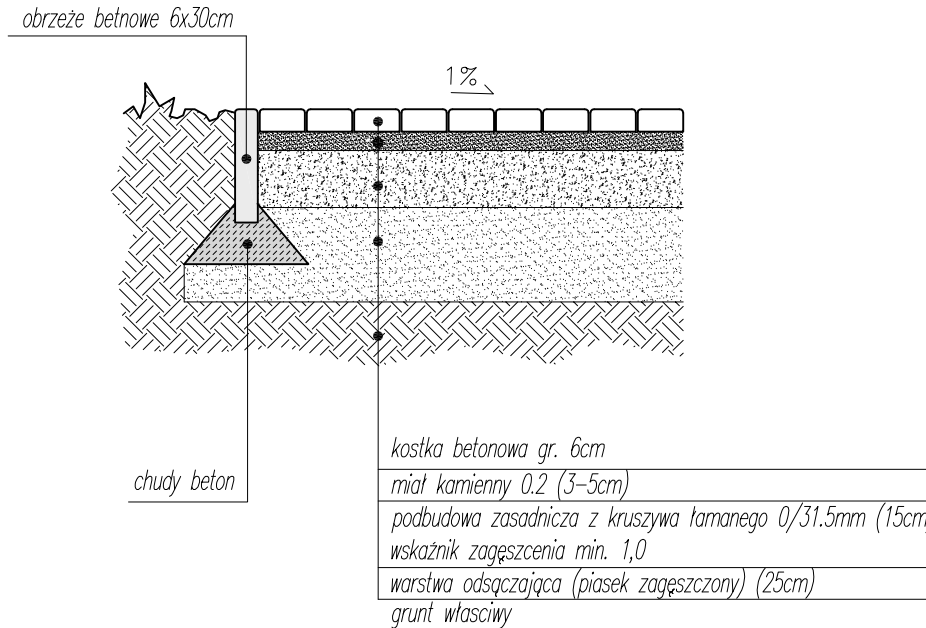
upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

upr. arch. UAN V-7342/3/135/94

ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

**PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem
na cele integracji społeczności lokalnej**

SZCZEGÓŁ UWARSTWIENIA CHODNIKA
skala 1:20



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr Inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica

tel. / fax 074 853 13 02

e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

skala 1:20

11.2015r.

PROJEKTOWAŁ

SPRAWDZIŁ

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

SZCZEGÓŁ UWARSTWIENIA CHODNIKA

PROJEKT WYKONAWCZY

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

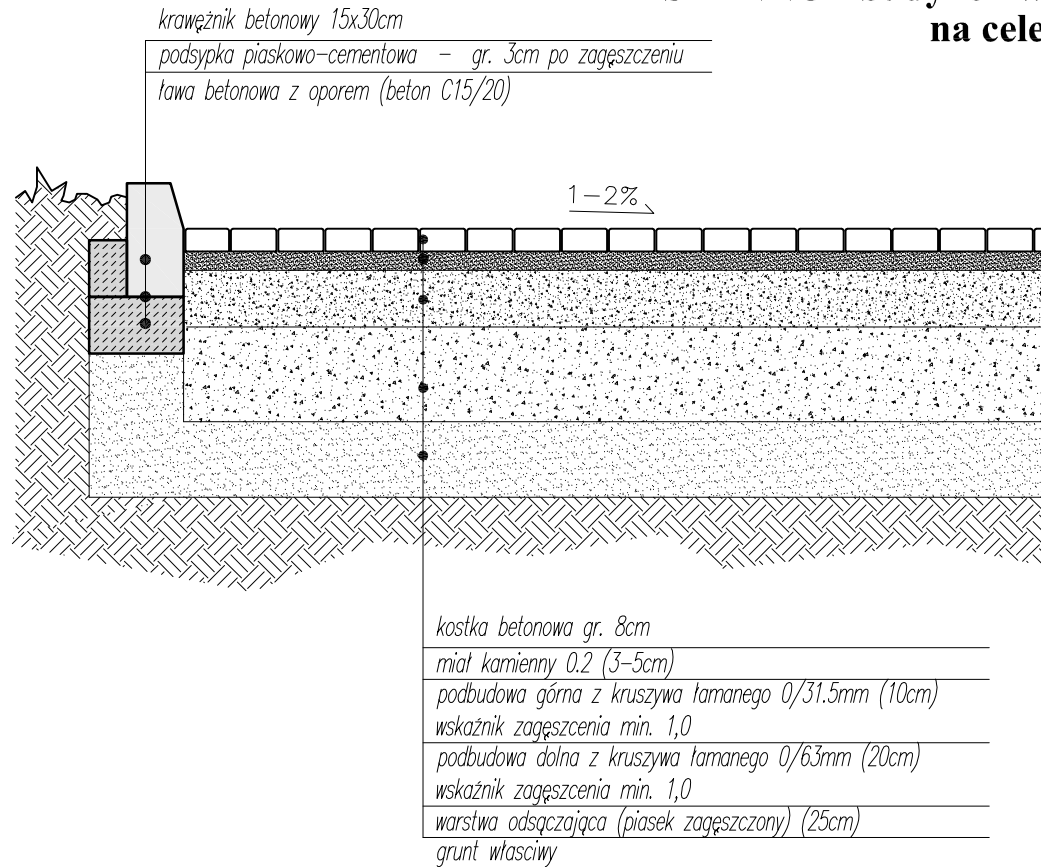
ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak



rys.nr
Arch.-07
P.W.

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

SZCZEGÓŁ UWARSTWIENIA PARKINGU
skala 1:25



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr Inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

skala 1:25

11.2015r.

PROJEKTOWAŁ

SPRAWDZIŁ

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Swidnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

SZCZEGÓŁ UWARSTWIENIA PARKINGU

PROJEKT WYKONAWCZY

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

rys.nr
Arch.-08
P.W.

**PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem
na cele integracji społeczności lokalnej**
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

OKNA

OZNACZENIE		150 130	150 50	wylaz strópowy z drabinka	wylaz dachowy
SCHEMAT					
wymiar w świetle ościeży / muru	So	1530	1530	-	-
	Ho	1320	520	-	-
zewnętrzne wymiar ościeżnicy	Sz	1500	1500	880	460
	Hz	1300	50	1300	550
PARTER		2	6	1	
DACH					1
ŁĄCZNA ILOŚĆ		2	6	1	1

DRZWI

OZNACZENIE		80P 200	80L 200	90P 200	90L 200	90P 200	ścianka przeszklona (szkło bezpieczne kl. min. O2)
SCHEMAT							
wymiar w świetle ościeży / muru	So	910	910	1010	1010	1160	5000
	Ho	2060	2060	2060	2060	2130	2200
zewnętrzne wymiar ościeżnicy	Sz	880	880	980	980	980	4970
	Hz	2040	2040	2040	2040	2040	2180
PARTER		4	4	4	5	3	2
ŁĄCZNA ILOŚĆ		4	4	4	5	3	2

UWAGA :
OZNACZENIA DRZWI :
L - lewe P - prawe

- WYMIAR WSZYSTKICH OTWORÓW OKIENNYCH, DRZWIOWYCH
NALEŻY SPRAWDZIĆ BEZPOŚREDNIO NA BUDOWIE

- KOLORYSTYKĘ ORAZ RODZAJ MATERIAŁU
UZGODNIĆ Z INWESTOREM ORAZ PROJEKTANTEM

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica

e-mail: apa-agryzbowski@o2.pl

tel. / fax 074 853 13 02



obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

ZESTAWIENIE STOLARKI

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

rys.nr
Arch.-09
P.W.

11.2015r.

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. Adam Mądrzak

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

upr. arch. UAN VI-f/3/50/90 w-ch z 1990.08.06

upr. arch. UAN. V-7342/3/135/94

ASYST. PROJ. Janusz Szczęśniak

4. KONSTRUKCJA - część opisowa

OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU

1. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH

1.1 NORMY WYKORZYSTANE DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH:

PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-EN 1991:2005	Oddziaływanie na konstrukcje. Obciążenia śniegiem.
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-B-03002:2007	Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-81/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia i projektowanie.

1.2 LITERATURA :

Poradnik inżyniera i technika budowlanego - praca zbiorowa PZiTb.
wyd. Arkady 1982-86 r.

1.3 OBLICZENIA PRZEPROWADZONO WG POZYCJI :

Poz.D. Dach – kratownice drewniane
Poz.N. Nadproża
Poz.M. Ściany murowane
Poz.F. Ławy fundamentowe

1.4 ZASTOSOWANE MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE :

Stal zbrojeniowa A-I S235(St3s), A-IIIN BSt500s
Beton żwirowy B-20 (C16/20), B-25 (C20/25)
Bloczki betonu komórkowego
Cegła ceramiczna pełna klasy 15
Bloczki betonowe M-6
Drewno klasy C-30

2. WARUNKI GRUNTOWO- WODNE

Określenie kategorii geotechnicznej obiektu

Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej uwzględniono:

- stopień złożoności warunków gruntowych – proste warunki gruntowe (grunty jednorodne dobrej nośności; poziom wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia; brak niekorzystnych zjawisk geologicznych)
- rodzaj budowli – jednokondygnacyjny budynek o typowej konstrukcji na fundamentach bezpośrednich
- projektowanie i wykonanie konstrukcji z zastosowaniem powszechnie stosowanych metod.

Na podstawie wyżej wymienionych warunków, zgodnie z normą PN-B-02479:1998 „Dokumentowanie geotechniczne”, **projektowany obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.**

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie makroskopowych badań podłoża gruntowego odsłoniętego w wykopie głębokości 1,50m wykonanym w obrębie przewidywanego posadowienia projektowanego obiektu. Do głębokości 2,0m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Do obliczeń przyjęto wartość obliczeniową jednostkowego oporu gruntu równą 0,18 MPa.

3. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

3.1. FUNDAMENTY

Do przeniesienia obciążeń pionowych budynku zaprojektowano ławy fundamentowe, wykonane z betonu żwirowego klasy B-20 (C16/20), zbrojone stalą gładką klasy A-I S235 (St3s). Przewiduje się posadowienie fundamentów na gruncie rodzimym. Przyjęto poziom posadowienia (spód) ław fundamentowych na poziomie -1,20m. Rzut ław fundamentowych pokazano na rys. Kon.- 01. Przekroje ław fundamentowych wraz ze zbrojeniem wraz ze zbrojeniem pokazano na rys. Kon.- 04. I Kon.-05.

3.2. ŚCIANY FUNDAMENTOWE I PRZYZIEMIA

Ściany fundamentowe wykonać należy do wysokości 30 cm ponad teren z bloczków betonowych typu M6 na zaprawie cem-wap. M3. Ściany przyziemia grubości 24cm. z bloczków betonu komórkowego na zaprawie klejowej. W ścianach zewnętrznych, na osiach 2 i 3 (w miejscach oznaczonych na rysunku) przewidziano wykonanie żelbetowych trzpieni usztywniających, zespojonych ze ścianą poprzez pozostawione strzęcia. Ściany zakończyć wieńcem żelbetowym. Trzpień i wieńiec zbroić rdzeniem ze stali żebrowanej klasy A-III N, ze strzemionami ze stali gładkiej klasy A-I. Trzpień wykonać zgodnie z rysunkiem Kon.- 06.

Ściany zewnętrzne ocieplić metodą lekką – mokrą z zastosowaniem wełny mineralnej (lub styropianu) grubości 12cm.

3.3. NADPROŻA I PODCIĄGI

Wszystkie nadproża w ścianach wewnętrznych, dla rozpiętości mniejszej niż 280cm zaprojektowano jako żelbetowe, prefabrykowane z belek typu L-19. Nadproża większych otworów zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne, wylewane w miejscu wbudowania. W miejscu oparcia nadproży, ściany przemurować czterema warstwami cegły pełnej klasy 15 na zaprawie M3. Na osi B pomiędzy osiami 2 i 3 wykonać podciąg żelbetowy (poz. 2.1.) 24x40cm z betonu żwirowego klasy B-25 (C20/25), zbrojony prętami ze stali żebrowanej klasy A-III N BSt500s, oraz strzemionami ze stali gładkiej klasy A-I S235 (St3s). Zbrojenie podciągu zgodnie z rysunkiem Kon.- 07. Na osi C pomiędzy osiami 2 i 3 wykonać podciąg żelbetowy (poz. 2.2.) 24x30cm z betonu żwirowego klasy B-25 (C20/25), zbrojony prętami ze stali żebrowanej klasy A-III N BSt500s, oraz strzemionami ze stali gładkiej klasy A-I S235 (St3s). Zbrojenie podciągu zgodnie z rysunkiem Kon.- 08.

3.4. DACH

Konstrukcja więźby dachowej drewniana, z trójkątnych kratownic w rozstawie co 160cm. Na kratownicach ułożyć płatwie o przekroju 10x10cm w rozstawie co 80cm. Układ i przekroje elementów więźby podano na rys. Kon.- 03 i Kon.- 09.

Połączenia pasa górnego ze słupkami i krzyżulcami wykonać przy pomocy systemowych blach perforowanych wybranego producenta i gwoździ.

- węzeł kalenicowy - min. 10 gwoździ $\varnothing 4$ na stronę na jeden element.

- w pozostałych węzłach - min. 6 gwoździ $\varnothing 4$ na stronę na jeden element.

Połączenia pasa dolnego wykonać jako skręcane z wykorzystaniem pierścieni zębatach (dwustronne)

- min. średnica pierścienia $\varnothing 50$, średnica śruby ściągającej $\varnothing 12$.

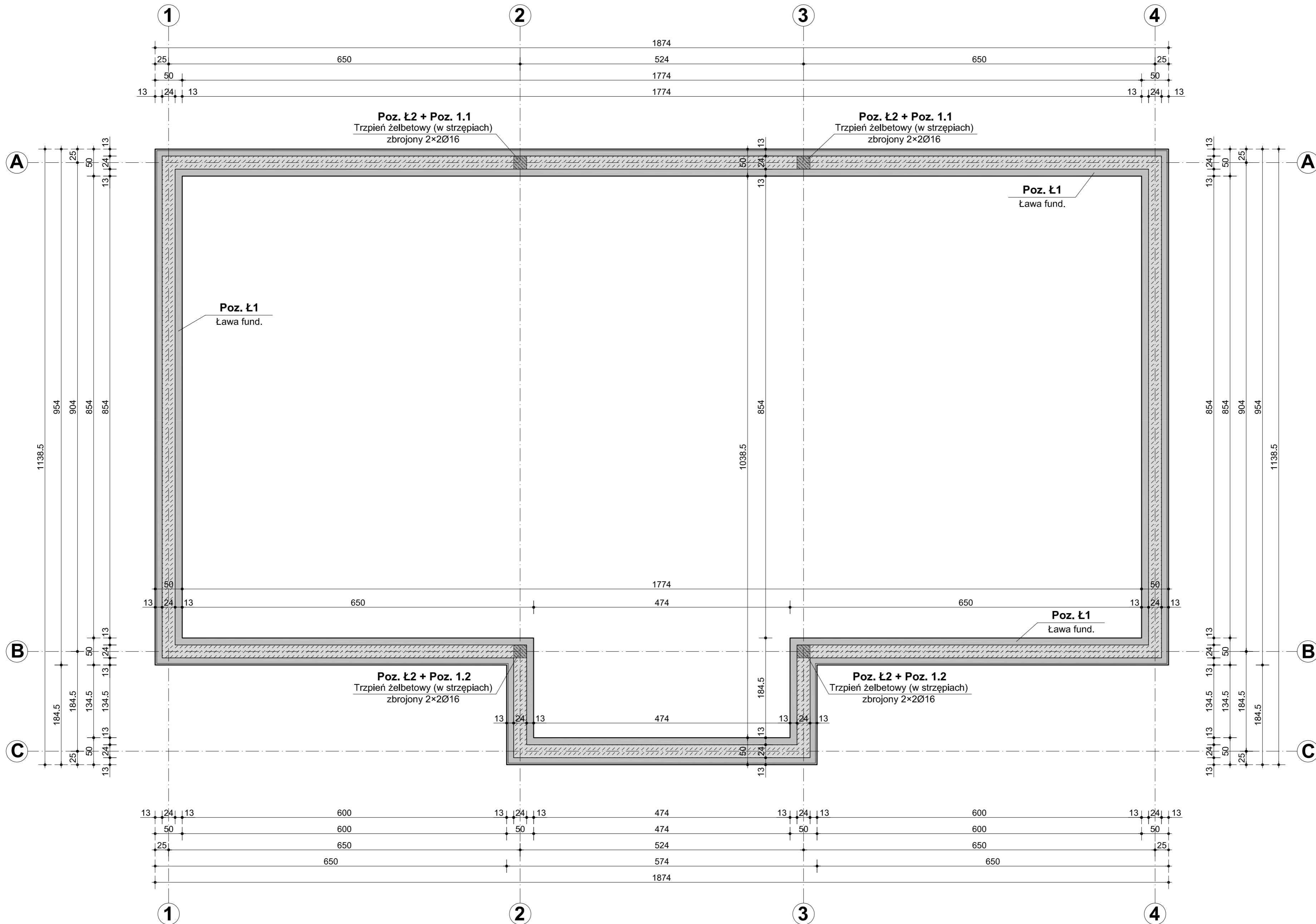
Do konstrukcji dachu zastosować drewno klasy nie gorszej niż C30.

UWAGA: Wszystkie prace konstrukcyjne wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

opracował

mgr inż. Witold Baran

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

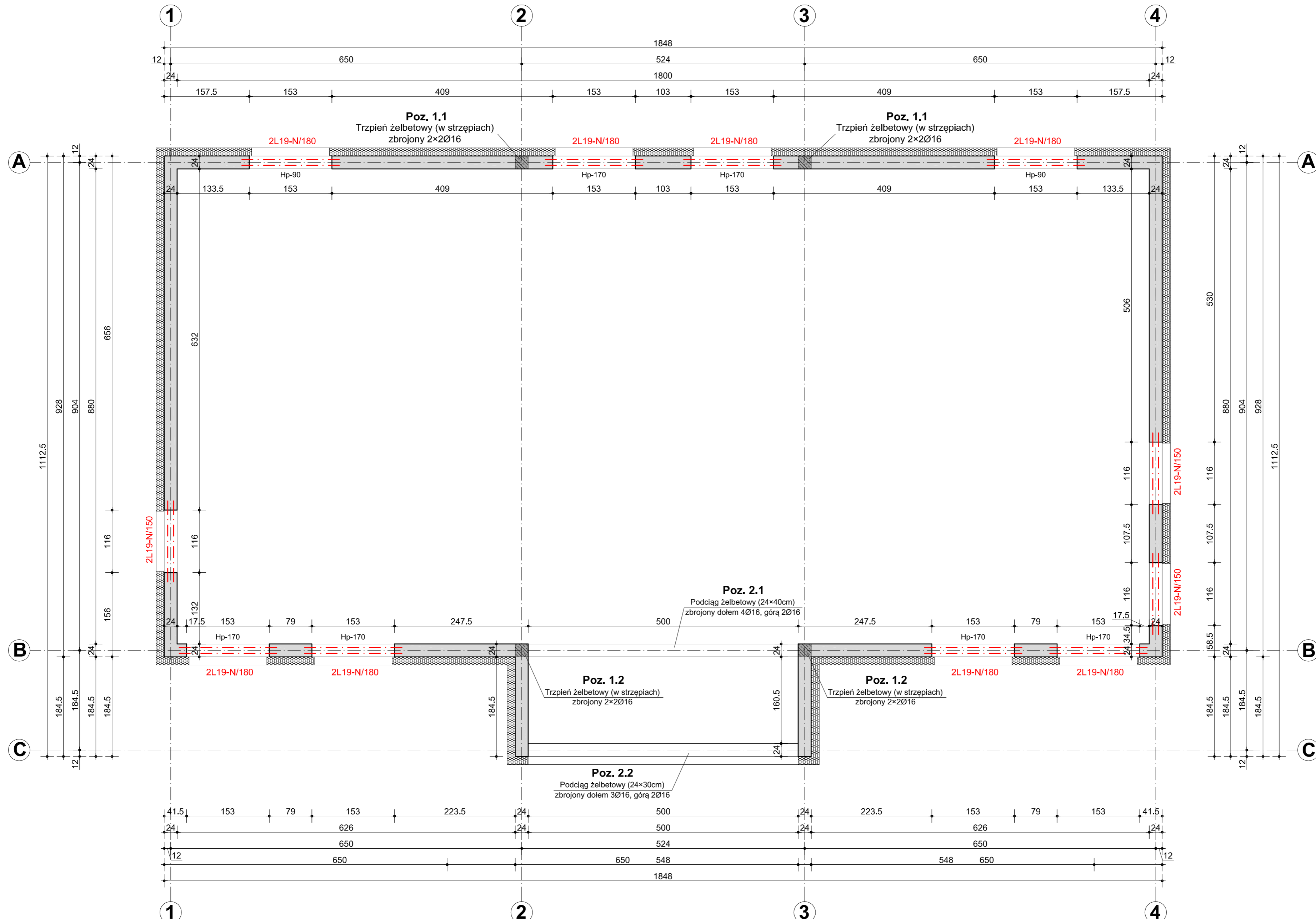


UWAGA

- Wymiary elementów i ich usytuowanie wynikające z projektu konstrukcyjnego należy koordynować z dokumentacją architektoniczną. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Wszystkie przejścia instalacyjne należy sprawdzić i skoordynować z projektem branżowym. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Przed wylaniem posadzki poprowadzić trasy instalacji sanitarnych.
- Wszelkie materiały budowlane należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, specyfikacjami producenta, Normami (PN), oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Zamawianie i stosowanie materiałów budowlanych musi być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcją producenta.

