

ARCHIPLEX
Pracownia Projektowa

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Projekt lodowiska wraz z zadaszeniem w Nowym Warpnie**

Adres: Nowe Warpno działka nr 783/82 gm. Nowe Warpno

Inwestor: GMINA NOWE WARPNO
Pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

Autor: ARCHIPLEX Pracownia Projektowa
Marlena Chmielewska
Ul. Ks. Piotra Ściegiennego 27/27, 70-354 Szczecin
70-354 Szczecin

Data: wrzesień 2011

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane: Oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tom/braza		podpis	
Tom I Dokumenty (branża architektura, konstrukcja)	Opracowała:	Marlena Chmielewska	
	projektant:	mgr inż. arch. Anna Kulawińska upr. bud. 37/88/Zg	
	sprawdzający:	mgr inż. arch. Armand Skowroński upr. bud. 38/88/Zg	
	projektant:	inż. Mieczysław Chmielewski upr. bud. 102/Sz/85	
	sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Kulawiński upr. bud. 129/83/Zg	

Zawartość opracowania

1. Wykaz załączników:

- zał. 1 - Zaświadczenie z IZBY
- zał. 2 - Decyzja o warunkach zabudowy
- zał. 3 - Umowa sprzedaży energii elektrycznej
- zał. 4 - Umowa sprzedaży wody z zakładem wodociągowym
- zał. 5 - Charakterystyka Energetyczna

A- CZĘŚĆ BUDOWLANA

2. Opis techniczny.

3. Informacja o Planie BiOZ

4. Rysunki

- Projekt zagospodarowania terenu - rys. 1
- Rzut przyziemia - rys. 2
- Przekrój A-A - rys. 3
- Rzut dachu - rys. 4
- Elewacje I - rys. 5
- Elewacje II - rys. 6
- Rzut fundamentów - rys. 7
- Szczegół fundamentu F1 - rys. 8
- Szczegół fundamentu F2 - rys. 9
- Szczegół fundamentu F4 - rys. 10
- Szczegół fundamentu F3 - rys. 11
- Szczegół podwaliny PD1 - rys. 12
- Szczegół podwaliny PD2 - rys. 13
- Szczegół podwaliny PD3 - rys. 14
- Szczegół podwaliny PD4 - rys. 15
- Szczegół podwaliny PD6-PD7 - rys. 16
- Szczegół podwaliny PD8 - rys. 17
- Szczegół podwaliny PD5-PD9 - rys. 18
- Szczegół fundamentu F5 - rys. 19
- Szczegół podwaliny PD3a - rys. 20
- Szczegół podwaliny PD4a - rys. 21
- Szcz. podwaliny PD10, PD11, PD12, PD13, PD14 - rys. 22
- Przekrój poprzeczny placu i chodnika - rys. 23
- Rzut konstrukcji dachu - rys. 24
- Przekroje poprzeczne - rys. 25
- Przekroje podłużne - rys. 26
- Przekrój poprzeczny w osi 1 - rys. 27
- Przekrój poprzeczny w osi 2 - rys. 28
- Przekrój poprzeczny w osi 3 - rys. 29
- Przekrój poprzeczny w osi 4 - rys. 30
- Przekrój podłużny w osi A' - rys. 31

Opis techniczny

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt płyty lodowiska wraz z zadaszeniem oraz budynku z pomieszczeniami socjalno-technicznymi do obsługi lodowiska w miejscowości Nowe Warpno.

1.2. Lokalizacja

Lodowisko zlokalizowane będzie w m. Nowe Warpno gmina Nowe Warpno, nr działki 783/82.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka na której zlokalizowane są obiekty nie jest zabudowana. Działka jest uzbrojona.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje wiatę jako zadaszenie płyty lodowiska oraz budynek socjalno – techniczny, w którym znajdują się pomieszczenia do obsługi lodowiska. Dodatkowo zaprojektowano miejsce na postawienie agregatu na zewnątrz otoczone ogrodzeniem. Miejsce obsługowe wokół agregatu należy wykonać z kostki brukowej. Teren wokół miejsca należy ogrodzić z paneli akustycznych jako barierę dźwiękochłonna o wysokości 3m. Natomiast od strony wiaty zwykłą siatką wraz z furtką oraz bramą wjazdową. Ziemia z wykopów pod fundamenty zostanie rozparcelowana po terenie, ewentualny jej nadmiar zostanie wywieziony na wysypisko śmieci.

Dojazd do działki istniejący droga z kostki brukowej.

Woda deszczowa zostanie odprowadzona do studni chłonnych .

Zaprojektowano osłonę śmietnikową zlokalizowaną na działce. Ze względu na parkingi znajdujące się przy drodze w sąsiedztwie z działką, na której obiekt będzie zlokalizowany, nie przewiduje się na działce parkingów.

3.1. Uzbrojenie terenu

Zasilanie w energię - z istniejącego przyłącza.

Kanalizacja deszczowa – odprowadzenie wody opadowej do studni chłonnych.

Kanalizacja sanitarna – odprowadzenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej

Wodociąg – z istniejącego przyłącza.