Ławy fundamentowe
Beton B-20 (C16/20)
Stal A I - S235 (St3S)
otulina min. 5cm

<p>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Odynska 25, 58-100 Świdnica tel./ fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agryzbowski@cz.pl</p>	<p>skala: 1:50 11.2015r.</p>
	<p>KONSTRUKCJA - proj. mgr inż. Witold Baran</p>
<p>obekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski</p>	<p>UPR. NR. UAN. VI.42/13/85 UPR. NR. UAN. VI.6/312/80</p>
<p>RZUT FUNDAMENTÓW PROJEKT WYKONAWCZY PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</p>	<p>ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz</p>



Beton C25/30 (B30)
 Stal AIII N - BSt500s - pręty główne
 Stal A I - S235 (St3S) - strzemiona
 otulina min. 2cm
 wieniec obwodowy - zbrojenie 4Ø12mm

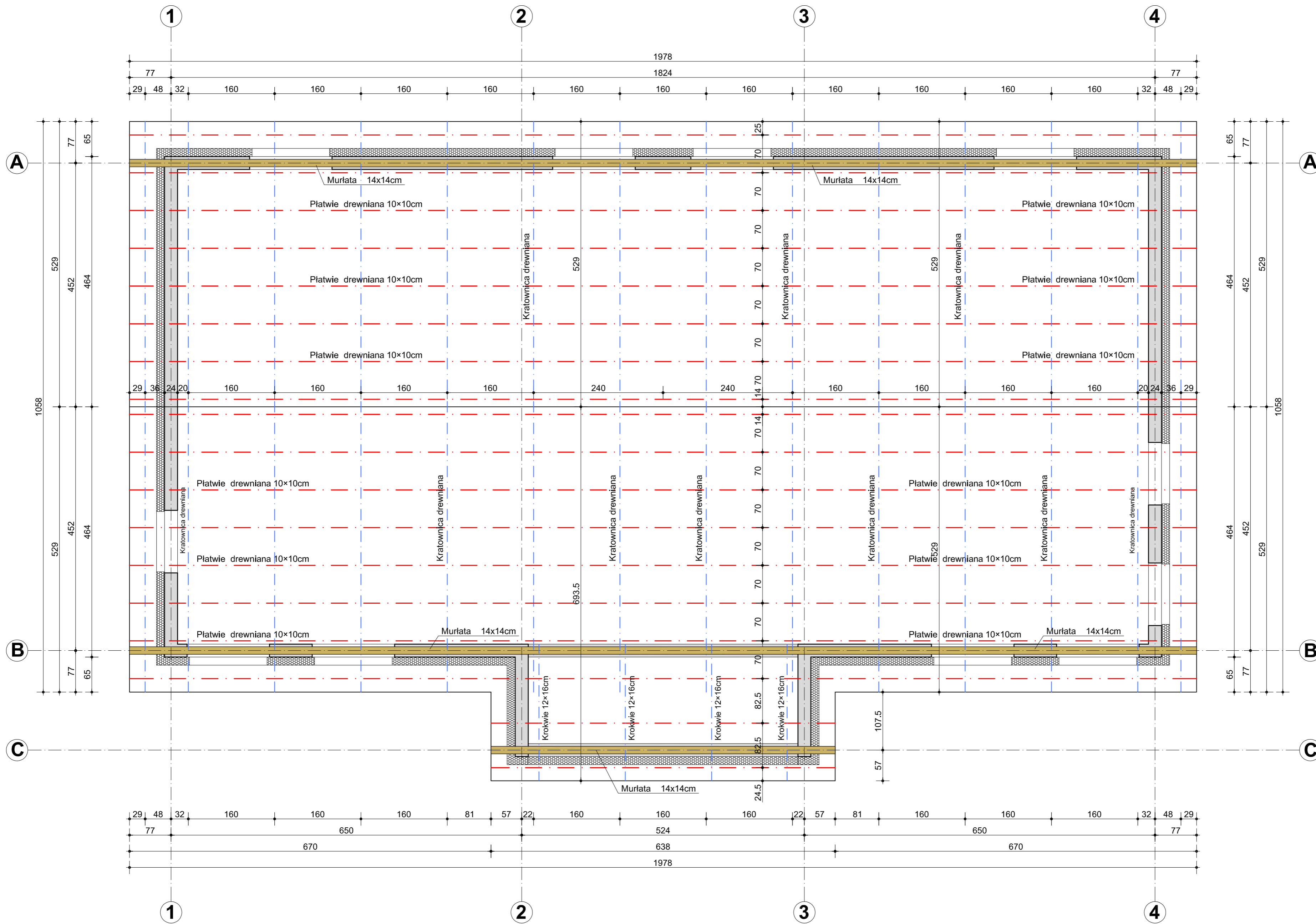
UWAGA

- Wymiary elementów i ich usytuowanie wynikające z projektu konstrukcyjnego należy koordynować z dokumentacją architektoniczną. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Wszystkie przejścia instalacyjne należy sprawdzić i skoordynować z projektem branżowym. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Przed wylaniem posadzki poprowadzić trasy instalacji sanitarnych.
- Wszelkie materiały budowlane należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, specyfikacjami producenta, Normami (PN), oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Zamawianie i stosowanie materiałów budowlanych musi być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcją producenta.

AP A AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 28, 58-100 Świdnica tel./ fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:50 11.2015r.
	KONSTRUKCJA - proj. mgr inż. Witold Baran
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz
rys.nr Kon.-02 P.W.	PRWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE PROJEKT WYKONAWCZY RZUT PARTERU - NADPROŻA

PSZENNO - budynek szatni sportowej

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ
skala 1:50



UWAGA

- Wymiary elementów i ich usytuowanie wynikające z projektu konstrukcyjnego należy koordynować z dokumentacją architektoniczną. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Wszystkie przejścia instalacyjne należy sprawdzić i skoordynować z projektem branżowym. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Przed wylaniem posadzki poprowadzić trasy instalacji sanitarnych.
- Wszelkie materiały budowlane należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, specyfikacjami producenta, Normami (PN), oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Zamawianie i stosowanie materiałów budowlanych musi być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcją producenta.

Drewno C-30

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

skala: 1:50
KONSTRUKCJA - proj.
mgr inż. Witold Baran

11.2015r.

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

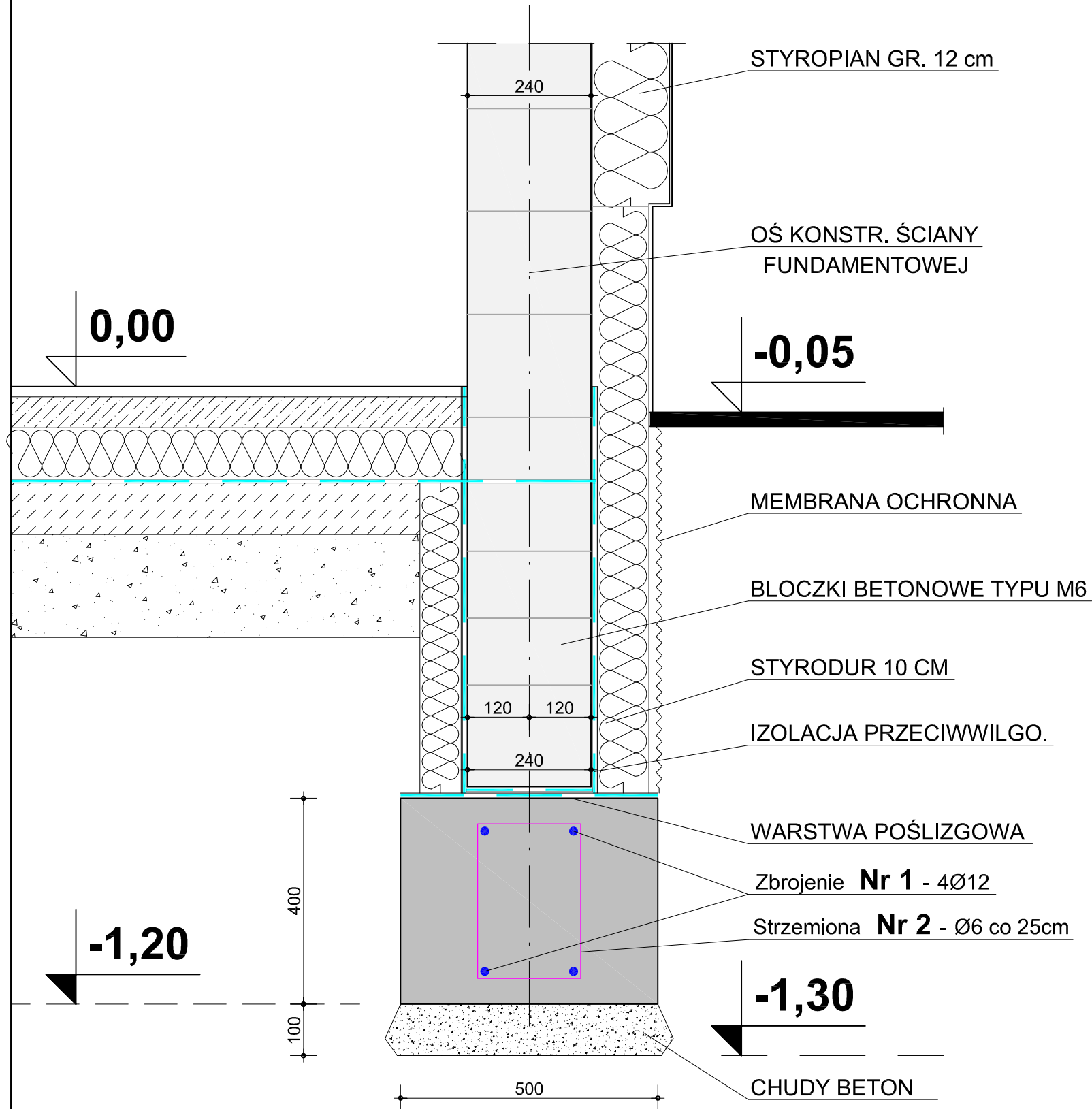
UPR. NR. LANA. VA/0313/85
UPR. NR. LANA. VA/03127/90

APA

rzs.nr
**Kon.-03
P.W.**

PSZENNO - budynek szatni sportowej

ŁAWA FUNDAMENTOWA - Poz. Ł1
skala 1:10



STYROPIAN GR. 12 cm

240

OŚ KONSTR. ŚCIANY
FUNDAMENTOWEJ

0,00

-0,05

MEMBRANA OCHRONNA

BLOZKI BETONOWE TYPU M6

STYRODUR 10 CM

IZOLACJA PRZECIWWILGO.

120

120

240

WARSTWA POŚLIZGOWA

Zbrojenie **Nr 1** - 4Ø12

Strzemiona **Nr 2** - Ø6 co 25cm

-1,20

-1,30

CHUDY BETON

400

100

500

NR 1 Ø12 S235 - (St3S)

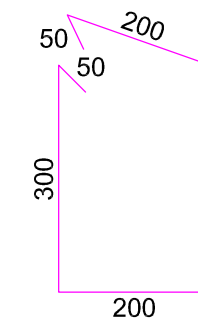
L = 61400mm szt.4
Podano łączną długość

ZESTAWIENIE STALI

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø12
1	12	4	61400		245.60
2	6	226	1100	248.60	
Długość poszczególnych Ø			[m]	248.60	245.60
Ciężar jednostkowy			[kg/m]	0,222	0,888
Ciężar poszczególnych Ø			[kg]	55.19	218.09
Ogółem stali			[kg]	273.28	

Beton C16/20 (B20)

Stal A I - S235 (St3S) - strzemiona otulina min. 5cm



NR 2 Ø6 S235 - (St3S)
L=1100mm co 25cm

ŁAWA FUNDAMENTOWA
Poz. Ł1
SKALA 1:10

11.2015r.

skala: 1:10

KONSTRUKCJA - proj.

mgr inż. Witold Baran

upr. NR UAN. VI/13/13/85
upr. NR UAN. VI/6/127/90

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdylska 25, 58-100 Świdnica
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

tel. / fax 074 853 13 02

obiett: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

ŁAWA FUNDAMENTOWA - Poz. Ł1

PROJEKT WYKONAWCZY

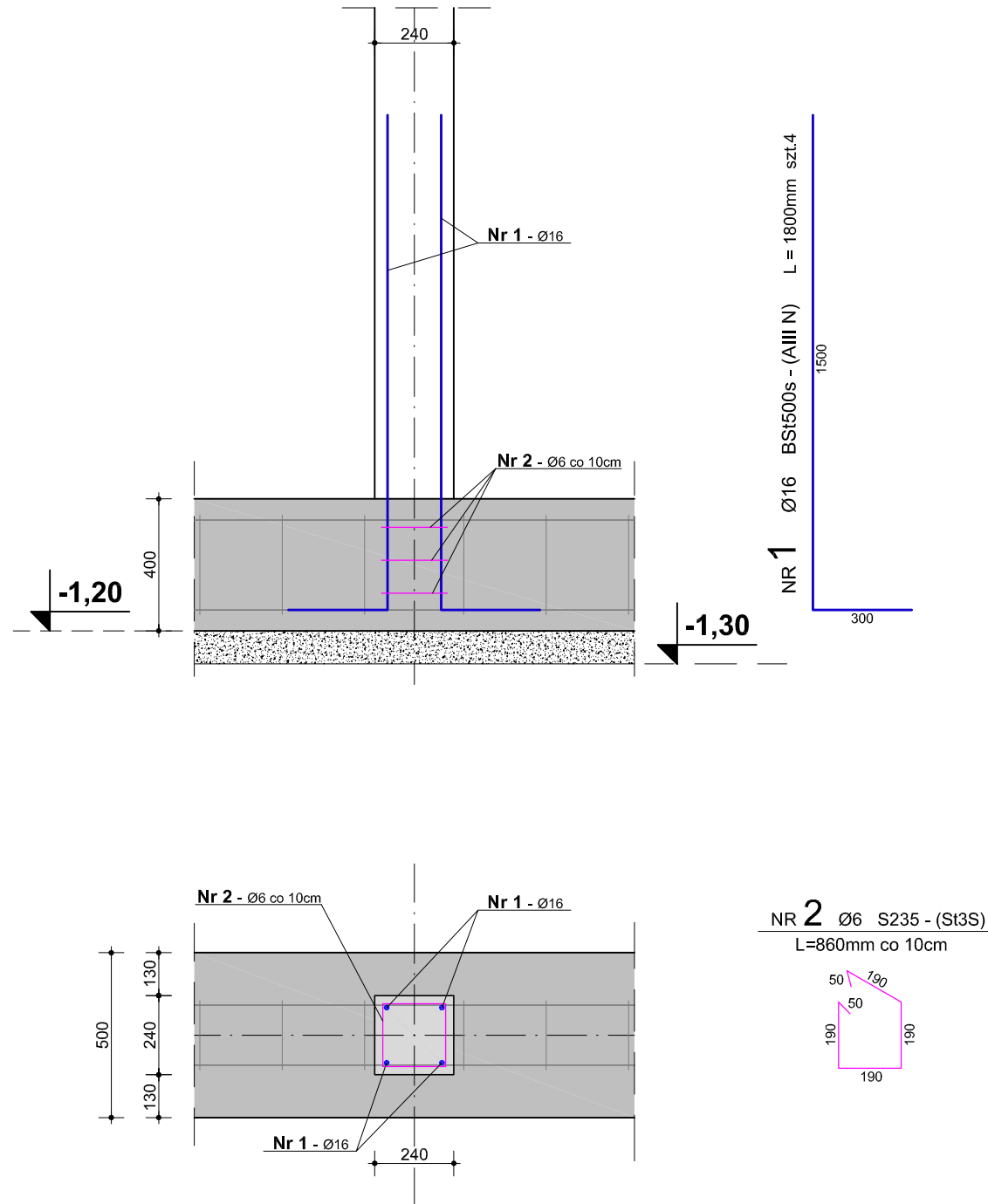
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

APA

rys.nr
Kon.-04
P.W.

PSZENNO - budynek szatni sportowej
ŁAWA FUNDAMENTOWA - Poz. Ł2
 skala 1:20

Łączenie trzpienia z fundamentem



ZESTAWIENIE STALI - Poz. Ł2

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø16
1	16	4	1800		7.20
2	6	3	860	2.58	
Długość poszczególnych Ø			[m]	2.58	7.20
Ciężar jednostkowy			[kg/m]	0,222	1,580
Ciężar poszczególnych Ø			[kg]	0.57	11.38
Ogółem stali			[kg]	11.95	
Wykonać ×4			[kg]	47.80	

Beton C16/20 (B20)
 Stal AIII N - BSt500s - pręty główne
 Stal AI - S235 (St3S) - strzemiona
 otulina min. 5cm

ŁAWA FUNDAMENTOWA
Poz. Ł2
 SKALA 1:20

11.2015r.

skala: 1:20

KONSTRUKCJA - proj.
 mgr inż. Witold Baran

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
 mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl
 tel. / fax 074 853 13 02

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ
 adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
 inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
 projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

ŁAWA FUNDAMENTOWA - Poz. Ł2

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

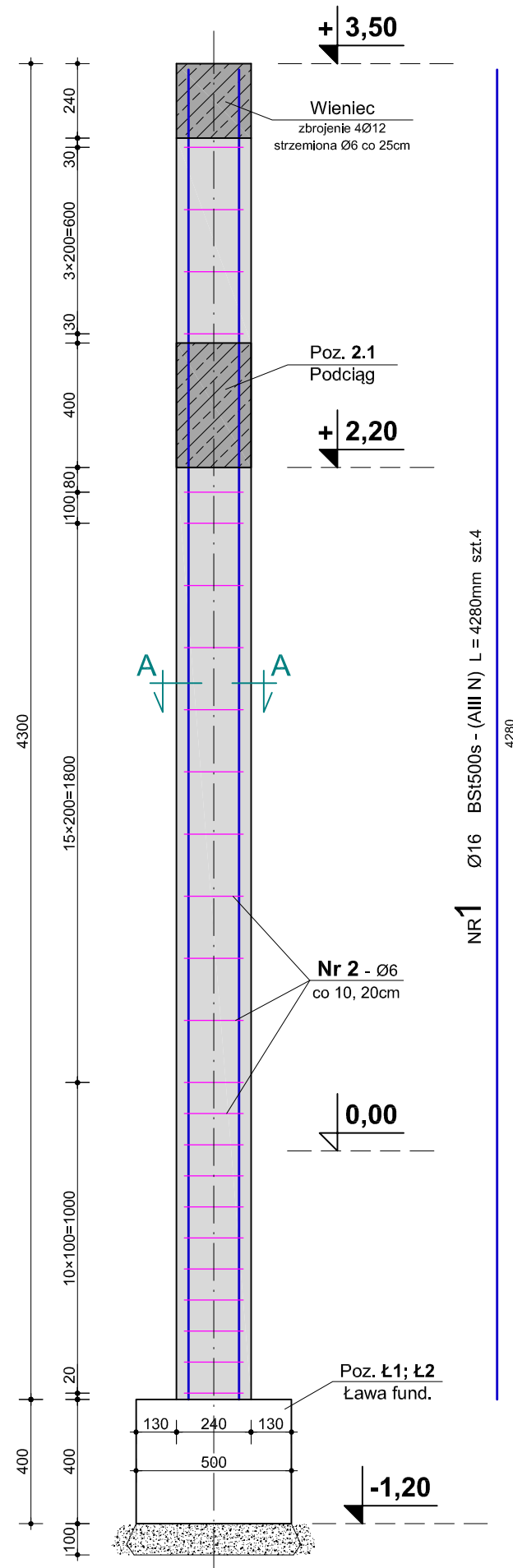
rys.nr
Kon.-05
P.W.

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

upr. NR UAN. VI-F/3/1385
 upr. NR UAN. VI-6/3/127/90

Poz. 1.1

Trzpień żelbetowy ściany

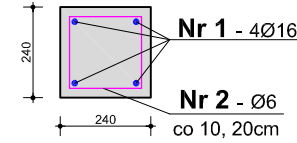


PSZENNO - budynek szatni sportowej

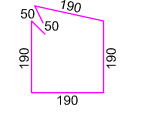
TRZPIENIE ŻELBETOWE - Poz. 1.1; Poz. 1.2

skala 1:20

A-A



NR 2 Ø6 S235 - (St3S)
L=860mm co 10, 20cm



ZESTAWIENIE STALI - Poz. 1.1

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø16
1	16	4	4280		17.12
2	6	25	860	21.50	
Długość poszczególnych Ø			[m]	21.50	17.12
Ciężar jednostkowy			[kg/m]	0,222	1,580
Ciężar poszczególnych Ø			[kg]	4.77	27.05
Ogółem stali			[kg]	31.82	
Wykonać ×2			[kg]	63.65	

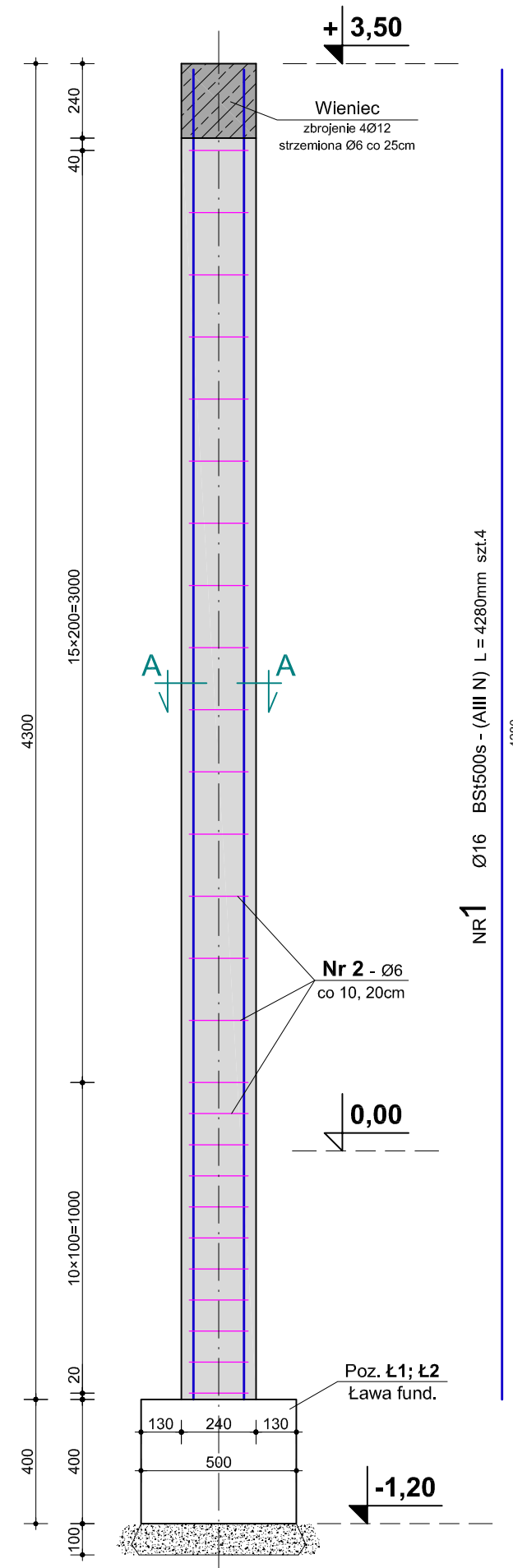
ZESTAWIENIE STALI - Poz. 1.2

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø16
1	16	4	4280		17.12
2	6	26	860	22.36	
Długość poszczególnych Ø			[m]	22.36	17.12
Ciężar jednostkowy			[kg/m]	0,222	1,580
Ciężar poszczególnych Ø			[kg]	4.96	27.05
Ogółem stali			[kg]	32.01	
Wykonać ×2			[kg]	64.03	

Beton C25/30 (B30)
Stal AIII N - BSt500s - pręty główne
Stal AI - S235 (St3S) - strzemiona
otulina min. 2cm

Poz. 1.2

Trzpień żelbetowy ściany



11.2015r.

skala: 1:20

KONSTRUKCJA - proj.

mgr inż. Witold Baran

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica

e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

tel. / fax 074 853 13 02

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

TRZPIENIE ŻELBETOWE - Poz. 1.1; Poz. 1.2

PROJEKT WYKONAWCZY

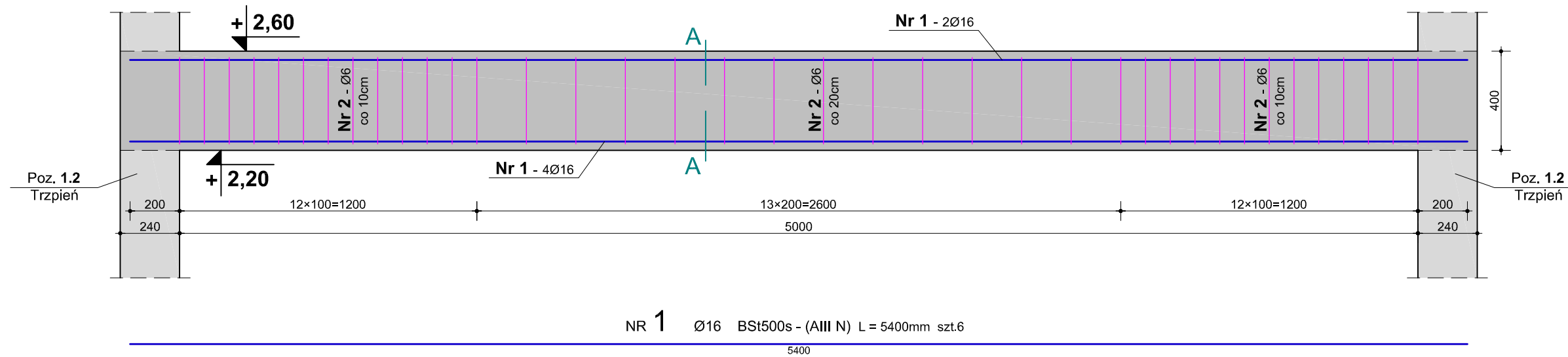
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarek

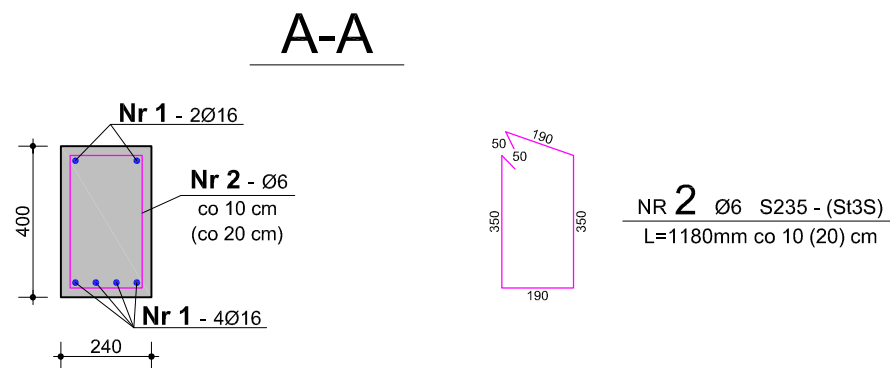
rys.nr
Kon.-06
P.W.

PSZENNO - budynek szatni sportowej
PODCIĄG ŻELBETOWY - Poz. 2.1
 skala 1:20

Poz. 2.1
 Podciąg żelbetowy



Nr 1 Ø16 BSt500s - (AIII N) L = 5400mm szt.6
 5400



ZESTAWIENIE STALI - Poz. 2.1

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø16
1	16	6	5400		32.40
2	6	38	1180	44.84	
			Długość poszczególnych Ø [m]	44.84	32.40
			Ciężar jednostkowy [kg/m]	0,222	1,580
			Ciężar poszczególnych Ø [kg]	9.95	51.19
			Ogółem stali [kg]	61.15	
			Wykonać ×1 [kg]	61.15	

Beton C25/30 (B30)
 Stal AIII N - BSt500s - pręty główne
 Stal A I - S235 (St3S) - strzemiona
 otulina min. 2cm

11.2015r.

skala: 1:20

KONSTRUKCJA - proj.

mgr inż. Witold Baran

upr. NR UAN. VI-F/3/13/85
 upr. NR UAN. VI-6/3/127/90

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdylńska 25, 58-100 Świdnica

tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrybowski@o2.pl

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

PODCIĄG ŻELBETOWY - Poz. 2.1

PROJEKT WYKONAWCZY

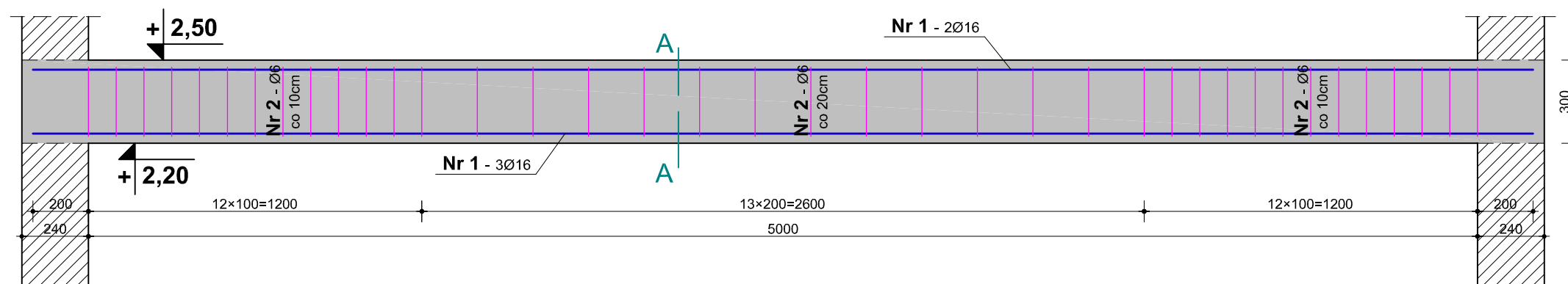
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

APA

rys.nr
Kon.-07
P.W.

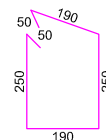
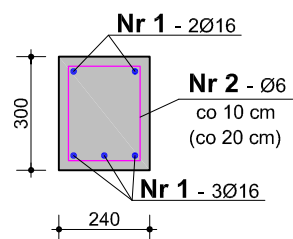
PSZENNO - budynek szatni sportowej
PODCIĄG ŻELBETOWY - Poz. 2.2
 skala 1:20

Poz. 2.2
Podciąg żelbetowy



Nr 1 Ø16 BSt500s - (AIII N) L = 5400mm szt.6
 5400

A-A



Nr 2 Ø6 S235 - (St3S)
 L=980mm co 10 (20) cm

ZESTAWIENIE STALI - Poz. 2.2

Nr.	Średnica Ø	Ilość sztuk	Długość 1szt. [mm]	Długość poszczególnych Ø [m]	
				Ø6	Ø16
1	16	5	5400		27.00
2	6	38	980	37.24	
Długość poszczególnych Ø			[m]	37.24	27.00
Ciężar jednostkowy			[kg/m]	0,222	1,580
Ciężar poszczególnych Ø			[kg]	8.27	42.66
Ogółem stali			[kg]	50.93	
Wykonać ×1			[kg]	50.93	

Beton C25/30 (B30)
 Stal AIII N - BSt500s - pręty główne
 Stal A I - S235 (St3S) - strzemiona
 otulina min. 2cm

11.2015r.

skala: 1:20

KONSTRUKCJA - proj.

mgr inż. Witold Baran

upr. NR UAN. VI-F/3/1385
 upr. NR UAN. VI-6/3/127/90

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

tel. / fax 074 853 13 02

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ
 adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
 projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

PODCIĄG ŻELBETOWY - Poz. 2.2

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

APA

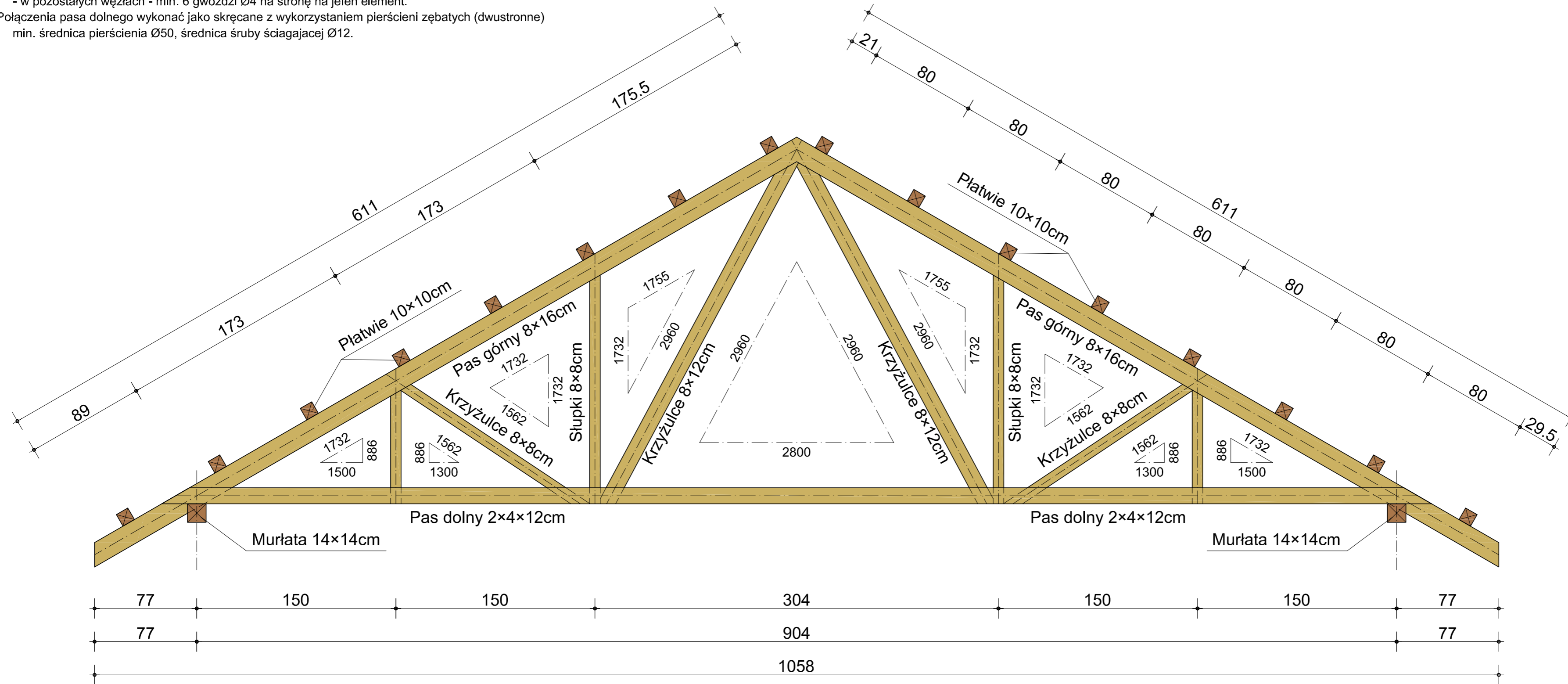
rys.nr
Kon.-08
P.W.

UWAGA

- Połączenia pasa górnego ze słupkami i krzyżulcami wykonać przy pomocy blach i gwoździ.
 - węzeł kalenicowy - min. 10 gwoździ Ø4 na stronę na jeden element.
 - w pozostałych węzłach - min. 6 gwoździ Ø4 na stronę na jeden element.
- Połączenia pasa dolnego wykonać jako skręcane z wykorzystaniem pierścieni zębatach (dwustronne) min. średnica pierścienia Ø50, średnica śruby ściągającej Ø12.

PSZENNO - budynek szatni sportowej

KRATOWNICA DREWNIANA
skala 1:25



UWAGA

- Wymiary elementów i ich usytuowanie wynikające z projektu konstrukcyjnego należy koordynować z dokumentacją architektoniczną. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Wszystkie przejścia instalacyjne należy sprawdzić i skoordynować z projektem branżowym. Wszelkie rozbieżności w tej kwestii należy rozstrzygać w porozumieniu z autorem projektu.
- Przed wylaniem posadzki poprowadzić trasy instalacji sanitarnych.
- Wszelkie materiały budowlane należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, specyfikacjami producenta, Normami (PN), oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Zamawianie i stosowanie materiałów budowlanych musi być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcją producenta.

Drewno C-30

A P A
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gołyska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02
e-mail: apa-agrybowski@poczta.onet.pl

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

KRATOWNICA DREWNIANA

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

rys.nr
Kon.-09
P.W.

skala: 1:25

KONSTRUKCJA - proj.

mgr inż. Witold Baran

11.2015r.

mgr inż. Ryszard Bednarz

ASYST. PROJ. inż. Ryszard Bednarz

5. INSTALACJE SANITARNE - część opisowa

1.1. KANALIZACJA SANITARNA – BEZODPŁYWOWY ZBIORNIK NA ŚCIEKI

Projektowana kanalizacja sanitarna zostanie podłączona do projektowanego szamba 3-komorowego. Przewidziano montaż szamba o pojemności zbiornika $V = 9,0 \text{ m}^3$, wyposażonego opcjonalnie w sygnalizator stanu zapelnienia zbiornika. Szambo należy wyposażyć w kominy włazowe oraz płyty włazowe z otworami inspekcyjnymi do wyciągania nieczystości, przykryte pokrywami z blachy kwasoodpornej. Pokrywy włazowe należy wyposażyć w zamknięcia przed niepożądanym otwarciem. Wlot do szamba należy wykonać o średnicy 160 mm.

Przed wpięciem do zbiornika przewidziano montaż studni rewizyjnej wykonanej z PVC o średnicy $\phi 425 \text{ mm}$. Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kielichowych typu PVC-U klasy S; SDR 34; PN 8 o średnicy $D_y = 160 \text{ mm}$, uszczelnionych na uszczelki gumowe – trasowanie instalacji jak na załączonych rys.

Na instalacji kanalizacji zaprojektowano studzienki rewizyjne $\phi 425$ wykonane z PVC.

Przykrycie studzienki rewizyjnej, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazem żeliwnym klasy C 250 mm w wykonaniu szczelnym dla ciągu pieszych oraz klasy D 400 dla ruchu pojazdów.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a na odcinku uniemożliwiającym pracę sprzętu mechanicznego roboty wykonywać ręcznie. Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP, oraz postanowień normy BN-83/8936-02 "Wykopy otwarte pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe" i zaleceń instytucji uzgadniających.

Kanały instalacji kanalizacji sanitarnej ułożyć na podsypce piaskowej 10-20 cm. W przypadku występowania gruntów piaszczystych jako podsypkę wykorzystać grunt rodzimy. Zasyпка przewodu powinna być wykonana do wysokości minimum 20 cm nad rurą piaskiem bez kamieni i gruzu. Zaleca się wykonanie tej warstwy na mokro i ubicie drewnianymi ubijakami.