4. Bilans terenu

-	powierzchnia działki – zakres opracowania	-1 374, 79 m ²
-	Powierzchnia zabudowy obiektu projektowanego	
-	- wiaty + budynek	- 746,75 m ² - 54.31%
-	Powierzchnia utwardzona	-488,24 m ² - 35.51%
-	Powierzchnia zieleni	- 70,20 m ² -10.18%
-	Budynki kubaturowe	- 73.39 m ² – 5.34%

5. Ochrona konserwatorska

Teren na którym znajduje się budynek nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

6. Ochrona środowiska

Projektowany obiekt nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

B. CZĘŚĆ BUDOWLANA

Lodowisko

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zadaszenia wraz płytą lodowiska w m. Nowe Warpno.

1.2. Płyta lodowiska

Nową płytę lodowiska zaprojektowano na podsypce zagęszczonej o gr. min 20 cm. Następnie należy wylać chudy beton B15 gr. 8cm. Następnie przewidziano posadzkę betonową gr. 10 cm z betonu B25. Między poszczególnymi warstwami betonu należy rozłożyć 2x folię budowlaną. Natomiast warstwa ślizgowa to dwie warstwy foli polietylenowej o gr. min. 0.5mm z przekładką ze sproszkowanego grafitu i izolacji termicznej, którą stanowi styropian twardy gr. 80mm. Na warstwie ślizgowej wykonać płytę główną lodowiska gr ok. 18-20 cm zbrojonej dołem siatką stalową (pręty Φ 6mm, oczka 20x20cm, stal St0S) na całej powierzchni płyty. Na siatce zbrojenia zostanie ułożona instalacja mrozeniowa z rur polietylenowych wg projektu technologii instalacji chłodniczej lodowiska. Płyta główna powinna być wykonana z betonu hydrotechnicznego B25 o stopniu wodoszczelności W-6, o kruszywie 0-8mm, o odporności na zamrażanie F300. W płycie betonowej z betonu B25 należy wykonać dylatacje o max. rozstawie 600x600 cm. Szerokość szczelin dylatacyjnych 3mm, na głębokość ok. 7cm (min. 1/3 grubości płyty).

Wykonanie wszystkich warstw płyty lodowiska wymaga szczególnej staranności wykonania. Tolerancja wykonania płyty: dla całości \pm 5mm, dla pola dylatowanego \pm 2mm. Poszczególne warstwy powinny być odbierane z pomiarem geodezyjnym.

Na nowej płycie lodowiska przewidziano ułożenie nawierzchni ze sztucznej trawy, zapewniające użytkowanie obiektu od wiosny do jesieni. Nawierzchnia syntetyczna powinna posiadać parametry umożliwiające wykonanie na niej tafli lodowej.

Budowa lodu:

Budowa lodu musi odbywać się etapami:

- wymrożenie płyty (w zależności od temperatury otoczenia, około 24h)
- stopniowe napyłanie warstw wody na płytę
- wokół płyty lodowiska, na okres jego funkcjonowania, montowane będą bandy przymrażane w trakcie budowy tafli lodowej.
- projektowana płyta lodowiska nie może być użytkowana jako skate-park.
- przed przystąpieniem do betonowania wykonawca musi rozmieścić w płycie wszelkie elementy montażowe niezbędne dla montażu wyposażenia sportowego (tuleje dla słupków do zamocowania siatek tenisowych , i rozdzielających korty wg. dostawcy urządzeń).

1.3 Korty tenisowe

Nawierzchnia pod korty tenisowe została zaprojektowana z trawy syntetycznej. Trawa syntetyczna to najlepsza nawierzchnia dla wszystkich, którzy traktują tenis półprofesjonalnie lub rekreacyjnie. Nawierzchnia syntetyczna wypełniona piaskiem kwarcowym charakteryzuje się komfortową sprężystością, co zwiększa przyjemność gry i eliminuje możliwość kontuzji. Odbicie piłki jest naturalne, wiernie oddające rotację i charakter uderzeń. Doskonałą przesiąkliwość, odporność na

ścieranie i warunki atmosferyczne, oraz całkowite wyeliminowanie potrzeby wykonania zabiegów konserwacyjnych czyni tę nawierzchnię idealną zarówno w halach zamkniętych jak i na wolnym powietrzu.

Parametry trawy syntetycznej:

- wysokość włókna 17mm
- wypełnienie piaskiem kwarcowym
- odporna na warunki atmosferyczne
- do stosowania w halach i na obiektach odkrytych
- bardzo dobra przepuszczalność wody
- możliwość ułożenia na podbudowie betonowej i kruszywa kamiennego
- kolor zielony
- możliwość zalewania wodą i mrożenia

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina powinna być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne.

Linie kortów tenisowych wklejane z pasów nawierzchni syntetycznej w innym kolorze.

1.4. Wyposażenie boiska i płyty lodowiska

- Linie kortów tenisowych wklejane z pasów nawierzchni syntetycznej w innym kolorze.
 - linie lodowiska wykonać taśmą samoprzylepną wg technologii producenta
 - aluminiowe słupki do zamocowania siatki tenisowej (osadzone w tulei) – 1 komplet
 - siatka tenisowa z linką stalową – 1szt.
- Bandy rekreacyjne przymrażane – 1 komplet

1.5. Ogrodzenie

Wokół działki zaprojektowano ogrodzenie z siatki stalowej o wysokości 1.5m i rozstawie słupków stalowych 3m. Natomiast wokół agregatu zaprojektowano ogrodzenie jako barierę dźwiękochłonną o wysokości 3m i rozstawie słupków ok. 2.90m.