Prace budowlane wykonywać w wykopie wąsko przestrzennym, ściany wykopu zabezpieczyć obudową poziomą luźną.

Inwestor powinien zlecić powykonawcze pomiary trasy przewodów kanalizacyjnych przed jej zasypaniem.

Złoty do zbiornika bezodpływowego należy ogrodzić siatką o wysokości minimum 1,6 m. W ogrodzeniu wykonać furtkę.

1.2. KANALIZACJA DESZCZOWA – STUDNIA CHŁONNA

Do odprowadzenia wód opadowych przewidziano zastosowanie studni chłonnej z kręgów betonowych o średnicy 2000 mm oraz głębokości $H=3,0 \text{ m}$. Wodę opadową należy odprowadzić z koryta deszczowego stanowiącego opaskę budynku. Przed studnią chłonną przewidziano montaż studni osadnikowej z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm oraz pojemności osadnika $1,0 \text{ m}^3$ zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Przykrycie studni, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazem żeliwnym klasy C 250, na ciągach jezdnych - włazem klasy D 400. Miejsce posadowienia studni chłonnej i studni osadnikowej i studni osadnikowej zgodnie z dokumentacją rysunkową. Właz do studni chłonnej należy zamontować z zamknięciem trwałym (np. kłódka).

1.3. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Do projektowanego budynku doprowadzone jest istniejące przyłącze wodociągowe wA32, należy wykonać podejście pod zestaw wodomierzowy w pomieszczeniu 1/18.

1.4. INSTALACJA OGRZEWANIA PŁASZCZYZNOWEGO

Źródłem ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń będzie powietrzna pompa ciepła o mocy grzewczej $Q=10,0$ kW wyposażona w grzałkę elektryczną.

Przewidziano montaż obiegu grzewczego do ogrzewania płaszczyznowego. Instalacja dwururowa z rozdziałem dolnym wykonana będzie w systemie rozgałęźnym, z pionowym oraz poziomym rozprowadzeniem przewodów do poszczególnych rozdzielaczy oraz w systemie rozdzielaczowym do poszczególnych obiegów ogrzewania płaszczyznowego.

Elementami grzejnymi będzie system ogrzewania.

Instalacja obliczona jest na parametry czynnika grzewczego 35/25 °C. Czynnik grzejny – woda.

Przewody magistralne oraz piony instalacji c.o. należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych lub z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową. Prowadzenie instalacji w części graficznej.

Do podwieszania i mocowania rurociągów C.O. stosować typowe obejmy i zawiesia, rozstaw zawiesi i podpór wykonać zgodnie z normą PN-64/B-10400 Tab.nr 2.

Do kompensacji wydłużeń cieplnych stosować naturalne zmiany kierunków rurociągów centralnego ogrzewania.

Rurociągi układać ze spadkami min. 0,5%, tak, aby występowało ich samo odpowietrzenie instalacji. Na przewodzie zasilającym w najwyższych punktach instalacji zamontować samoczynne zawory odpowietrzające. Na powrocie instalacji c.o. w najniższych punktach (rozdzielacz główny) należy zamontować zawory spustowe umożliwiające opróżnienie instalacji. Automatyczne odpowietrzniki należy zamontować przy każdym rozdzielaczu. Instalacja odpowietrzana będzie dodatkowo poprzez odpowietrzniki montowane na rozdzielaczach ogrzewania płaszczyznowego. Po wykonaniu prac montażowych instalację należy dokładnie przepłukać i poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,60 MPa. Próbę należy uznać za wykonaną pozytywnie, jeżeli zamontowany manometr w ciągu 30-tu minut nie wykáže spadku ciśnienia.

Po wykonaniu prób szczelności instalacji należy przeprowadzić regulację instalacji ustawiając odpowiednie nastawy na zaworach zaworach umieszczonych na rozdzielaczach dla poszczególnych obiegów instalacyjnych.

Izolację ciepłochronną rurociągów wykonać przy użyciu otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej zgodnie z tabelą 1.1

tabela 1.1 Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów

L.p.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/m·K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłożu	6 mm

8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku2)	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku2)	100% wymagań z poz. 1-4

Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Przewidziano dwa obiegi grzewcze ogrzewania płaszczyznowego. Instalację ogrzewania płaszczyznowego projektuje się we wskazanych pomieszczeniach budynku w projekcie, zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Pętle ogrzewania podłogowego zasilane są z dwóch rozdzielaczy złożonych z modułów zasilających współpracujących z głowicami elektrotermicznymi. Każdy rozdzielacz powinien być zaopatrzone w odpowietrznik jak też możliwość wykonania nastaw wstępnych. Rozdzielacze ogrzewania podłogowego należy umieścić w szafkach podtynkowych o odpowiednich wymiarach. Na powrocie z pętli ogrzewania podłogowego przewidziano montaż regulatorów ograniczających zadany przepływ $Q = 0.6 \dots 2.4$ l/min.

Przed każdym rozdzielaczem po stronie zasilania należy zamontować zawór odcinający precyzyjnej regulacji z nastawą wstępną, z możliwością dwukierunkowego przepływu, kierunek A-B, z odwodnieniem, pomiar spadku ciśnienia i przepływu; na przewodzie powrotnym należy zamontować zawór kulowy z gwintem z motylkiem, z półśrubunkiem.

Rury grzewcze należy montować w układzie ślimakowym oraz w układzie meandra. Dopuszcza się możliwość dowolnego prowadzenia rur grzewczych przy zachowaniu parametrów obliczeniowych projektowanego ogrzewania płaszczyznowego /. Obwody grzewcze na powierzchniach wykonać rurą dn 16 z osłoną antydyfuzyjną. Rury mogą być stosowane do instalacji grzewczych o maksymalnych parametrach 95°C i ciśnieniu 6 bar.

Montaż systemu ogrzewania płaszczyznowego dokonać wg wytycznych producenta.

Zastosowany materiał na przewody.

Połączenia przewodów zasilających rozdzielacze należy wykonywać za pomocą złącz z pierścieniem pełnym.

Prowadzenie przewodów i kompensacja wydłużeń.

Prowadzenie przewodów zasilających rozdzielacze przewiduje się w przestrzeni międzystropowej na parterze.

Przy przejściach przewodami rozprowadzającymi przez otwory drzwiowe należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie przewodów środkiem (w osi drzwi) w celu uniknięcia przebicia przewodów instalacji C.O. podczas montażu listew progowych.

Sugeruje się montaż listew na klej silikonowy.

Do kompensacji wydłużeń cieplnych stosować naturalne zmiany kierunków rurociągów ogrzewania.

Automatyka regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach wg asortymentu dostępnego na rynku po stronie wykonawcy. W każdym pomieszczeniu przewidziano montaż regulatora temperatury. W pomieszczeniach ekspozycji oraz sprzedaży przewidziano po dwa regulatory pogodowe do sterowania otwarciem głowic termostatycznych w poszczególnych obiegach.

Montaż instalacji

Do podwieszania i mocowania rurociągów stosować typowe obejmy i zawiesia, rozstaw zawiesi i podpór wykonać zgodnie z normą PN-64/B-10400 Tab.nr 2.

Do kompensacji wydłużeń cieplnych stosować naturalne zmiany kierunków rurociągów centralnego ogrzewania.

Rurociągi układać ze spadkami min. 0,5%, tak, aby występowało ich samo odpowietrzenie instalacji. Na przewodzie zasilającym w najwyższych punktach instalacji zamontować samoczynne zawory odpowietrzające. Na powrocie instalacji c.o. w najniższych punktach (rozdzielacz główny) należy zamontować zawory spustowe umożliwiające opróżnienie instalacji. Automatyczne odpowietrzniki należy zamontować przy każdym rozdzielaczu. Instalacja odpowietrzana będzie dodatkowo poprzez odpowietrzniki montowane na instalacji.

Próby i regulacja instalacji

Po wykonaniu prac montażowych instalację należy dokładnie przepłukać i poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,60 MPa. Próbę należy uznać za wykonaną pozytywnie, jeżeli zamontowany manometr w ciągu 30-tu minut nie wykaże spadku ciśnienia.

Po wykonaniu prób szczelności instalacji należy przeprowadzić regulację instalacji ustawiając odpowiednie nastawy na zaworach grzejnikowych oraz zaworach regulacyjnych.

Izolacja rurociągów

Izolację ciepłochronną rurociągów wykonać przy użyciu otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej grub. jak w tabeli 1.1.

Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

1.5. OPIS INSTALACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

Źródło ciepła do ogrzewania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej stanowić będzie układ pompy ciepła o mocy 4-10 kW z dolnym źródłem ciepła typu powietrzny wymiennik ciepła - skraplacz umieszczony na zewnętrznej ścianie budynku, zgodnie z dokumentacją projektową.

Ciepło przygotowane w pompie ciepła magazynowane będzie w zasobniku buforowym wyposażonym w wężownicę, o pojemności 160 dm³. Zabezpieczenie układu pompy ciepła stanowić będzie naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 35 dm³ oraz zawór bezpieczeństwa dn 25 mm.

Pompa ciepła dodatkowo wyposażona będzie w grzałkę elektryczną o mocy 6,0 kW.

Ciepła woda przygotowywana będzie przez pompę ciepła. Przewiduje się zastosowanie zasobnika ciepłej wody użytkowej o pojemności 360 dm³ wyposażonego w dwie wężownice, dodatkowo wyposażony w grzałkę elektryczną. Zabezpieczenie układu c.w.u. stanowić będzie naczynie wzbiorcze przeponowe przystosowane do współpracy z instalacją wody użytkowej o pojemności 35 dm³ oraz zawór bezpieczeństwa dn 20 mm.

L.P.	NAZWA ELEMENTU	SZTUK
1	Powietrzna pompa ciepła o mocy 10,6 kW, przystosowana do podgrzewu c.w.u. i do instalacji grzewczej, z wbudowaną grzałką elektryczną	1
2	Zawór bezpieczeństwa DN25, 4 bar	1
3	Zasobnik buforowy o pojemności 160 dm ³	1
4	Rozdzielacz inst. grzewczej z rur stalowych dn 80	1
5	Naczynie wzbiorcze przeponowe 35/6, R 1" V=35 dm ³	1
6	Pompa elektroniczna, poł. kołnierzowe, Q= 1,30 m ³ /h, H = 7,3 m, P = 0,12 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V.	1
7	Zawór 3-drogowy, Dn 20 kvs=6 m ³ /h kołnierz, z siłownikiem, U=220V.	1
8	Pompa elektroniczna, poł. kołnierzowe, Q= 1,30 m ³ /h, H = 7,3 m, P = 0,12 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V.	1
9	Zawór 3-drogowy, Dn 20 kvs=6 m ³ /h kołnierz, z siłownikiem, U=220V.	1
10	Pompa elektroniczna, poł. kołnierzowe, Q= 0,80 m ³ /h, H = 7,3 m, P = 0,12 kW, silnik: prąd jednofazowy, 230-240 V.	1
11	Zawór 3-drogowy, Dn 15 kvs=6 m ³ /h kołnierz, z siłownikiem, U=220V.	1
12	Zasobnik c.w.u. o pojemności 300 dm ³ wyposażony w grzałkę elektryczną	1
13	Zawór bezpieczeństwa dn25, 4 bar	1
14	Naczynie wzbiorcze zamknięte do c.w.u. V=35 dm ³	1
15	Pompa cyrkulacyjna do c.w.u. dn 15, z korpusem z brązu o wydajności V=0,5 dm ³ /h, H=2,1 mH ₂ O	1

1.6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Instalację wodociągową wody zimnej i ciepłej wykonać z rur typu polipropylenowych z wkładką stabilizowaną łączone poprzez zgrzewanie.

Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur polipropylenowych.

Przejścia przez stropy i ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szczeliwem plastycznym niepowodującym korozji. W węźle ciepłym przed układem przygotowania c.w.u. po stronie wody zimnej należy zainstalować wodomierz główny c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w zasobniku ciepłej wody użytkowej o pojemności 360 dm³ przy współpracy z pompą ciepła.

Rurociągi wodociągowe magistralne układać pod stropem pomieszczeń w przestrzeni międzystropowej w korytarzu lub na wewnętrznych ścianach budynku w brzdach ściennych i w posadzce. Pionowe odcinki rurociągów oraz podejścia do przyborów prowadzić w brzdach lub w obudowach z płyt G-K.

Projektowana instalacja wodociągowa doprowadzać będzie wodę zimną i ciepłą do przyborów sanitarnych - umywalk, płuczek ustępowych i natrysków.

Na rurociągach wodociągowych wody zimnej i ciepłej jako armaturę odcinającą stosować zawory odcinające kulowe mufowe przeznaczone do wody zimnej i ciepłej. Z uwagi na charakter przeznaczenia budynku zaleca się stosowanie baterii umywalkowych wyposażonych w głowice termostatyczne; pozostałą armaturę stosować jako typową oraz przystosowaną do urządzeń technologicznych.

Rurociągi wody zimnej, ciepłej - odcinki poziome i pionowe - należy zaizolować przy pomocy gotowych otulin ciepłochronnych o grubości izolacji 30 mm.

Izolacja cieplna przewodów instalacji wodnej powinna spełniać wymagania określone w Dz.U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie].

Zapotrzebowanie wody zimnej do celów sanitarno-higienicznej wyliczono zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. (Dz. U. Nr 8 poz. 70).

1.7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur PVC, uszczelnionych na uszczelki gumowe.

Projektowane rurociągi kanalizacyjne układać na ścianach budynku, w przestrzeniach międzystropowych i w bruzdach ściennych oraz pod posadzką pomieszczeń. Wszystkie rurociągi kanalizacyjne montowane na zewnątrz ścian należy obudować.

Pionowe i poziome odcinki kanalizacji sanitarnej należy wyposażyć w czyszczaki, piony kanalizacyjne wyprowadzone ponad dach zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi (min 0,6 m powyżej górnej krawędzi okna).

Przybory sanitarne jak umywalki i miski ustępowe przyjęto z porcelitu, miski natryskowe i wanny z tworzywa sztucznego, wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z kratkami z blachy stalowej nierdzewnej.

Rurociągi kanalizacyjne przeznaczone do montażu pod posadzką układać w wykopie na podsypce piaskowej grub. min. 10 cm. Podsypka piaskowa powinna być pozbawiona kamieni i innych ostrych przedmiotów. We wskazanych miejscach na poziomach kanalizacyjnych należy stosować rewizje. Na każdym pionie kanalizacyjnym należy zamontować rewizje.

Po wykonaniu prób szczelności oraz zachowania spadku rurociągi będą obsypane warstwą piasku grub. 40 cm ponad górną powierzchnię rur. Podsypkę pod rurami oraz obsypki piaskowe wokół rur i nad rurami należy dokładnie zagęścić.

Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej wewnętrznej wyprowadzić na zewnątrz z wpięciem do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

Opracowała:

inż. Marta Kołodziej-Gancarska
UPR. 136/DOŚ/07, DOŚ/IS/0501/07

Asystent projektanta:

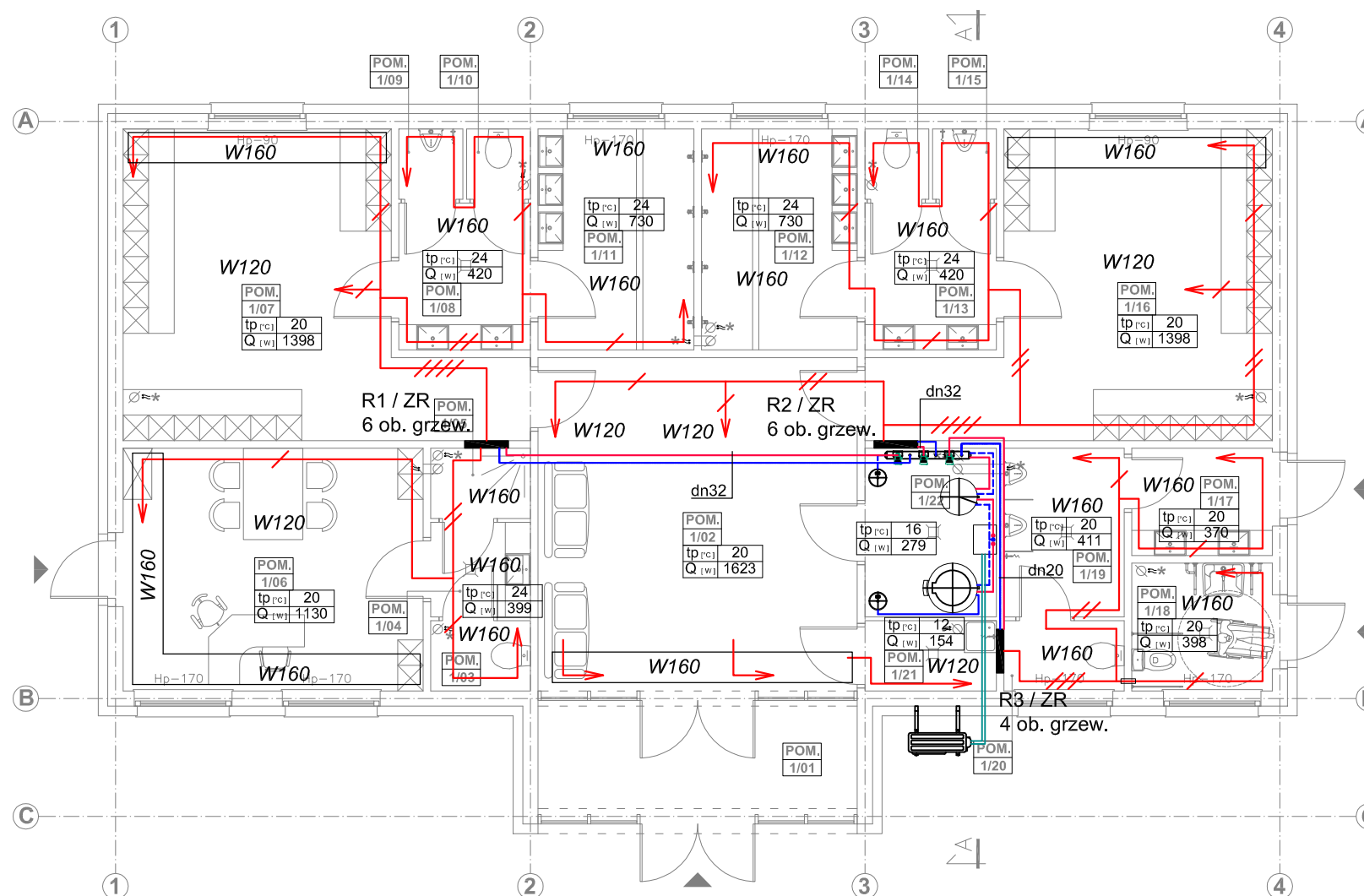
mgr inż. Jacek Krawczyński

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PARTER		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	HALL	26,1
1/02	WC	1,7
1/03	PRZEDSIONEK	2,3
1/04	NATRYSK	1,7
1/05	POKÓJ SĘDZIEGO	17,8
1/06	SZATNIA	23,3
1/07	PRZEDSIONEK	4,7
1/08	PISUAR	1,1
1/09	WC	1,1
1/10	NATRYSK	8,4
1/11	NATRYSK	8,4
1/12	PRZEDSIONEK	4,7
1/13	WC	1,1
1/14	PISUAR	1,1
1/15	SZATNIA	23,3
1/16	PRZEDSIONEK	3,6
1/17	WC NPS (K)	4,4
1/18	PISUAR (M)	4,9
1/19	WC (M)	2,0
1/20	POM. GOSPODARCZE	2,2
1/21	POM. TECHNICZNE	5,4
OGÓLEM		149,3

LEGENDA:

- - instalacja grzewcza - zasilanie
- - instalacja grzewcza - powrót
- - - - trasowanie instalacji ogrzewania podłogowego
- tp=xx°C - temperatura w pomieszczeniu
- Q=xxxW - straty ciepła / zapotrzebowanie na moc grzewczą
- ///... - ilość pętli ogrzewania podłogowego
- rozdzielacz ogrzewania podłogowego
- Rxx - zawór regulacyjny
- ZR - zawór regulacyjny
- Wxxx - system montażu/trasowania rur ogrzewania płaszczyznowego

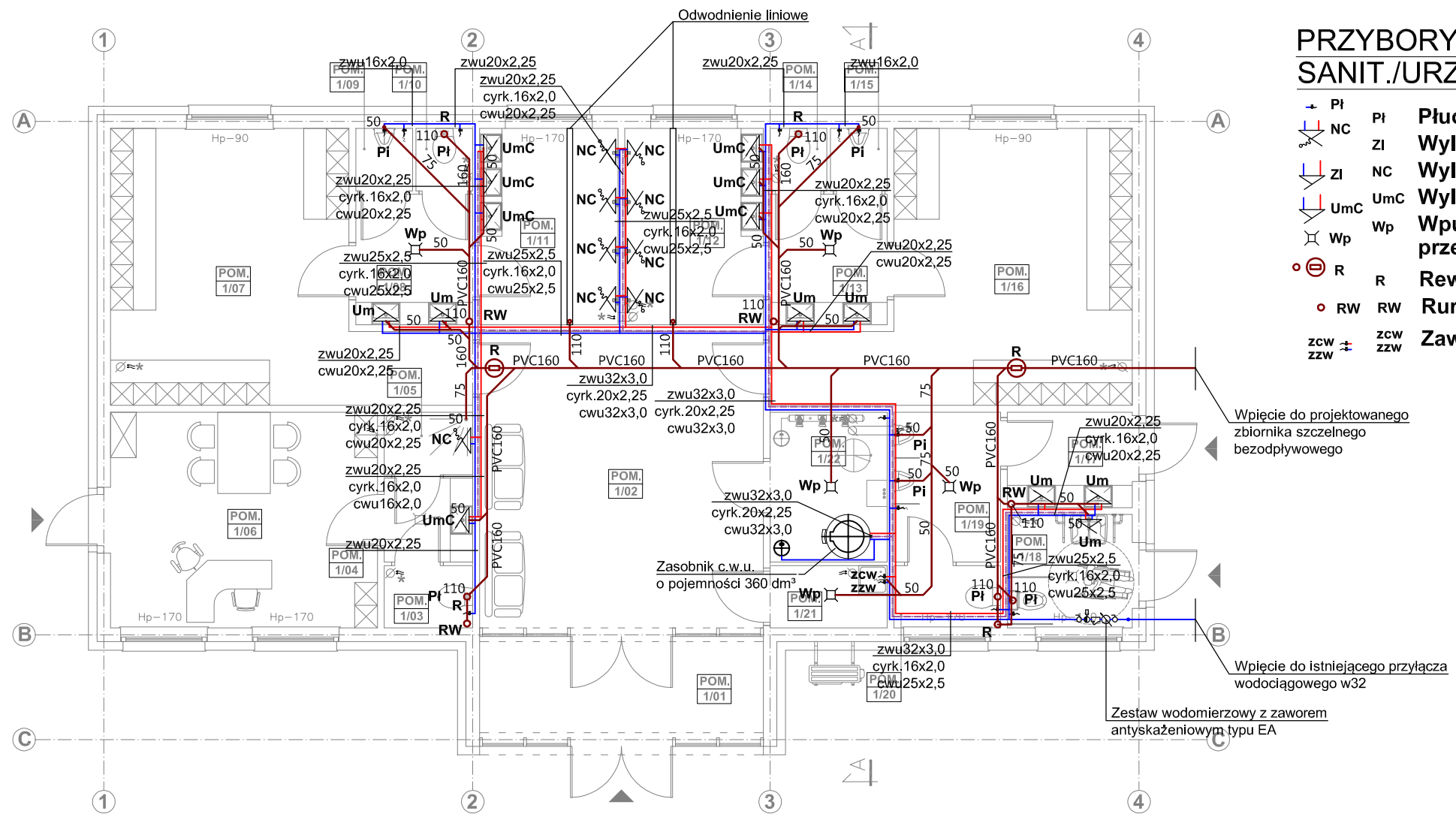


UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWCYCH WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZEC ZGRZEWANIE LUB RUR WARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ ŁĄCZONYCH POPRZEC ZASTOSOWANIE KSZTAŁTEK ZACISKOWYCH, ROZPROWADZENIE INST. DO GRZEJNIKÓW OD ROZDZIELACZY - Z RUR WIELOWARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ
- WSZYSTKIE PRZEWODY C.O. NALEŻY ZAIZOLOWAĆ PRZED STRATAMI CIEPŁA. IZOLACJE - PO PRZEPROWADZONEJ PRÓBIE CIŚNIENIOWEJ - NALEŻY ZAŁOŻYĆ BEZ PRZERW I LUK ORAZ STARANNIE ZABEZPIECZYĆ PRZED PRZESUNIĘCIEM. IZOLACJE WSPÓLNE SĄ NIEDOZWOLONE.
- OTWORY POD PRZEBICIA PRZEZ ŚCIANĘ NALEŻY WYKONAĆ O 3 cm WIĘKSZE OD ŚREDNICY RURY OSŁONOWEJ
- PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE STOSOWAĆ TULEJE OCHRONNE
- PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYKONAĆ JAKO SZCZELNE W TULEJACH OCHRONNYCH
- PRZEJŚCIA INSTALACYJNE O ŚREDNICY POW. 4 cm PRZEZ STROPY I ŚCIANY O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ CO NAJMNIEJ EI30 LUB EI60 NALEŻY WYKONAĆ W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI TYCH ELEMENTÓW.
- INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO ZAPROJEKTOWANA WG TECHNOLOGII OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO WYKONANYCH Z POLIETYLENU PERT O GRUBOŚCI ŚCIANKI RURY 2,5 mm

 AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Psenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
instalacja grzewcza PROJEKT BUDOWLANY PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	rys.nr IS-01

PARTER		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	HALL	26,1
1/02	WC	1,7
1/03	PRZEDSIONEK	2,3
1/04	NATRYSK	1,7
1/05	POKÓJ SĘDZIEGO	17,8
1/06	SZATNIA	23,3
1/07	PRZEDSIONEK	4,7
1/08	PISUAR	1,1
1/09	WC	1,1
1/10	NATRYSK	8,4
1/11	NATRYSK	8,4
1/12	PRZEDSIONEK	4,7
1/13	WC	1,1
1/14	PISUAR	1,1
1/15	SZATNIA	23,3
1/16	PRZEDSIONEK	3,6
1/17	WC NPS (K)	4,4
1/18	PISUAR (M)	4,9
1/19	WC (M)	2,0
1/20	POM. GOSPODARCZE	2,2
1/21	POM. TECHNICZNE	5,4
OGÓLEM		149,3



LEGENDA:

- - instalacja wody zimnej
- - instalacja cyrkulacji c.w.u.
- - instalacja wody ciepłej
- - instalacja gazowa
- - instalacja kanalizacji sanitarnej

PRZYBORY SANIT./URZĄDZENIA:

- + Pi **Płuczka toaletowa**
- NC **Wylewka zlewozmywakowa**
- ZI **Wylewka natryskowa czasowa**
- UmC **Wylewka umywalkowa czasowa**
- Wp **Wpust podłogowy z zamknięciem przeciwpachowym**
- R **Rewizja / czyszczak**
- RW **Rura wywiewna**
- + zcw **Zawór czerpalny c.w.u. i z.w.u.**
- + zzw

UWAGI:

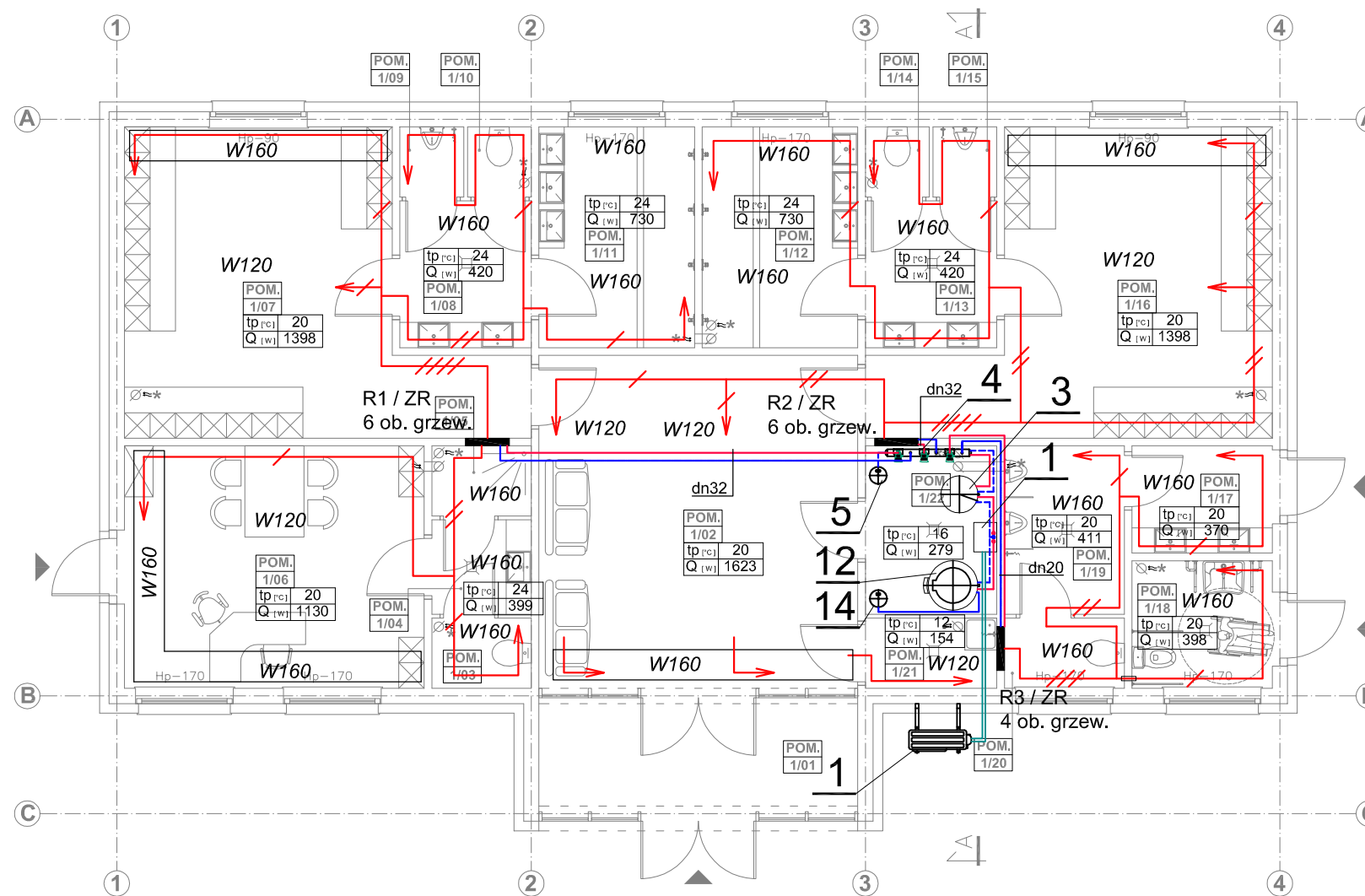
- Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur z rur pp stabilizowanych.
- Przewody wody izolować termicznie.
- Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szczeliwem plastycznym niepowodującym korozji.
- Na przewodach magistralnych i ogałęzieniach do poszczególnych podejść instalacyjnych do przyborów sanitarnych należy zainstalować zawory odcinające.
- Przed każdym punktem poboru wody przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

APA AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
instalacja wod-kan PROJEKT BUDOWLANY PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	rys.nr IS-02

PARTER		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	HALL	26,1
1/02	WC	1,7
1/03	PRZEDSIONEK	2,3
1/04	NATRYSK	1,7
1/05	POKÓJ SĘDZIEGO	17,8
1/06	SZATNIA	23,3
1/07	PRZEDSIONEK	4,7
1/08	PISUAR	1,1
1/09	WC	1,1
1/10	NATRYSK	8,4
1/11	NATRYSK	8,4
1/12	PRZEDSIONEK	4,7
1/13	WC	1,1
1/14	PISUAR	1,1
1/15	SZATNIA	23,3
1/16	PRZEDSIONEK	3,6
1/17	WC NPS (K)	4,4
1/18	PISUAR (M)	4,9
1/19	WC (M)	2,0
1/20	POM. GOSPODARCZE	2,2
1/21	POM. TECHNICZNE	5,4
OGÓŁEM		149,3

LEGENDA:

- - instalacja ogrzewcza - zasilanie
- - instalacja ogrzewcza - powrót
- - trasowanie instalacji ogrzewania podłogowego
- tp=xx°C - temperatura w pomieszczeniu
- Q=xxxW - straty ciepła / zapotrzebowanie na moc grzewczą
- ///... - ilość pętli ogrzewania podłogowego
- rozdzielacz ogrzewania podłogowego
- Rxx - zawór regulacyjny
- ZR - zawór regulacyjny
- Wxxx - system montażu/trasowania rur ogrzewania płaszczyznowego

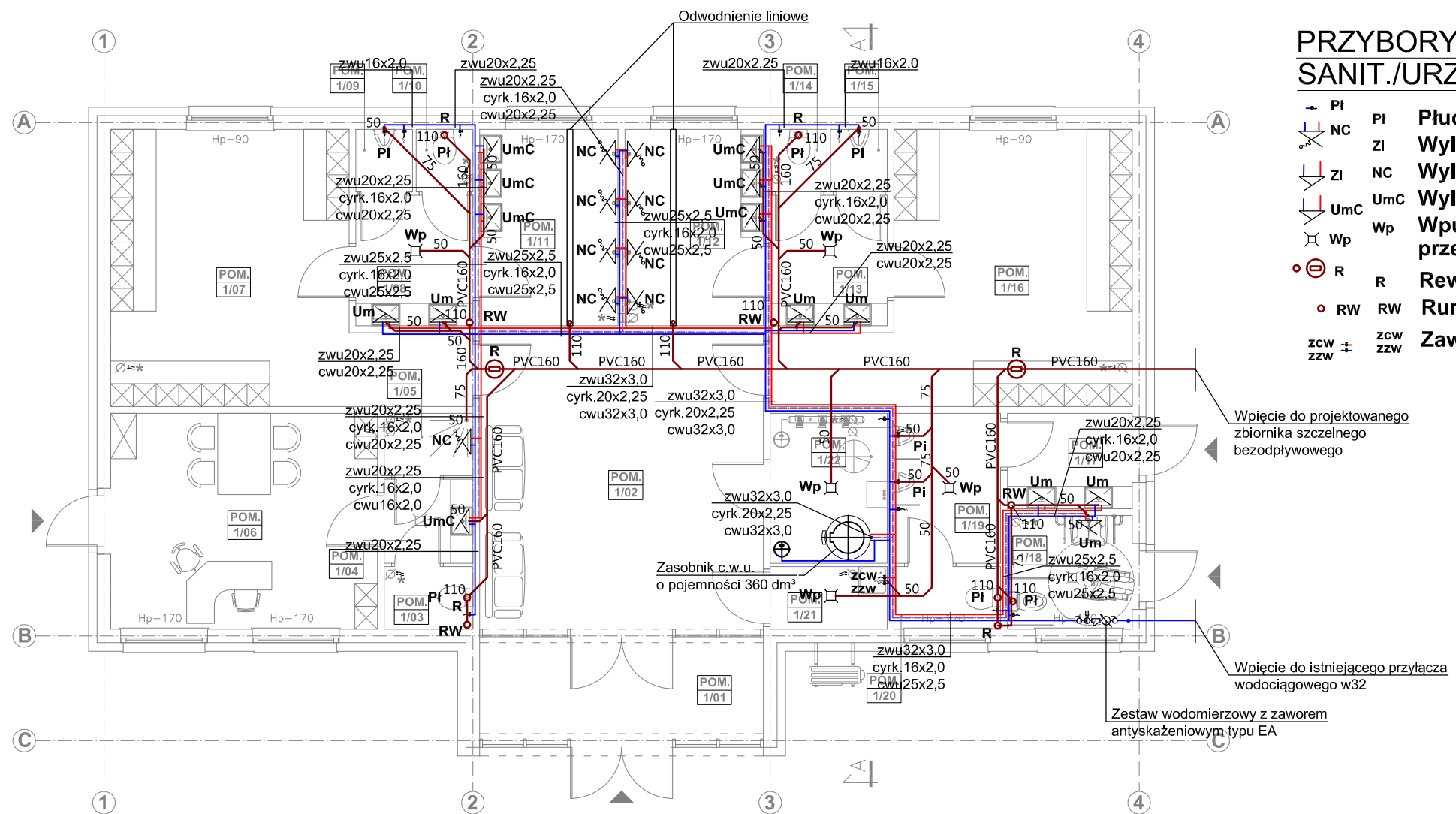


UWAGI:

- INSTALACJE MAGISTRALNE OBIEGÓW GRZEWczych WYKONAĆ Z ZASTOSOWANIEM RUR POLIPROPYLENOWYCH STABILIZOWANYCH ŁĄCZONYCH POPRZEC ZGRZEWANIE LUB RUR WARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ ŁĄCZONYCH POPRZEC ZASTOSOWANIE KSZTAŁTEK ZACISKOWYCH, ROZPROWADZENIE INST. DO GRZEJNIKÓW OD ROZDZIELACZY - Z RUR WIELOWARSTWOWYCH Z WKŁADKĄ ALUMINIOWĄ
- WSZYSTKIE PRZEWODY C.O. NALEŻY ZAIZOLOWAĆ PRZED STRATAMI CIEPŁA. IZOLACJE - PO PRZEPROWADZONEJ PRÓBIE CIŚNIENIOWEJ - NALEŻY ZAŁOŻYĆ BEZ PRZERW I LUK ORAZ STARANNIE ZABEZPIECZYĆ PRZED PRZESUNIĘCIEM. IZOLACJE WSPÓLNE SĄ NIEDOZWOLONE.
- OTWORY POD PRZEBICIA PRZEZ ŚCIANĘ NALEŻY WYKONAĆ O 3 cm WIĘKSZE OD ŚREDNICY RURY OSŁONOWEJ
- PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ ŚCIANY NOŚNE I DZIAŁOWE STOSOWAĆ TULEJE OCHRONNE
- PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANY NOŚNE ZEWNĘTRZNE NALEŻY WYKONAĆ JAKO SZCZELNE W TULEJACH OCHRONNYCH
- PRZEJŚCIA INSTALACYJNE O ŚREDNICY POW. 4 cm PRZEZ STROPY I ŚCIANY O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ CO NAJMNIEJ EI30 LUB EI60 NALEŻY WYKONAĆ W KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI TYCH ELEMENTÓW.
- INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO ZAPROJEKTOWANA WG TECHNOLOGII OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO WYKONANYCH Z POLIETYLENU PERT O GRUBOŚCI ŚCIANKI RURY 2,5 mm

 AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
instalacja ogrzewcza PROJEKT WYKONAWCZY PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	rys.nr IS-01

PARTER		
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	HALL	26,1
1/02	WC	1,7
1/03	PRZEDSIONEK	2,3
1/04	NATRYSK	1,7
1/05	POKÓJ SĘDZIEGO	17,8
1/06	SZATNIA	23,3
1/07	PRZEDSIONEK	4,7
1/08	PISUAR	1,1
1/09	WC	1,1
1/10	NATRYSK	8,4
1/11	NATRYSK	8,4
1/12	PRZEDSIONEK	4,7
1/13	WC	1,1
1/14	PISUAR	1,1
1/15	SZATNIA	23,3
1/16	PRZEDSIONEK	3,6
1/17	WC NPS (K)	4,4
1/18	PISUAR (M)	4,9
1/19	WC (M)	2,0
1/20	POM. GOSPODARCZE	2,2
1/21	POM. TECHNICZNE	5,4
OGÓLEM		149,3



LEGENDA:

- - instalacja wody zimnej
- - instalacja cyrkulacji c.w.u.
- - instalacja wody ciepłej
- - instalacja gazowa
- - instalacja kanalizacji sanitarnej