2. Opis ogólny budynku

2.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Wiata wolnostojąca , niepodpiwniczona , jednokondygnacyjna. Obiekt będzie pełnił funkcję publiczną, zawierającą zadaszoną przestrzeń ogólnodostępną oraz zaplecze higieniczno – gospodarcze. Obiekt będzie służył mieszkańcom jako rekreacyjny – zimą jako płyta lodowiska, natomiast wiosna – jesień jako kort tenisowy. Zapewni również zaplecze sanitarne podczas spędzania intensywnie czasu na rekreacji.

2.2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Obiekty w konstrukcji stalowej dach dwuspadowy. Prosta bryła budynku w nawiązaniu do obiektów znajdujących się na sąsiednich działkach. Budynek socjalno – techniczny wykonany w konstrukcji stalowej, jednospadowy.

2.3. Wskaźniki techniczne

Wiata wraz z zapleczem higieniczno - gospodarczym

- Powierzchnia użytkowa	- 733.80m ²
- Kubatura	- 7280,0m ³
- Długość obiektu	- 18,86m
- Wysokość budynku	- 7,65 m

3. Dane konstrukcyjno – materiałowe

3.1. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

Lodowisko

3.1.1 Układ konstrukcyjny

Wiata w konstrukcji stalowej w układzie ramowym, nieogrzewana. . Rozstaw ram co 5.00m. Rozpiętości przęseł w osiach wynoszą w wiacie 35,0m. Dach w konstrukcji stalowej kryty płytą warstwową.

3.1.2. Zastosowane schematy statyczne

- układ ramowy

3.1.3. Założenia przyjęte do obliczeń

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem	wg	PN-80/B-02010 strefa I
- obciążenia wiatrem	wg	PN-77/B-02011 strefa I
- posadowienie fundamentów	wg	PN-81/B-03020
- obciążenia użytkowe	wg	PN-82/B-02003
- obciążenia stałe	wg	PN-82/B-02001

Ze względu na wyniki badań gruntowych przyjęto , że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem nie będzie przekraczać 150kN/m². Do wymiarowania geotechnicznego przyjęto posadowienie na warstwie piasku drobnego , średnio zagęszczonego i nie występującej w podłożu wodzie gruntowej.

3.1.4. Kategoria geotechniczna

Charakter warunków geotechnicznych podłoża i rodzaj projektowanego obiektu pozwalają na ich zaliczenie do I kategorii geotechnicznej.

3.1.5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

a) Fundamenty

Pod konstrukcję stalową zaprojektowano fundamenty stopowe F1 o rozbudowanej podstawie. Zbrojenie ze stali 34 GS. Stopy zbroić siatką Ø12 co 15cm.

Fundamenty posadzić na stałym gruncie.

Pod fundamenty zastosowano warstwę chudego betonu B10 o grubości 10cm na podsypce piaskowej 10cm. Beton stóp fundamentowych B25.

Pod konstrukcję ściany szczytowej zaprojektowano fundamenty F2. Zbrojenie ze stali 34 GS. Stopy zbroić siatką Ø10 co 15cm. Pod fundamenty zastosowano warstwę chudego betonu B10 o grubości 10cm na podsypce piaskowej 10cm. Beton stóp fundamentowych B25.

Elementy konstrukcji stalowej – stopy słupów mocowane do fundamentów przy użyciu kotew klejonych. Odpowiednia wysokość – wprowadzenie nakrętek stabilizujących poziom posadowienia, umożliwi pełną regulację słupów (poziom i pion). Po ustawieniu i wyregulowaniu słupów podstawę ich należy zabetonować (mieszanka „DEITERMAN”).

Konstrukcja fundamentów F1 i F2 umożliwia montaż podwalin prefabrykowanych żelbetowych.

Pod agregat zaprojektowano płytę fundamentową gr. 20 cm z betonu B25 zbrojona siatką Ø12 co 15cm.

b) Konstrukcja hali

Jako konstrukcję podstawową budynku w osiach 2+4 przyjęto ramę pełnościenną Rygiel ramy zaprojektowano z dwuteownika IPE 600, odpowiednio wzmocnionego w kalenicy i przy słupie.

Słupy hali wykonano jako nośne z profilu IPE600.

Jako konstrukcję podstawową budynku w osiach 1 i 5 przyjęto ramę pełnościenną Rygiel ramy zaprojektowano z dwuteownika HEA 200.

Słupy hali wykonano jako nośne z profilu RK 200x200x6mm

W budynku technicznym zaprojektowano ramę nośną jednonapadową z profilu IPE270. Słupy wykonane będą z dwuteownika HEA160.

Płatwie zaprojektowano jako RK 100x100x4mm

Dla stabilności konstrukcji ram oraz pod drzwi i okna zaprojektowano elementy dystansowe z profilu zamkniętego 100x100x4 mm, 80x80x4mm oraz 60x60x4mm.

Konstrukcja stężona za pomocą regulowanych stężeń śrubowych M20.

Słupy i rygle do mocowania oraz drzwi zaprojektowano z rur prostokątnych. Całość konstrukcji skręcana. Połączenie słupa z rygłem skręcane śrubami M20 kl.8.8. , zaś pozostałe elementy śrubami M12 kl. 8.8. Śruby , nakrętki oraz podkładki ocynkowane.

Konstrukcje stalowe, spawane na warsztacie półautomatami spawalniczymi, drutem spawalniczym w osłonie CO₂ .

Elementy ,których grubość przekracza 10mm, winny być fazowane zgodnie z normami i technologią wykonania konstrukcji stalowej (PN-75/M-69014 – Przygotowanie brzegów do spawania łukowego).

Stężenia połaciowe i ściennie wykonane z rur stalowych Ø26,9 x 2,3mm (lub ¾”) z wspawanymi końcówkami o długości 300mm.

Słupy ram nośnych zamontowane do stóp fundamentowych z użyciem kotew klejonych –klej służący do wklejania stalowych kotew w betonowych fundamentach.

c) Podwaliny

Zaprojektowano podwaliny prefabrykowane zbrojone wykonane z betonu B25

Zbrojenie podwalin wykonać po długości prętami Ø10 powiązanych strzemionami z prętów Ø8 co 25cm. Grubość podwaliny wynosi 15 cm. Podwalinę przy budynku socjalno-technicznym należy ocieplić styropianem gr. 10cm. jako ocieplenie.

d) Obudowa dachu

Obudowa dachu wiaty oraz budynku z płyty poliuretanowej grubości 80 mm .

e) Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Obudowa ścian zewnętrznych budynku wykonać z płyty poliuretanowej gr. 80mm.

Obudowa wiaty (jeden pas górny płyty) wykonać z płyty poliuretanowej gr. 80mm.

Ściany wewnętrzne wykonać w technologii płyt G-K wypełnionych w środku wełną mineralną. Grubość ścian wynosi 12,5 cm.

Ściana oddzielającą pom. Rolby z innymi pomieszczeniami usługowymi wymurować z siporeksu gr. 12cm.

f) Zabezpieczenia antykorozyjne

Konstrukcje stalowe winny zabezpieczone przed korozją w poniższym standardzie:

- oczyścić powierzchnię do 2-go stopnia czystości podłoża zgodnie z PN-70/H-97050
- malować dwukrotnie farbą podkładową TEMAPROME EUR firmy TIKURILLA lub równoważna grubość powłoki 60 mikronów
- malować farbą nawierzchniową poliwinylową TEMALAC FD50 firmy TIKURILLA lub równoważna, grubość warstwy 80 mikronów
- łączna warstwa pokrycia farbami winna wynosić 140mikronów
- powierzchnie blach w styku (skręcanych) nie malować farbami nawierzchniowymi.
Alternatywnie można malować konstrukcję farbami PERMACOR 1305 (podkładowa fosforanowo-cynkowa) – PERMACOR 1307 (nawierzchniowa poliwinylowo-akrylowa)
- kolor warstwy nawierzchniowej – RAL 3009

g) Strop nad pomieszczeniami

Strop nad pomieszczeniami (korytarz, szatnia, wc, wypożyczalnia) wykonać z płyty G-K na odpowiednim stelażu wg technologii wykonywania podwieszanych sufitów suchej zabudowy.

h) Dach – konstrukcja stalowa

3.1.6. Elementy architektury

a) Izolacja przeciwwilgociowa

- Pozioma - 2 x folia PE ułożona na podłożu betonowym
- Izolacja pionowa podwalin
 - tynk szczelny – rapówka
 - hydroizolacja- „DYSPERBIT”
 - styropian – 10cm
 - tynk strukturalny ze szczelną wyprawą tynkarską

b) Izolacje cieplne

- Izolacja podwalin – styropian grubości 10cm.
- Izolacja ścian - wypełnienie płyt ściennych – poliuretan 8 cm
- Izolacja dachu – wypełnienie płyt dachowych – poliuretan 8cm

c) Stolarka okienna, drzwiowa i bramy

- Stolarka drzwiowa zewnętrzna stalowa, wewnętrzne z PCV
- Stolarka okienna zewnętrzna aluminiowa lub PVC. Szklenie 2x szkłem termoizolacyjnym o współczynniku $k=1,1$. kolor RAL 3009

d) Podłogi i posadzki

Wiata (lodowisko)

- Lód / trawa syntetyczna
- płyta posadzki: nawierzchnia pływająca gr. 20 cm z betonu B25 zbrojona 15 kg/m³ włókien stalowych oraz 0.6 kg/m³ włókien polipropelinyowych, dodatkowo dołem siatka stalowa do zamocowania węzownic układu zamrażania
- Folia polietylenowa
- Styropian twardy gr. 8 cm
- 2x folia budowlana z powłoką grafitową
- płyta posadzki : beton B25 zbrojony włóknami - gr. posadzki 10cm
- chudy beton B15 - gr. 8cm