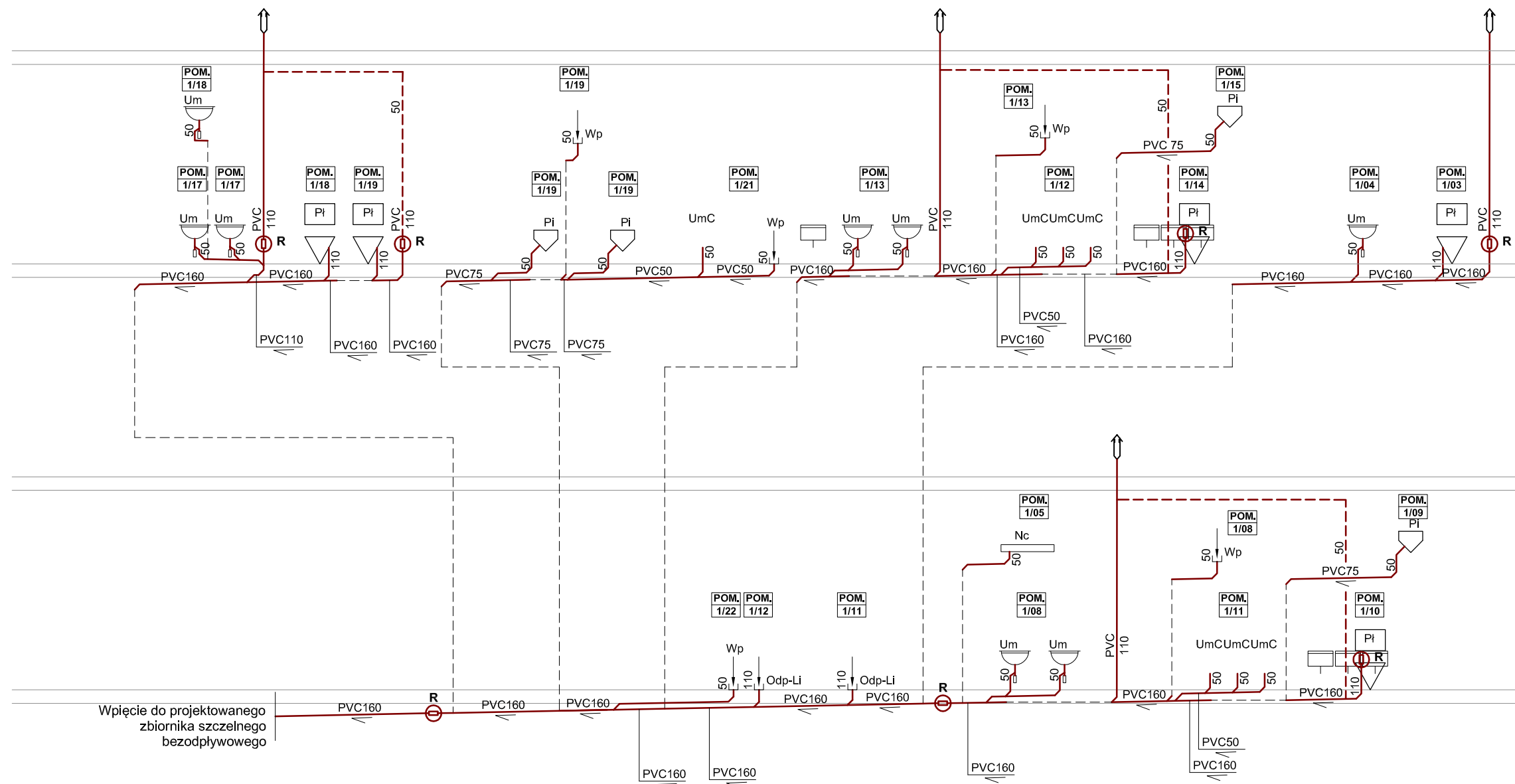
PRZYBORY SANIT./URZĄDZENIA:

- + Pi **Płuczka toaletowa**
- + NC **Wylewka zlewozmywakowa**
- + ZI **Wylewka natryskowa czasowa**
- + UmC **Wylewka umywalkowa czasowa**
- + Wp **Wpust podłogowy z zamknięciem przeciwpachowym**
- R **Rewizja / czyszczak**
- RW **Rura wywiewna**
- + ZCW **Zawór czerpalny c.w.u. i z.w.u.**
- + ZZW

UWAGI:

- Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur z rur pp stabilizowanych.
- Przewody wody izolować termicznie.
- Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szczeliwem plastycznym niepowodującym korozji.
- Na przewodach magistralnych i ogałęzieniach do poszczególnych podejść instalacyjnych do przyborów sanitarnych należy zainstalować zawory odcinające.
- Przed każdym punktem poboru wody przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

APA AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
instalacja wod-kan		
PROJEKT WYKONAWCZY	ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	rys.nr IS-02	



LEGENDA:

— - instalacja kan. sanit.

UWAGI - KAN. SANIT.:

- Otwory pod przebicia przez ściany należy wykonać o 3cm większe od średnicy rury osłonowej
- Przy przejściach przez ściany nośne stosować tuleje ochronne
- Przejścia przez ściany nośne zewnętrzne należy wykonać jako szczelne
- Piony kanalizacyjne wyprowadzić powyżej połaci dachowej, zakończyć wentylaczem dachowym

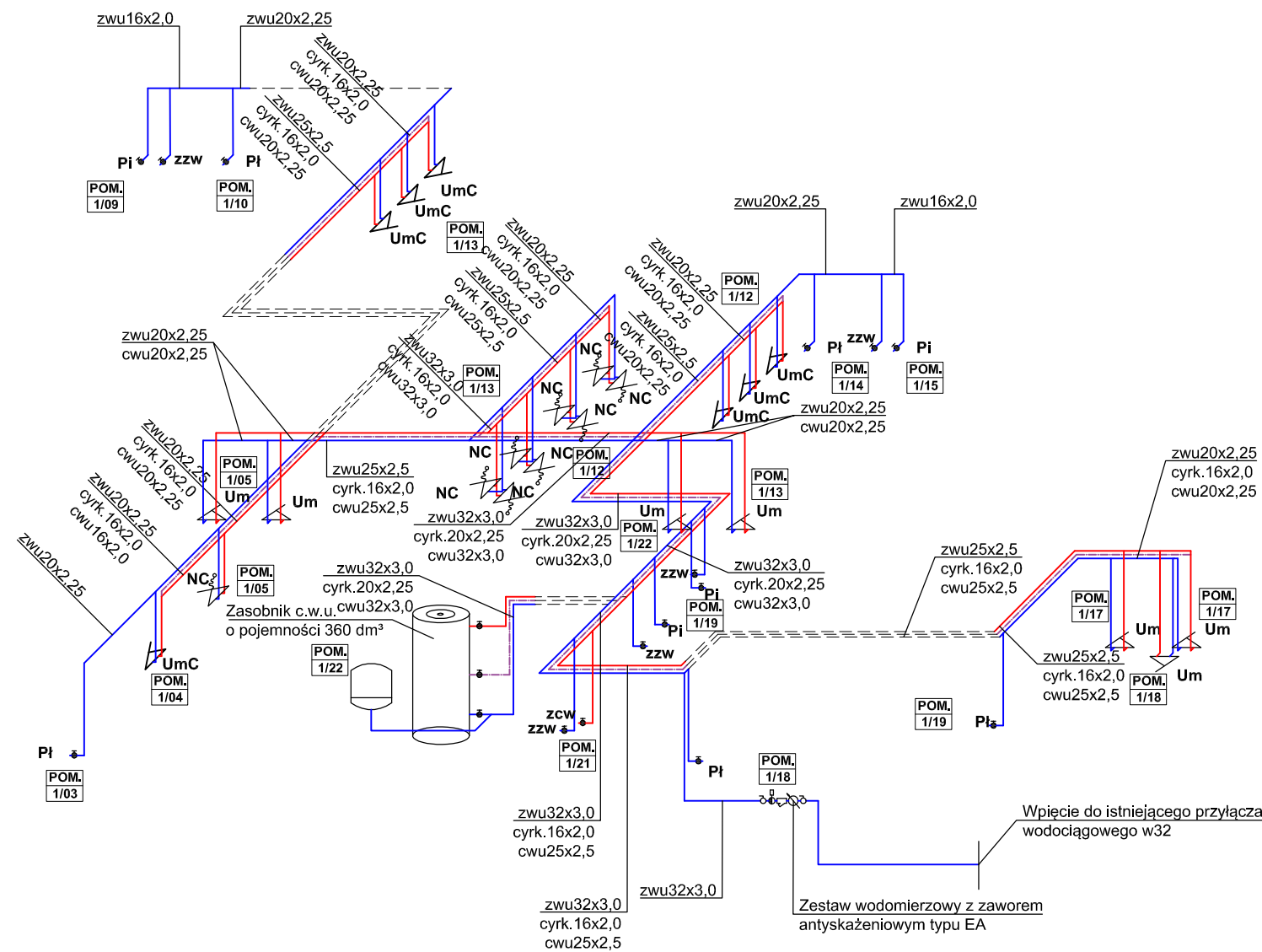
APA AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr Inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
rozwińnięcie inst. kan. sanit.		
PROJEKT WYKONAWCZY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	rys.nr IS-03	

LEGENDA:

- - instalacja wody zimnej
- - instalacja cyrkulacji c.w.u.
- - instalacja wody ciepłej

PRZYBORY SANIT./URZĄDZENIA:

- + Pi **Płuczka toaletowa**
- + NC **Wylewka zlewozmywakowa**
- + ZI **Wylewka natryskowa czasowa**
- + UmC **Wylewka umywalkowa czasowa**



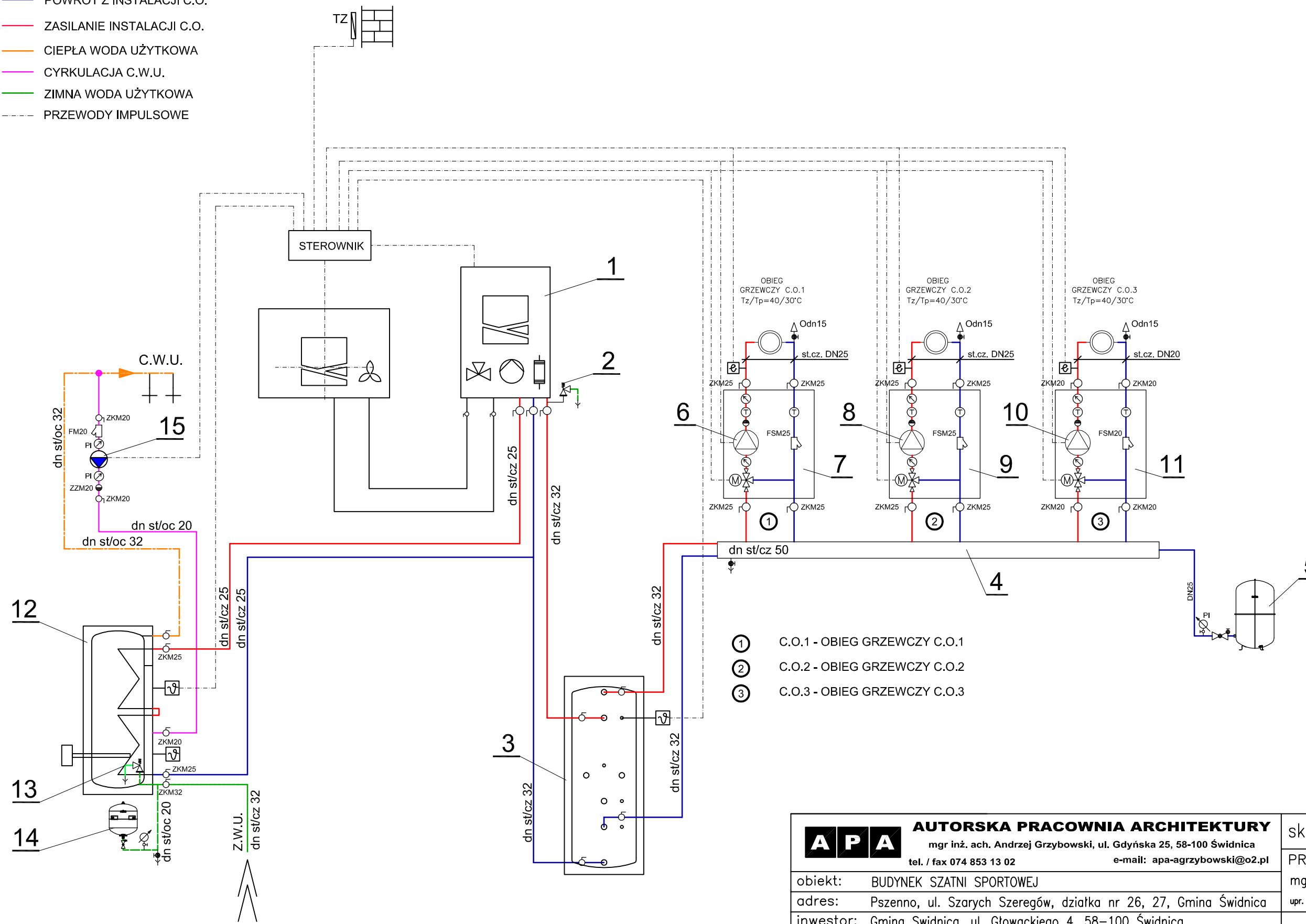
UWAGI:

1. Piony i poziome odcinki rozprowadzające wody wykonać z rur z rur pp stabilizowanych.
2. Przewody wody izolować termicznie.
3. Przejścia przez ściany konstrukcyjne wykonać w ochronnych rurach stalowych wypełnionych szelwem plastycznym niepowodującym korozji.
4. Na przewodach magistralnych i ogałęzieniach do poszczególnych podejść instalacyjnych do przyborów sanitarnych należy zainstalować zawory odcinające.
5. Przed każdym punktem poboru wody przewidziano montaż zaworów odcinających instalację wodną.

APA AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl	skala: 1:100 08.2015r.	
	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska upr. nr ew. 136/DOŚ/07	
obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski	SPRAWDZIŁ mgr inż. Sabina Krawczyk Nr ew. 78/DOŚ/08	
rzut izometryczny int. wodnej		
PROJEKT WYKONAWCZY		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		
ASYST. PROJ. mgr inż. Jacek Krawczyński	rys.nr IS-04	

LEGENDA:

- POWRÓT Z INSTALACJI C.O.
- ZASILANIE INSTALACJI C.O.
- CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
- CYRKULACJA C.W.U.
- ZIMNA WODA UŻYTKOWA
- - - PRZEWODY IMPULSOWE



- ① C.O.1 - OBIEG GRZEWCZY C.O.1
- ② C.O.2 - OBIEG GRZEWCZY C.O.2
- ③ C.O.3 - OBIEG GRZEWCZY C.O.3

APA AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
 mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
 tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

obiekt: BUDYNEK SZATNI SPORTOWEJ
 adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
 inwestor: Gmina Swidnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
 projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

schemat techn. inst. ogrzewczej

PROJEKT WYKONAWCZY
 PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

skala: 1:100 08.2015r.

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Marta Kołodziej-Gancarska
 upr. nr ew. 136/DOŚ/07

SPRAWDZIŁ
 mgr inż. Sabina Krawczyk
 Nr ew. 78/DOŚ/08

ASYST. PROJ.
 mgr inż. Jacek Krawczyński

rys.nr
IS-05

6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE – część opisowa

DOKUMENTACJA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

**BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM
NA CELE INTERGACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
PSZENNO UL. SZARYCH SZEREGÓW; DZ. 26, 27;
GMINA ŚWIDNICA**

PROJEKT WYKONAWCZY

SPIS ZAWARTOŚCI

1	WSTĘP	3
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2	OPIS TECHNICZNY	3
2.1	ZASILANIE OBIEKTU W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	3
2.2	ROZDZIELNICA GŁÓWNA – RG.....	4
2.3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	4
3	INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO	4
3.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	4
3.1.1	INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO	5
3.1.2	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	5
3.1.3	OŚWIETLENIE BOISKA	5
4	OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.....	5
5	OCHRONA PRZEPIĘCIOWA.....	6
5.1	POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	6
6	OCHRONA ODGROMOWA.....	6
6.1	ZWODY	7
6.2	OKA SIATKI	7
6.3	ŚREDNIE ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY PRZEWODAMI ODPROWADZAJĄCYMI.....	7
6.4	PRZEWODY UZIEMIAJĄCE.....	7
7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.....	8
8	UWAGI KOŃCOWE	8
9	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.....	8
10	WYMAGANIA	9

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych, wewnętrznej linii zasilającej (włz) dla budynku wielofunkcyjnego z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej w miejscowości Pszenno, ul. Szarych Szeregów, dz. 26, 27 Gmina Świdnica.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Aktualne podkłady budowlane
- Projekty branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wytyczne technologiczne

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 ZASILANIE OBIEKTU W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej w miejscowości Pszenno, ul. Szarych Szeregów, dz. 26, 27 Gmina Świdnica zasilany będzie z istniejącej linii kablowej w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej. Moc zamówiona pokrywa zapotrzebowanie w energię elektryczną.

Kabel włz pod posadzką budynku ułożyć w rurze osłonowej Arot DVR Ø 50 do rozdzielnicy głównej obiektu z zachowaniem odpowiednich odległości od drogi, rurociągów i budowli.

Zasilanie budynku będzie w układzie TN-S. Rozdział przewodu PEN na PE, N następuje w rozdzielnicy głównej budynku. Rezystancja uziomu $\leq 10\Omega$. Istniejący kabel YAKXS 4x25mm² wprowadzić do projektowanej rozdzielnicy głównej budynku. W rozdzielni głównej zaprojektowano wyłącznik pożarowy prądu, zabezpieczenia poszczególnych obwodów. Schemat instalacji elektrycznej pokazano na schemacie jednokreskowym rozdzielni.

2.2 ROZDZIELNICA GŁÓWNA – RG

Główny rozdział energii elektrycznej dla odbiorów projektuje się w rozdzielnicy głównej budynku RG, którą pokazano na planie zasilania rozdzielni.

Rozdzielnia główna została zaprojektowana w obudowie podtynkowej w oparciu o typowe rozwiązania stosowane w elektroenergetyce.

Rozdzielnie główną RG należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznych (1/22). Rozdzielnica wyposażona będzie w pole zasilania z wyzwalaczem wzrostowym spełniający rolę ochrony p.poż.

Przycisk zdalnego wyłącznika ppoż. zlokalizowano przy wejściu do budynku. Stosować przycisk w obudowie z szybką. Przycisk ppoż. opisać w sposób trwały i czytelny jako „Przeciwpowozarowy wyłacznik prądu”.

2.3 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

W budynku w pomieszczeniu technicznym lokalizuje się rozdzielnie główną RG w obudowie podtynkowej. Tablicę zasilic istniejącą linią kablową YAKXS 4x25mm². W tablicy RG umieszczono zabezpieczenia poszczególnych obwodów m.in. wyłącznik różnicowo-prądowy o czułości różnicowo-prądowej 30mA, zabezpieczenia przetężeniowe stanowią wyłączniki nad-prądowe. Zastosowano również ochronniki przepięciowe klasy B+C (4p). Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY 3x1,5mm² i YDY 4x1,5mm² układanym podtynkowo. W pomieszczeniu administracyjnym wykonać oświetlenie dwuobwodowe (dwubiegunowe). Wypusty oświetleniowe zakończyć złączkami zaciskowymi świecznikowymi. Łączniki instalować na wysokości 1,10- 1,2m nad podłogą. W łazienkach należy zachować wymagania odległości (strefy instalacyjne). Nie należy instalować opraw oświetleniowych w strefie 1 i 2. Instalacje elektryczne w łazienkach wykonać zgodnie z normą PN-IEC-60364-7-701.

Gniazda wtykowe w łazience (IP44) przeznaczone do zasilania obwodów okazjonalnych stanowią wydzielony obwód, który należy wykonać przewodem YDY 3x2,5mm². Gniazda w łazience instalować na wysokości 1,4m nad podłogą.

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5mm² prowadzonym podtynkowo. Gniazda wtykowe instalować na wysokości 0,3m nad podłogą.