-
- podsypka zagęszczona - piasek gr. 20 cm

Budynek socjalno – techniczny

- Posadzka betonowa gr. 12 cm beton B25
- Folia izolacyjna gr. 2mm
- Styropian twardy gr. 8cm
- Folia izolacyjna gr. 2mm
- Podkład betonowy gr. 8cm beton B15
- Podsypka piasek drobny

e) Obróbki blacharskie – systemowe

f) Parapety

- Parapety zewnętrzne –blacha tytanowo – cynkowa
- Parapety wewnętrzne – PCV komorowe, w kolorze popielatym

3.2. Instalacje

• **Instalacje sanitarne**

- Instalacja kanalizacji deszczowej
- Instalacja kanalizacji sanitarnej
- Instalacja wodociągowa
- Wentylacja grawitacyjna
- Wentylacja mechaniczna

• **Instalacja elektryczna**

- Instalacja oświetleniowa
- Instalacja odgromowa
- Instalacja gniazd elektrycznych

4. Charakterystyka energetyczna obiektu

Wiata nieogrzewana.

5. Charakterystyka ekologiczna

5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

5.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy.

5.3. Odpady stałe

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemniki na odpadki umieszczone w osłonie śmietnikowej zlokalizowanej na terenie działki.

5.4. Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt, realizowany jako wiata z przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

5.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek wiaty z uwagi na płytkie fundamentowanie nie powoduje głębokiego naruszenia istniejących układów korzeniowych drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki poza powierzchnią zabudowaną (powierzchnią działki).

6. Adaptacja dla niepełnosprawnych

Wszelkie dojścia i przejścia przystosowano do korzystania przez osoby niepełnosprawne – zaprojektowane jako bezprogowe.

7. Kolorystyka

- Cokół – RAL 7016
- Ściany zewnętrzne – RAL 9007
- Dach – RAL 7016
- Obróbki blacharskie – RAL 7016
- Stółarka okienna i drzwiowa – RAL 7016

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

7.1. Obowiązujące przepisy

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1137)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010 nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 czerwca 2002 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1139)
- PN-92/N-012561 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”
- PN-92/N-012562 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”
- PN-IEC-61024-1-1:2001 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych”
- PN-B-02851-1:1997 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynku. Wymagania ogólne i klasyfikacja”

7.2. Dane ogólne

Budynek należy zaliczyć do kategorii ZLIII z i klasy „D” odporności pożarowej.

- Powierzchnia użytkowa - 733.80m²
- wysokość budynku - 7,65 m
- grupa wysokości - niski
- liczba kondygnacji: - 1
- biorąc pod uwagę wysokość podstawową budynku 7,65 m obiekt zakwalifikowano jako niski wg W.T. § 8

-
- odległości od obiektów sąsiednich 12 m.
 - przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego: dla pomieszczeń do 500 MJ/m²
 - pomieszczenia kwalifikowane do kategorii ZLIII.
 - ocena zagrożenia wybuchem: w obiekcie - nie przewiduje się stref zagrożonych wybuchem
 - podział obiektu na strefy pożarowe – budynek stanowi jedną strefę pożarową, zgodnie z W.T. § 227. 1.
 - klasa odporności pożarowej: – zgodnie z W.T. § 212. 2 wymagana klasa odporności pożarowej „D”
 - warunki ewakuacji – zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji ludzi z obiektu, polegające na zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść, zachowaniu dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych
 - sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych – wszystkie instalacje i urządzenia techniczne powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w PN oraz przepisach szczegółowych
 - dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie – nie występują
 - wyposażenie w sprzęt gaśniczy – 4 gaśnice proszkowe 2 kg
 - zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – sieć wodociągowa zlokalizowana na działce Inwestora
 - drogi pożarowe – dojazd pożarowy stanowi plac manewrowy na terenie działki.

8. Uwagi końcowe

- Prace budowlane i instalacyjne prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP
Wszelkie zmiany uzgodnić z projektantem
- Wszelkie zmiany uzgodnić z projektantem

Projektant:
mgr inż.arch. Anna Kulawińska

ARCHIPLEX
Pracownia Projektowa

Plan BiOZ

Nazwa inwestycji: **Projekt lodowiska wraz z zadaszeniem w Nowym Warpnie**

Adres: Nowe Warpno działka nr 783/82 gm. Nowe Warpno

Inwestor: GMINA NOWE WARPNO
Pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

Autor: ARCHIPLEX Pracownia Projektowa
Marlena Chmielewska
Ul. Ks. Piotra Ściegiennego 27/27, 70-354 Szczecin
70-354 Szczecin

Data: wrzesień 2011

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane: Oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tom/braza			podpis
	projektant:	mgr inż. arch. Anna Kulawińska upr. bud. 37/88/Zg	

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Niniejszą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego sporządza się na podstawie Art. 20 ust.1 pkt 1b Ustawy – Prawo budowlane.

Generalny realizator inwestycji (wykonawca) obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od wszystkich podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem budowy jest obowiązany w oparciu o niniejszą informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym ewentualne jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie obowiązkowo sporządza się, jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z niebezpiecznych rodzajów robót budowlanych wymienionych w Art. 21a ust.2 Ustawy – Prawo budowlane, lub
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Zasady ogólne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych znajdują się w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 (Dz.U. Nr 47, poz. 401), które zastąpiło rozp. MBiPMB z dnia 28.03.1972 w spr. bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych oraz rozp. RM z dnia 4.02.1956 w spr. bhp przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniu, a także w rozporządzeniu MIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz.U. Nr 129, poz. 844)

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Informacja dotyczy: Budowa lodowiska wraz z zadaszeniem

2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Przed przystąpieniem do właściwych prac budowlanych należy wyznaczyć miejsce i ustawić tymczasowe stanowiska biura budowy, zaplecza higieniczno-socjalnego, sanitarnego i magazynowe. Ponadto teren budowy należy ogrodzić i wydzielić ewentualne strefy niebezpieczne, doprowadzić media, t.j. energię elektryczną, oświetlenie, łączność telefoniczną, wodę i odprowadzenie ścieków.

W widocznym miejscu, od strony drogi publicznej, na wysokości nie mniejszej niż 2m należy zamontować tablicę informacyjną, zgodną z Rozp. Min. Inf. z 19.11.2001 (Dz. U. Nr 138, poz. 1555) z numerami telefonów alarmowych. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m. W zwartej zabudowie miejskiej dopuszcza się zmniejszenie tych wymiarów pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych, zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.

Miejsca pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami. Gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne.

Przez przystąpieniem do zasadniczych prac budowlanych należy wyznaczyć kolejność robót w oparciu o dokumentację projektową i sztukę budowlaną.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na przedmiotowej działce nie znajdują się obiekty budowlane

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

Istniejące elementy zagospodarowania terenu nie powodują zagrożeń.

5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

A) prace w warunkach zagrożenia upadkiem z wysokości

Przez pojęcie "praca w warunkach zagrożenia upadkiem" na budowie rozumiemy roboty wykonywane na rusztowaniach, pomostach, podestach, masztach, konstrukcjach budowlanych, kominach, drabinach i innych podwyższeniach na wysokości powyżej 2 metrów od terenu zewnętrznego lub poziomu podłogi pomieszczenia zamkniętego, a także wszelkie prace wykonywane bezpośrednio na poziomie konstrukcji stałej, ale w rejonie jej krawędzi np. na dachach, wykopach itd.

a) praca na wysokości

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 metrów, stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierką składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 15cm i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań. Na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne mostki zabezpieczające. Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu. Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem

B) prace, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi

Roboty takie powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi. Osoby, u których stwierdzono objawy zatrucia lub uczulenia na stosowane wyroby odsuwa się od kontaktu z tymi środkami. Do prac z użyciem materiałów chemicznych zaliczamy np. roboty impregnacyjne i odgrzybieniowe. Roboty takie należy prowadzić z uwzględnieniem instrukcji producenta środków chemicznych. Teren prac odpowiednio się oznakowuje i zabezpiecza przed skażeniem środowiska w wypadku niekontrolowanego wycieku lub rozlania substancji chemicznych. W czasie prowadzenia prac z użyciem środków

chemicznych nie prowadzi się w rejonie wykonywania tych prac innych prac budowlanych. Przygotowanie impregnatów i prowadzenie robót impregnacyjnych powinno odbywać się w oddzielnych pomieszczeniach. W pomieszczeniach tych należy zapewnić kontrolę stężenia substancji chemicznych i odpowiednio wentylować. Narzędzia elektryczne których użycie przewidziane jest w rejonie prac z użyciem środków chemicznych nie powinny powodować iskrzenia i powinny posiadać zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym. W odzieży zanieczyszczonej środkami chemicznymi zabronione jest zbliżanie się do otwartego ognia. Oleiste środki chemiczne można podgrzewać w specjalnych naczyniach, pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika i w bezpiecznej odległości od sąsiednich zabudowań. Impregnacje ciśnieniowe lub zanurzeniowe powinny być wykonywane w sposób mechaniczny.

C) prace, prowadzone przy i w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po wyłączeniu urządzeń spod napięcia. Bez wyłączenia napięcia zezwala się jedynie na dokonywanie pomiarów oraz wymianę bezpieczników i żarówek (światłówek) o nieuszkodzonej obudowie i oprawie w obwodach do 1kV. Wyłączenia spod napięcia należy dokonać tak aby uzyskać widoczną przerwę w obwodach. Nie jest konieczne aby przerwa ta widoczna była z miejsca wykonywania prac. Za widoczną przerwę uważa się trwałe i widoczne rozdzielenie styków, wyjecie bezpieczników lub zdemontowanie części obwodu. Jeżeli istnieje ryzyko przypadkowego załączenia napięcia należy wyznaczyć pracownika zobowiązanego do nieprzerwanego czuwania aby nie dopuścić do takiej sytuacji. Przed rozpoczęciem pracy należy wywiesić odpowiednie tablice ostrzegawcze a następnie sprawdzić brak napięcia i uziemić wyłączone urządzenie. Przed rozpoczęciem prac przy elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się z liniami znajdującymi się pod napięciem lub które znajdują się w pobliżu takich linii, należy sąsiednie linie wyłączyć spod napięcia i uziemić jeżeli jest to niezbędne dla bezpiecznego wykonania pracy.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby, przy czym należy wyznaczyć pracownika kierującego zespołem.