W instalacji budynkowej stosować osprzęt w ramach. Zrealizować w tym standardzie wszystkie instalacje.

3 INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

3.1 INFORMACJE OGÓLNE

W poszczególnych pomieszczeniach przewidziano oświetlenie sztuczne w oparciu o normę SEP-E-0002. Dla umożliwienia bezpiecznego wyjścia z budynku wydzielono z obwodów oświetlenia, oświetlenie wyposażone w elektroinwerter. Do tych opraw należy doprowadzić przewód kontroli napięcia.

W ramach oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano oświetlenie na elewacji przed wejściem do budynku. Oświetlenie zewnętrzne będzie sterowane przełącznikiem zmierzchowym umieszczonym w rozdzielnicy głównej natomiast czujnik zmierzchowy umieścić na zewnątrz budynku.

Rozmieszczenie opraw pokazano na rzutach. Instalację zaprojektowano przewodami kablukowymi YDYżo 3/4x1,5 mm². Szczegóły iluminacji budynku, dobór osprzętu i lamp wewnętrznych przedstawiony zostanie w projekcie wykonawczym.

3.1.1 INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

Obejmuje zapewnienie minimalnego natężenia oświetlenia w przypadku braku napięcia w sieci i bezpieczną ewakuację osób z obiektu. Instalacja zrealizowana będzie poprzez zasilanie z tego samego obwodu oświetleniowego z rozdzielnicy głównej RG i zastosowaniu opraw (piktogramów) wyposażonych w Inwertery. W przypadku braku napięcia w sieci oprawy zaświecą się automatycznie na okres 1h. W tym celu należy do nich doprowadzić osobny przewód zasilania do ładowania baterii inwertera. Oprawy ewakuacyjne w czasie działania podstawowego zasilania nie świecą się. Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych pokazano na rzutach obiektu.

3.1.2 OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE

Oświetlenie zewnętrzne projektuje się w oparciu o lampy typu LED. Oświetlenie załączane będzie za pomocą czujnika zmierzchowego a elementem wykonawczym jest przełącznik zmierzchowy umieszczony w rozdzielnicy głównej RG.

3.1.3 OŚWIETLENIE BOISKA

Oświetlenie boiska projektuje się w oparciu o lampy typu LED. Oświetlenie załączane będzie za pomocą rozłącznika izolacyjnego umieszczonego przy tablicy głównej rozdzielnicy RG.

4 OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA (urządzenia ochrony różnicowoprądowej oraz wyłączniki nadmiarowo-prądowe). Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, mogące znaleźć się pod napięciem wskutek uszkodzenia izolacji, oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Zastosowano układ sieci TN-S.

5 OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

W rozdzielnicy głównej zastosowano ochronniki przepięciowe B+C zapewniającą I i II stopień ochrony.

5.1 POŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Dla całkowitego wyłączenia obiektu spod napięcia zastosowano pożarowy wyłącznik prądu GWP. Jako element wykonawczy zastosowano rozłącznik mocy z wyzwalaczem wzrostowym, uruchamiany przyciskiem p.poz zlokalizowanym przy wejściu głównym do budynku.

6 OCHRONA ODGROMOWA

Na dachu budynku projektuje się wykonać zwody poziome naprężne, wykonane drutem stalowym ocynkowanym $\Phi 8$ [mm]. Oczka zwodów poziomych 20x20 [mm]. Do zwodów poziomych należy przyłączać metalowe elementy wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej, konstrukcje drabinek, włazów itp. wystające ponad dach.

W budynku projektuje się ułożyć w ziemi uziom fundamentowy. Uziomy fundamentowy projektuje się wykonać z taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 30x4 [mm].

Jako przewody odprowadzające projektuje się druty stalowe ocynkowane $\Phi 8$ [mm]. Przewody odprowadzające należy wyprowadzić na zewnątrz budynku i poprzez złącza kontrolne ZK połączyć przewodami uziemiającymi FeZn 30x4 [mm] z uziomem fundamentowym. Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym wykonać przy pomocy złączy 2-śrubowych M10. Miejsca łączenia zabezpieczyć przed korozją.

Zgodnie z normą PN-EN 62305 obliczone wartości skuteczności urządzenia piorunochronnego (LPS) muszą być mniejsze niż podane w tabeli:

Poziom ochrony	LPS - E
I	0,98
II	0,95
III	0,90
IV	0,80

6.1 ZWODY

Najmniejsze wymiary elementów stosowanych jako zwody:

Rodzaj wyrobu	Norma	Materiały (wymiary znamionowe w mm)		
		stal ocynkowana	aluminium	miedź
Drut	PN-EN 62305	6	10	6
Taśma		20 x 3	20 x 4	20 x 3
Linka		7 x 2,5	-	7 x 3
Bez wyszczególnienia	PN-IEC 61024-1	50mm ²	70mm ²	35mm ²

Przyjęty wymiar zwodów 8[mm]

6.2 OKA SIATKI

Wymiary oka siatki zwodu poziomego w zależności od poziomu ochrony

PN EN 62305		PN-IEC 61024-1	
Charakterystyka obiektu i występującego zagrożenia	Oko siatki zwodu	Poziom ochrony	Oko siatki zwodu
Obiekty wymagające ochrony podstawowej	20m x 20m	IV	20m x 20m
Obiekty wymagające ochrony obostrzonej	15m x 15m	III	15m x 15m
Obiekty zagrożone wybuchem mieszanin par i płynów z powietrzem	10m x 10m	II	10m x 10m
Zbiorniki naziemne zagrożone wybuchem mieszanin par i pyłów z powietrzem	5m x 5m	I	5m x 5m

Przyjęto IV poziom ochrony więc oko siatki zwodu 20 x 20[m].

6.3 ŚREDNIE ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY PRZEWODAMI ODPROWADZAJĄCYMI

PN EN 62305		PN-IEC 61024-1	
STOPIEŃ OCHRONY	ŚREDNIA ODLEGŁOŚĆ	POZIOM OCHRONY	ŚREDNIA ODLEGŁOŚĆ
Obiekty wymagające ochrony podstawowej	20m	IV	25m
Obiekty wymagające ochrony obostrzonej	15m	III	20m
Obiekty zagrożone wybuchem mieszanin par i płynów z powietrzem	10m	II	15m
Zbiorniki naziemne zagrożone wybuchem mieszanin par i pyłów z powietrzem	10m	I	10m

6.4 PRZEWODY UZIEMIAJĄCE

Najmniejsze wymiary materiałów stosowanych na przewody uziemiające

Najmniejsze wymiary przewodów uziemiających wg PN EN 62305		
Rodzaj wyrobu	Materiały (wymiary znamionowe w mm)	
	Stal ocynkowana	miedź
Drut	6	6
Taśma	20 x 3	20 x 3

7 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

W pomieszczeniu technicznym obiektu projektuje się główną szynę wyrównawczą wykonaną z taśmy stalowej, ocynkowanej FeZn 30x4mm do której podłączyć:

- Punkt podziału przewodu PEN na PE i N;
- Obudowy i przewody PE w rozdzielnicy RG;
- Przyłącze wodne wykonane z rur przewodzących prąd elektryczny;
- Urządzenia CO przewodzące prąd elektryczny;

Instalację wyrównawczą połączyć z uziomem fundamentowym. Połączeniem wyrównawczym należy objąć metalowe wyposażenie łazienek a w szczególności wanny i przewodzące prąd elektryczny instalacje rurowe, które nie zostały objęte głównymi połączeniami wyrównawczymi stosować przewód LgYżo 4mm².

Metalowe balustrady schodów również objąć połączeniem wyrównawczym.

8 UWAGI KOŃCOWE

1. Instalacje elektryczne wykonać z materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty;
2. Prawidłowość wykonania instalacji potwierdzić pomiarami elektrycznymi, oraz protokołami z wymaganych pomiarów;
3. W łazienkach dozwolony jest montaż opraw oświetleniowych i osprzętu wyłącznie w strefie 3 (zgodnie z PN-IEC 60364-7-701);
4. Ze względu na zastosowanie wyłącznika ppoż. z wykorzystaniem wyzwalacza wzrostowego (administrator obiektu) jest zobowiązany do opracowania instrukcji eksploatacji i konserwacji systemu. Należy wprowadzić obowiązek okresowego sprawdzania sprawności tego systemu (nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu). W razie uszkodzenia systemu należy bezzwłocznie doprowadzić do jego sprawności.

9 WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Projektant stwierdza, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przed rozpoczęciem robót na kierowniku budowy spoczywa obowiązek opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

W zakresie robót elektrycznych istnienie zagrożenie upadku z wysokości w czasie realizacji prac przy wykonywaniu instalacji odgromowej.

10 WYMAGANIA

PN-IEC 60364-... Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych ... (wszystkie arkusze).

PN-92/E-01200/...-Symbole graficzne stosowane w schematach (wszystkie arkusze).

PN-92/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym .

PN-74/E-05102 Dobór aparatów wysokonapięciowych w zależności od warunków zwarciovych

PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe

PN-86/E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa – Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia.

PN-EN 50164 Elementy urządzenia piorunochronnego (LPS) Wymagania.

PN-EN 12464-1:2003 Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym

PN-ISO 8501-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed układaniem farb

PN-92/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym .

PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy

N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa.

N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych .Podstawy planowania. Wyznaczenie mocy zapotrzebowania .

N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02, poz.690).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Marek Uss

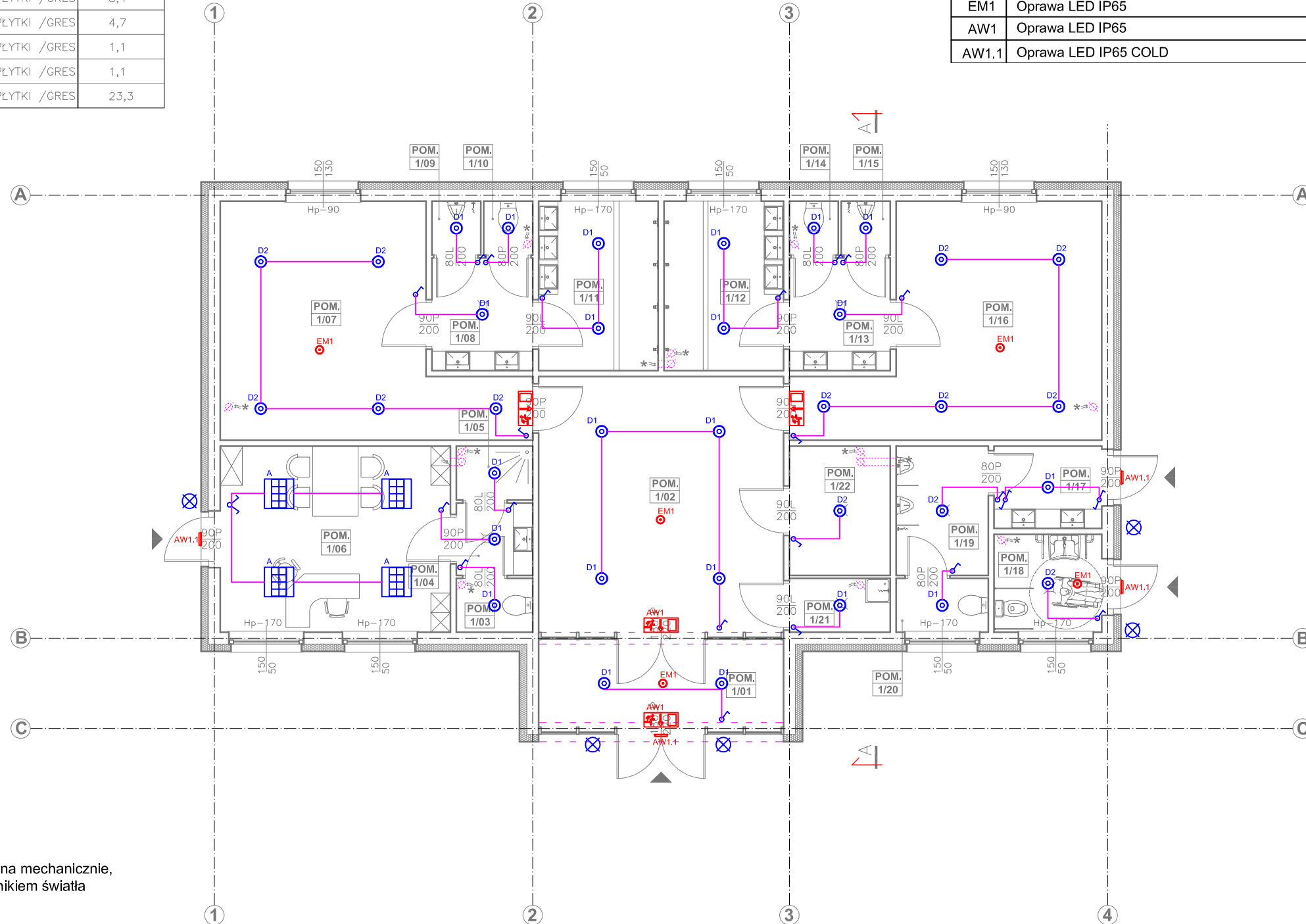
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT PARTERU
skala 1:100

BILANS POWIERZCHNI			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	WIATROLAP	PLYTKI /GRES	8,9
1/02	HALL POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	26,1
1/03	WC	PLYTKI /GRES	1,7
1/04	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	2,3
1/05	NATRYSK	PLYTKI /GRES	1,7
1/06	POM. ADMINISTRACYJNE	PLYTKI /GRES	17,8
1/07	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3
1/08	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/09	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/10	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/11	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/12	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/13	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/14	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/15	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/16	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3
OGÓLEM			158,2

LEGENDA:	
	Rozdzielnica główna obiektu
	Szyna główna wyrównawcza
	Wypust oświetleniowy, zakończyć złączką świecznikową
	Przewód YDyp 3 lub 4x1,5mm ² , podtynkowo.
	Łącznik jednobiegunowy
	Łącznik dwubiegunowy
	Łącznik schodowy
A	Oprawa LED 39W
D1	Oprawa LED 18W IP44
D2	Oprawa LED 24W IP44
EM1	Oprawa LED IP65
AW1	Oprawa LED IP65
AW1.1	Oprawa LED IP65 COLD



* - wentylacja wspomagana mechanicznie, zintegrowana z włącznikiem światła

skala: 1:100
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Uss

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdýńska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02
e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

RZUT PARTERU - OŚWIETLENIE
PROJEKT BUDOWLANY
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

rys.nr
IE-01
P.B.

upr. 128/DOŚ/08
izba: DOŚ/IE/0399/08

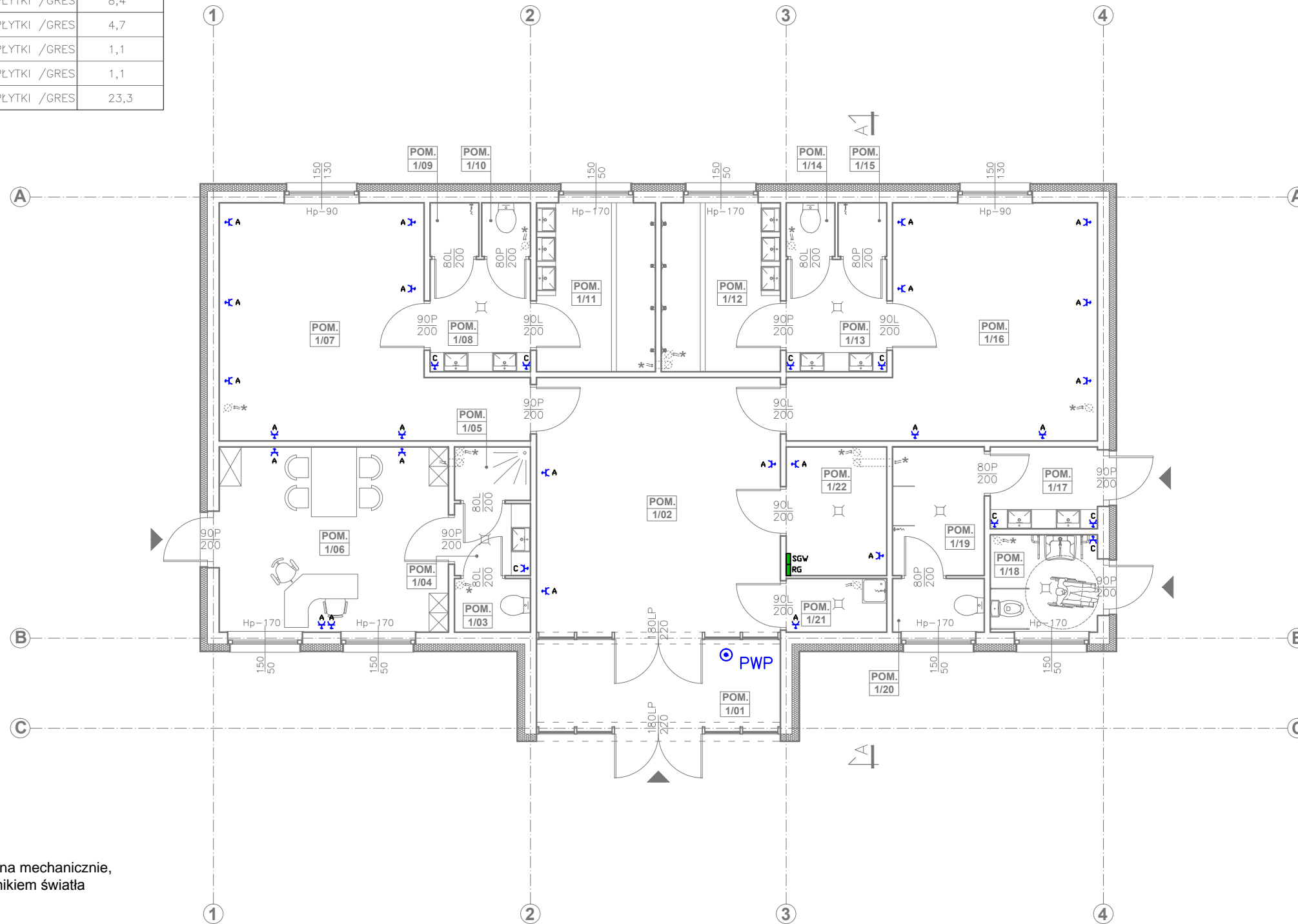
PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT PARTERU
skala 1:100

BILANS POWIERZCHNI			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	WIATROLAP	PLYTKI /GRES	8,9
1/02	HALL POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	26,1
1/03	WC	PLYTKI /GRES	1,7
1/04	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	2,3
1/05	NATRYSK	PLYTKI /GRES	1,7
1/06	POM. ADMINISTRACYJNE	PLYTKI /GRES	17,8
1/07	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3
1/08	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/09	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/10	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/11	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/12	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/13	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/14	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/15	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/16	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3

1/17	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	3,6
1/18	WC NPS (K)	PLYTKI /GRES	4,4
1/19	PISUAR (M)	PLYTKI /GRES	4,9
1/20	WC (M)	PLYTKI /GRES	2,0
1/21	POM. GOSPODARCZE	PLYTKI /GRES	2,2
1/22	POM. TECHNICZNE	PLYTKI /GRES	5,4
OGÓLEM			158,2

LEGENDA:	
	Rozdzielnica obiektu
	Szyna główna wyrównawcza
	Gniazdo wtykowe 2P+Z na wysokości 0,3m
	Gniazdo wtykowe 2P+Z na wysokości 1,1m
	Gniazdo wtykowe 2P+Z na wysokości 1,4m
	Gniazdo wtykowe 2P+Z na wysokości 2,1-2,3m(okap kuch)
	Gniazdo wtykowe 2P+Z na wysokości 0,5m (zmywarka)
	Pożarowy wyłącznik prądu



* - wentylacja wspomagana mechanicznie, zintegrowana z włącznikiem światła

11.2015r.

skala: 1:100

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Marek Uss

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
e-mail: apa-agrybowski@o2.pl

A P A

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

RZUT PARTERU - GNIAZDA

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

rys.nr
IE-02
P.W.