Osobę porażoną prądem elektrycznym należy natychmiast uwolnić spod działania prądu, ale należy tego dokonać w sposób bezpieczny, zależny od warunków, warunków których nastąpiło porażenie. Uwolnienie taki może nastąpić np. : poprzez spowodowanie wyłączenia napięcia właściwego obwodu lub odciągnięcie osoby porażonej od urządzeń znajdujących się pod napięciem. Po uwolnieniu porażonego należy wezwać lekarza i zapewnić udzielenie pierwszej pomocy.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED I W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT

Określone czynności mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Ponadto przy pracach niebezpiecznych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Niezależnie od tego wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni zostać przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być przeprowadzane jako :

- wstępne - obejmujące instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe,
- okresowe – obejmujące szkolenie i doskonalenie okresowe.

Szkolenie z zakresu BHP musi być prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285). Szkolenie może być prowadzone w formie instruktażu, seminarium, kursu lub

samokształcenia kierowanego. Szkolenie wstępne podstawowe oraz szkolenie okresowe powinno zakończyć się egzaminem, przeprowadzonym przez organizatora szkolenia.

Pracownicy przeznaczeni do prac specjalnych lub niebezpiecznych powinni przejść szkolenie specjalistyczne. Szkolenie takie obejmuje część teoretyczną i praktyczną i kończy się egzaminem. Osoba, która uzyskała pozytywny wynik egzaminu otrzymuje pisemne świadectwo.

Szkolenia z zakresu BHP odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Pracownik jest zobowiązany do potwierdzenia na piśmie, że zapoznał się z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uwaga – obowiązek przeszkolenia w zakresie BHP dotyczy nie tylko pracowników, ale także pracodawców, w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy.

Poza szkoleniami pracodawca powinien wydać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy.

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

Profilaktyka

Wszystkie osoby przebywające na budowie powinny stosować środki ochrony indywidualnej. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik budowy, kierownicy robót oraz mistrzowie budowlani. Są oni również odpowiedzialni za zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi.

Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne, oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności, w jego obecności. Stan techniczny urządzeń i narzędzi pomocniczych powinien być codziennie sprawdzany.

Pierwsza pomoc.

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty wykonywane będą w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka. Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne środki lokomocji. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, policji.

UWAGI KOŃCOWE :

- Komplet dokumentacji stanowią wszystkie opracowania branżowe wraz z opisem.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują : instrukcje producentów materiałów i urządzeń zastosowanych do budowy, "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" - wydawnictwa „Arkady” oraz stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne wydawnictwa ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie niniejszej dokumentacji.

- W razie niejasności lub nieścisłości należy skontaktować się z projektantem. Kontakt taki powinien mieć formę pisemną pod rygorem nieważności.
- Co najmniej na 7 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót budowlanych należy pisemnie powiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego i projektanta.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych można stosować jedynie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 ustawy „Prawo budowlane”.
- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonania robót, w stosunku do projektu muszą być oficjalnie uzgadniane. Projektant dopuszcza równoważne materiały, urządzenia i technologie równoważne w stosunku do przywołanych w projekcie. O tym czy dany materiał, urządzenie czy technologia jest lub nie jest równoważna decyduje projektant po oficjalnym zapytaniu do którego załączyć należy komplet aktualnych dokumentów (kopie atestów, certyfikatów itp.) poświadczony za zgodność z oryginałem i stanem faktycznym.
- W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahie decyzje mogą mieć istotne konsekwencje.
- W wypadku dokonania zmian za wiedzą, ale wbrew opinii projektanta, należy liczyć się z poważnymi konsekwencjami, łącznie ze wstrzymaniem prac budowlanych i rozbiórką źle wykonanych robót na koszt i odpowiedzialność osoby decydującej o takich zmianach.
- Po zakończeniu budowy kierownik budowy zobowiązany jest złożyć pisemne oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z projektem i ew. z uzgodnionymi zmianami, a projektant zobowiązany jest potwierdzić to oświadczenie, ale potwierdzi je tylko jeśli będzie zgodne z prawdą.
- Przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na użytkowanie właściwy organ przeprowadza obowiązkową kontrolę budowy, sprawdzając zgodności obiektu budowlanego z projektem budowlanym. Istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub inne rażące naruszenia warunków pozwolenia na budowę skutkują poważnymi konsekwencjami prawnymi.
- Właściciel lub zarządca zobowiązany jest zgodnie z rozdziałem 6 ustawy „Prawo budowlane” użytkować obiekt budowlany w sposób zgodny z jego przeznaczeniem, opisanym w niniejszej dokumentacji projektowej, a także zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać go w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim, zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Wszelkie dokonywanie zmian, a także kopiowanie, powielanie, odstępowanie lub inne wykorzystanie na wszystkich znanych polach eksploatacji, określonych w art. 50 ww. ustawy, bez zgody lub wiedzy autora jest niedozwolone i może być egzekwowane z całą surowością prawa.