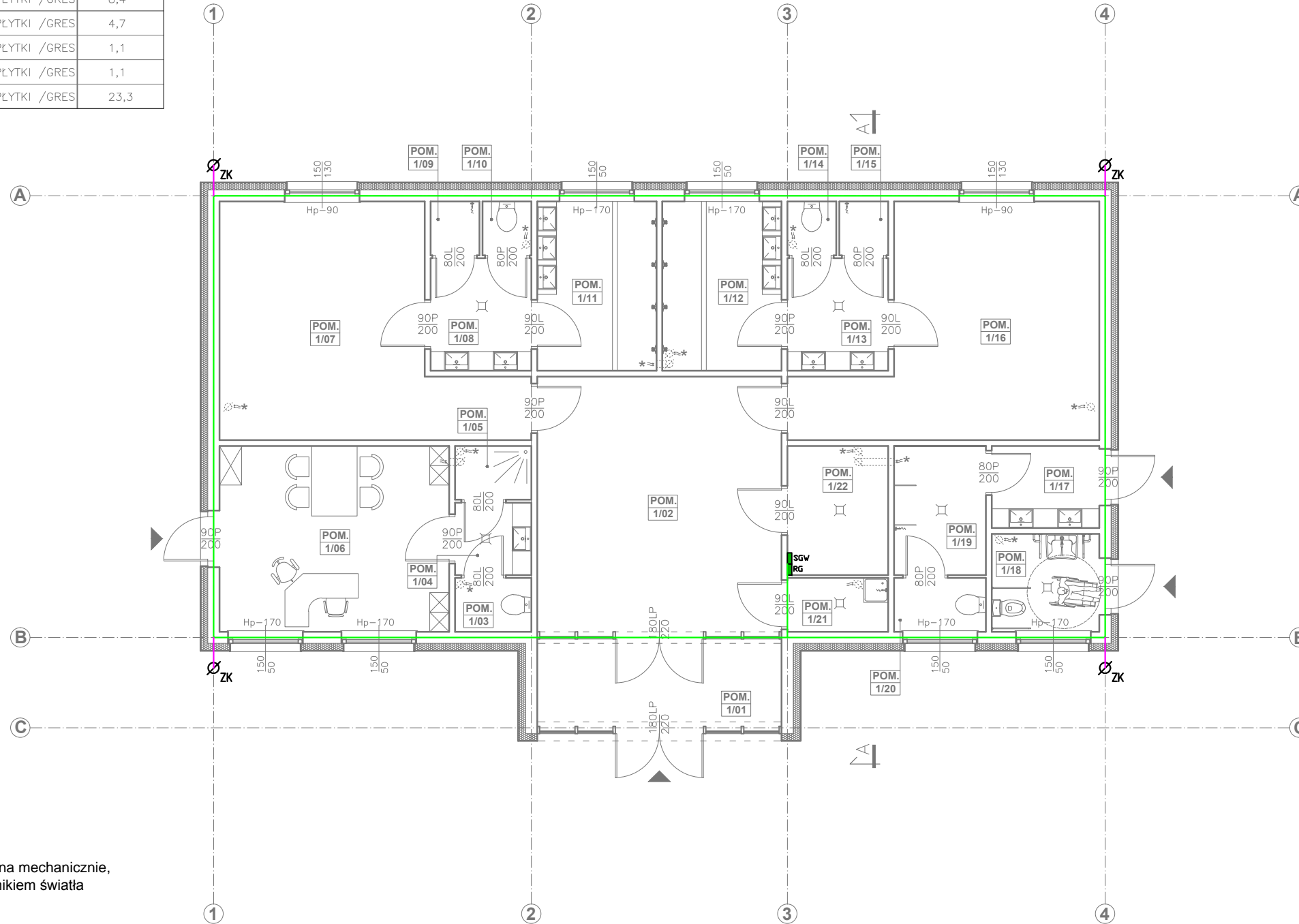
upr. 128/DOŚ/08
izba: DOŚ/IE/0399/08

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT PARTERU
skala 1:100

BILANS POWIERZCHNI			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTK. (m ²)
1/01	WIATROLAP	PLYTKI /GRES	8,9
1/02	HALL POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	26,1
1/03	WC	PLYTKI /GRES	1,7
1/04	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	2,3
1/05	NATRYSK	PLYTKI /GRES	1,7
1/06	POM. ADMINISTRACYJNE	PLYTKI /GRES	17,8
1/07	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3
1/08	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/09	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/10	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/11	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/12	NATRYSK	PLYTKI /GRES	8,4
1/13	PRZEDSIONEK	PLYTKI /GRES	4,7
1/14	WC	PLYTKI /GRES	1,1
1/15	PISUAR	PLYTKI /GRES	1,1
1/16	POM. WIELOFUNKCYJNE	PLYTKI /GRES	23,3
OGÓLEM			158,2

LEGENDA:	
Ozn.	Nazwa urządzenia:
	Uziom fundamentowy PFe Zn 30x4 mm
	Przewód odprowadzający fi8
	Złącze kontrolne



* - wentylacja wspomagana mechanicznie, zintegrowana z włącznikiem światła

11.2015r.

skala: 1:100

PROJEKTOWAL

mgr inż. Marek Uss

A P A AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
e-mail: apa-agrybowski@o2.pl
tel. / fax 074 853 13 02

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ

adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica

inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica

projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

RZUT PARTERU - UZIOM FUNDAMENTOWY

PROJEKT WYKONAWCZY

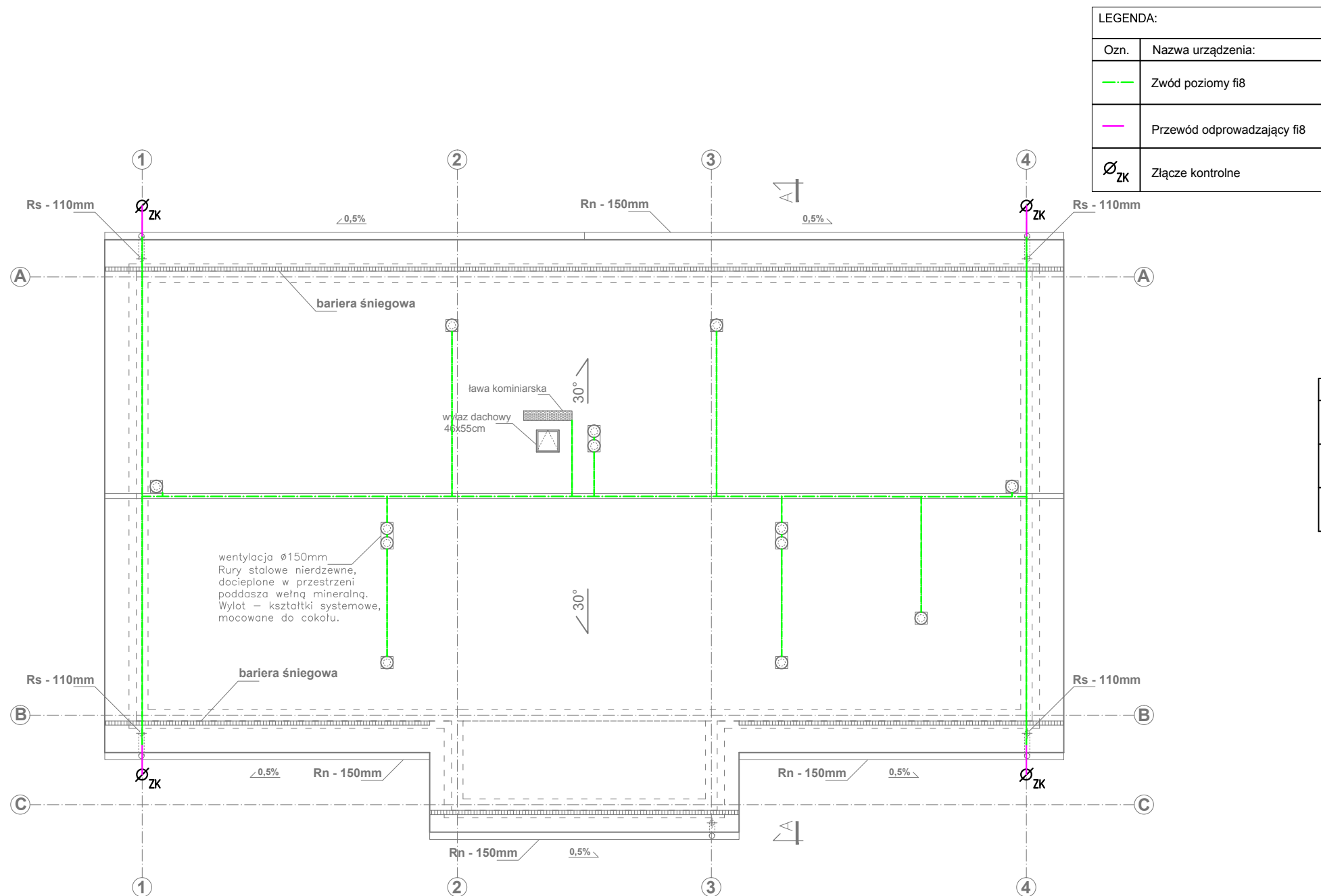
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

rys.nr
IE-03
P.W.

upr. 128/005/08
izba: 005/IE/0399/08

PSZENNO - budynek wielofunkcyjny z przeznaczeniem na cele integracji społeczności lokalnej

RZUT DACHU
skala 1:100



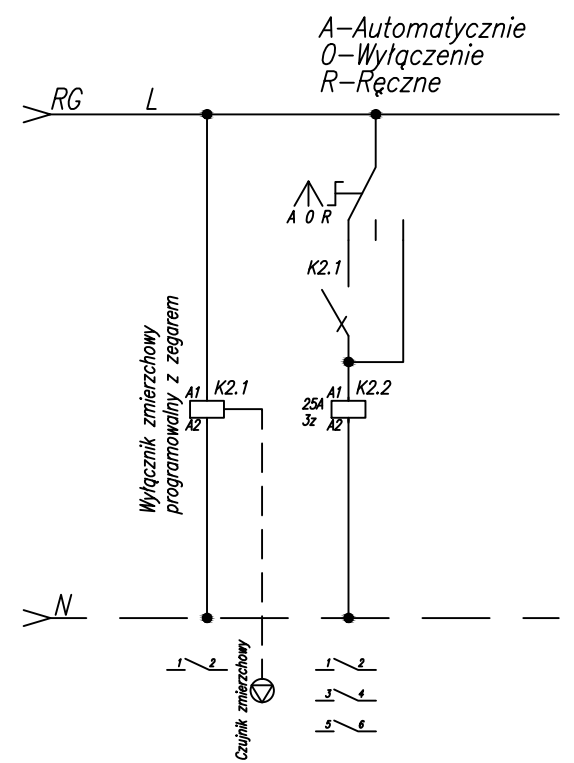
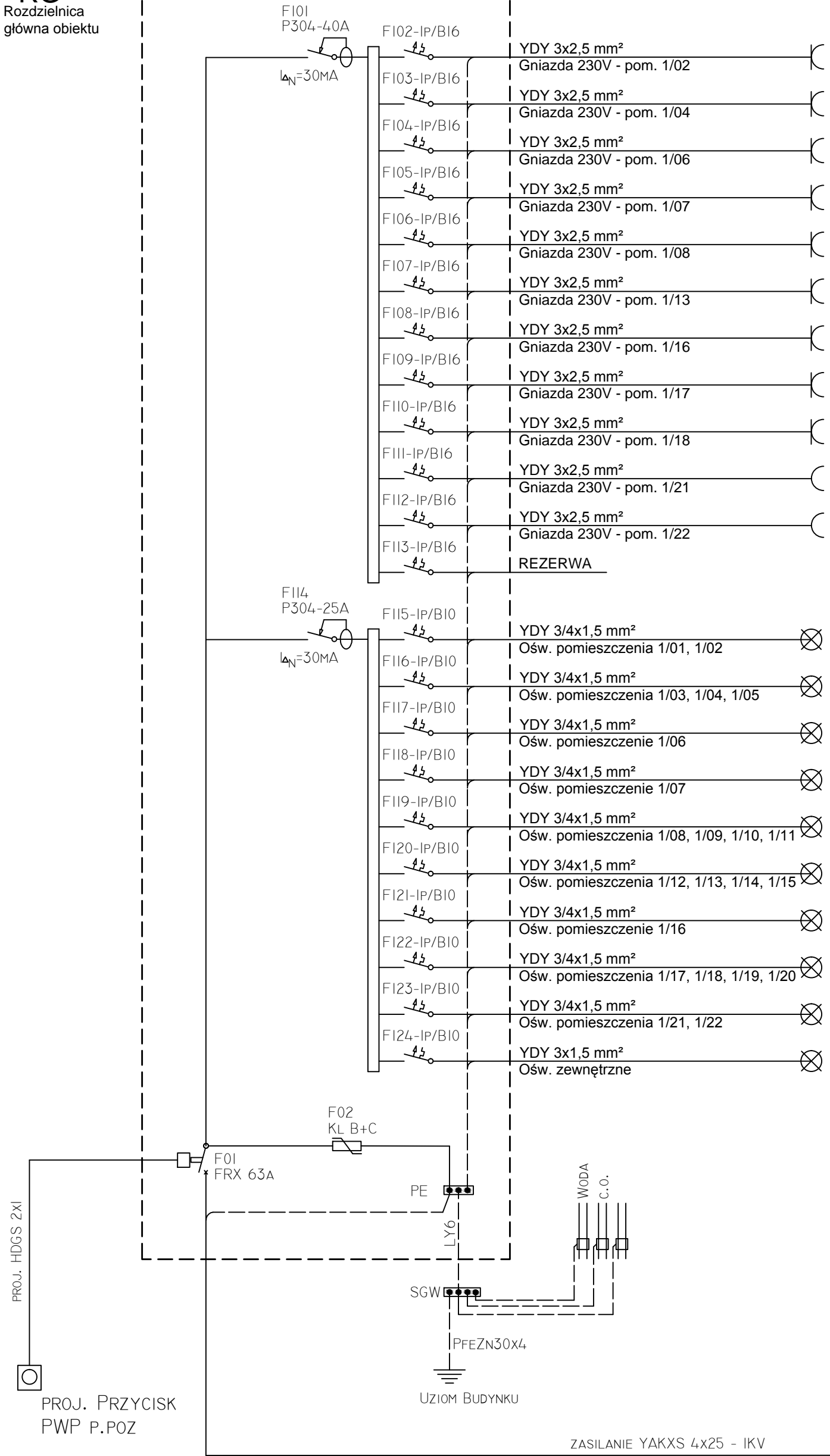
LEGENDA:

Ozn.	Nazwa urządzenia:
	Zwód poziomy fi8
	Przewód odprowadzający fi8
\emptyset_{ZK}	Złącze kontrolne

<p>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrybowski@o2.pl</p>	<p>skala: 1:100</p> <p>PROJEKTOWAL</p> <p>mgr inż. Marek Uss</p>	<p>11.2015r.</p>
	<p>obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ</p> <p>adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica</p> <p>inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica</p> <p>projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski</p>	<p>upr. 128/DOŚ/08 izba: DOŚ/IE/0399/08</p>
<p>RZUT DACHU - OCHRONA ODGROMOWA</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p> <p>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</p>		
<p>rys.nr IE-04 P.W.</p>		

"RG"
Rozdzielnica
główna obiektu

**SAMOCZYNNNE WYLACZANIE
ZASILANIA TN-S**



APA **AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY**
 mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdynska 25, 58-100 Świdnica
 tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

skala:
 PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Marek Uss

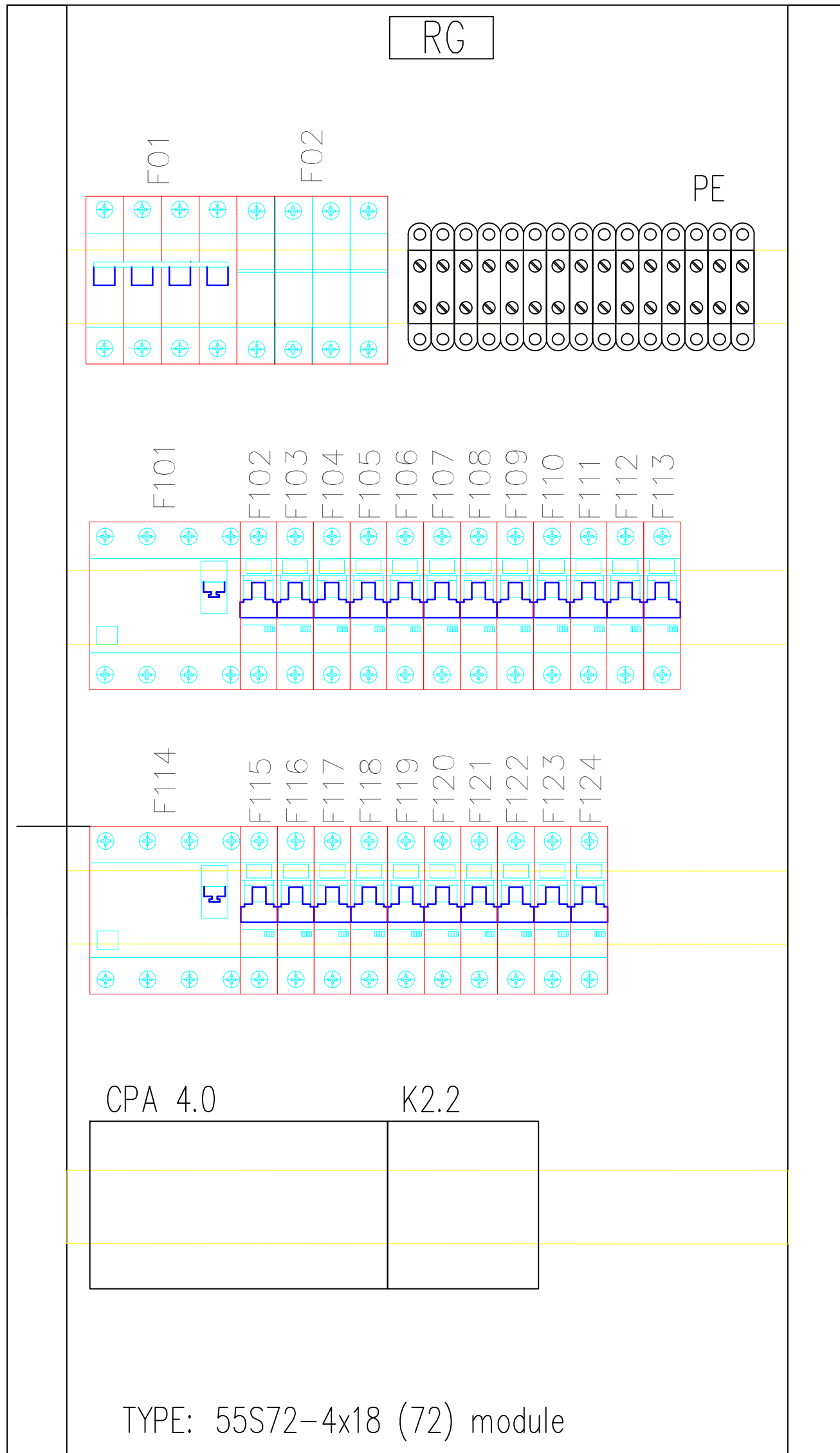
11.2015r.

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
 adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
 inwestor: Gmina Swidnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
 projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

SCHEMAT JEDNOKRESKOWY ZASILANIA
PROJEKT WYKONAWCZY
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

upr. 128/DOŚ/08
 izba: DOŚ/IE/0399/08

rys.: nr
IE-05
P.W.



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. ach. Andrzej Grzybowski, ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica
tel. / fax 074 853 13 02 e-mail: apa-agrzybowski@o2.pl

skala:

11.2015r.

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Uss

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY Z PRZEZNACZENIEM NA CELE INTEGRACJI SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ
adres: Pszenno, ul. Szarych Szeregów, działka nr 26, 27, Gmina Świdnica
inwestor: Gmina Świdnica, ul. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica
projektant: mgr inż. arch. Andrzej Grzybowski

P.W.
IE-09
JUN

ELEWACJA ROZDZIELNICY RG

PROJEKT WYKONAWCZY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

upr. 128/DOŚ/08
izba: DOŚ/IE/0399/08