OBIEKT:

Nowe Warpno 1
dz. nr 783/82
gm. Nowe Warpno

SKALA: 1 : 500
Układ współrzędnych: Państwa 2000
Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt

Kierownik robót: Piotr Trepka
upr. Nr: 21528

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
1. mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje 5.206.15.01.21...23
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego
3. pomiaru zieleni wysłanej i pomiarów przyrody oraz pomiaru innych obiektów widocznych oraz projektanta
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnienie przez ZUP projektu sieci uzbrojenia terenu:
1. 1035/11 proj'e
2. 142/11 proj'e

Informacje dodatkowe:

- Zakres pomiaru
- Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979), K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998)
- Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
- Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979), K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998)
- Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego
- Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej
- Mapa zgodna z przepisami art.79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U.Nr 263, poz.1572) - nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4.0 m od granicy nieruchomości
- Nie wykonano czynności określonych w art.80 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U.Nr 263, poz.1572)

Uzbrojenie opracowano na podstawie:
1. danych branżowych - z literą B
2. pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A
3. bezpośrednich pomiarów powykonalowych - bez litery.
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuję się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:
15.03.2012r.

USŁUGI GEODEZYJNE
GEOMEGA
Piotr Trepka
ul. Jana Styki 20/5
71-138 Szczecin
tel. 691 221 226, 505 171 568

(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)

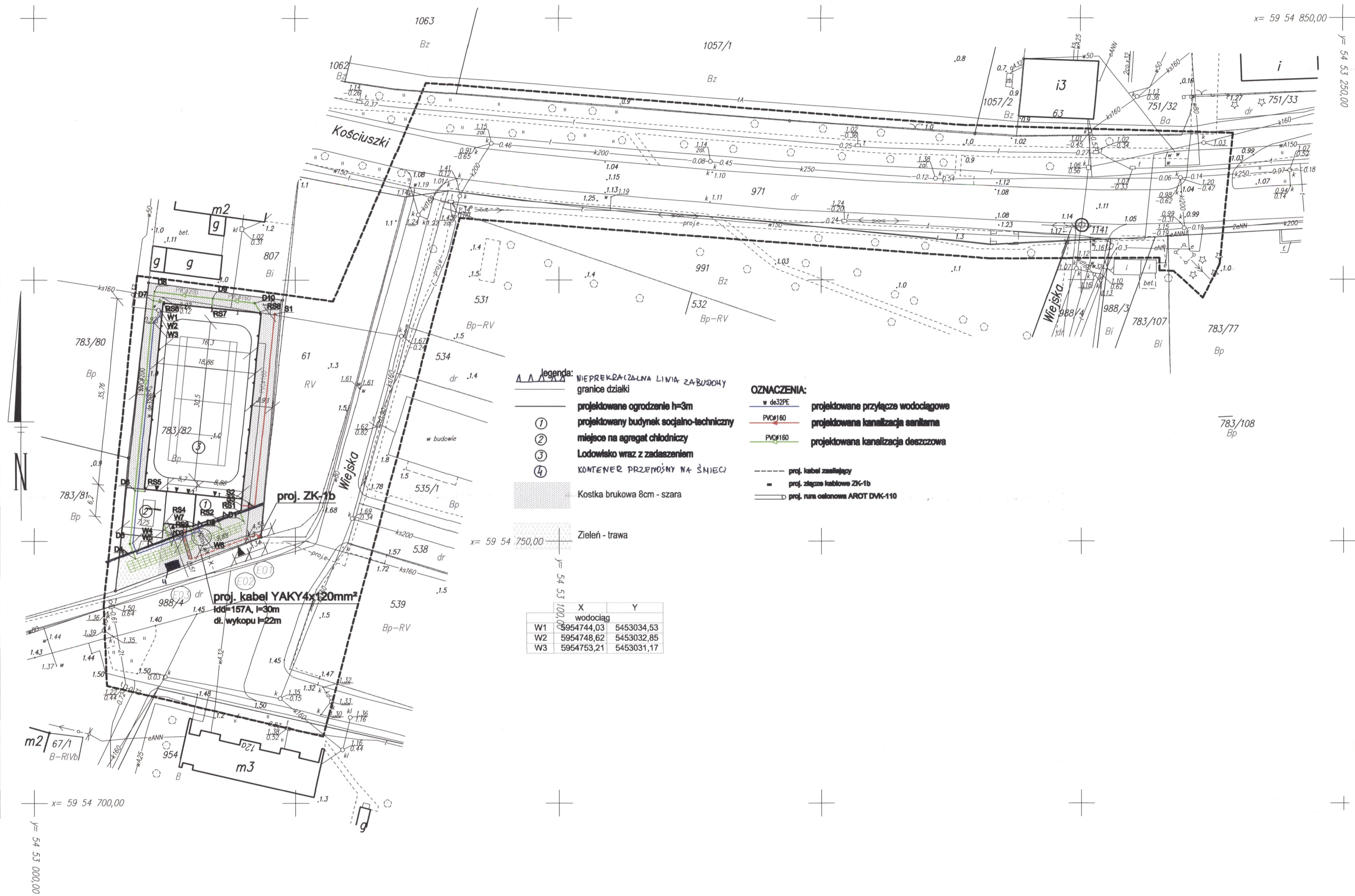
Wykonano w ramach roboty geodezyjnej
K.E.R.G.: 456/2012

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1141
podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGR w: Policach z dnia: 05.03.2012r.

Piotr Trepka

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:



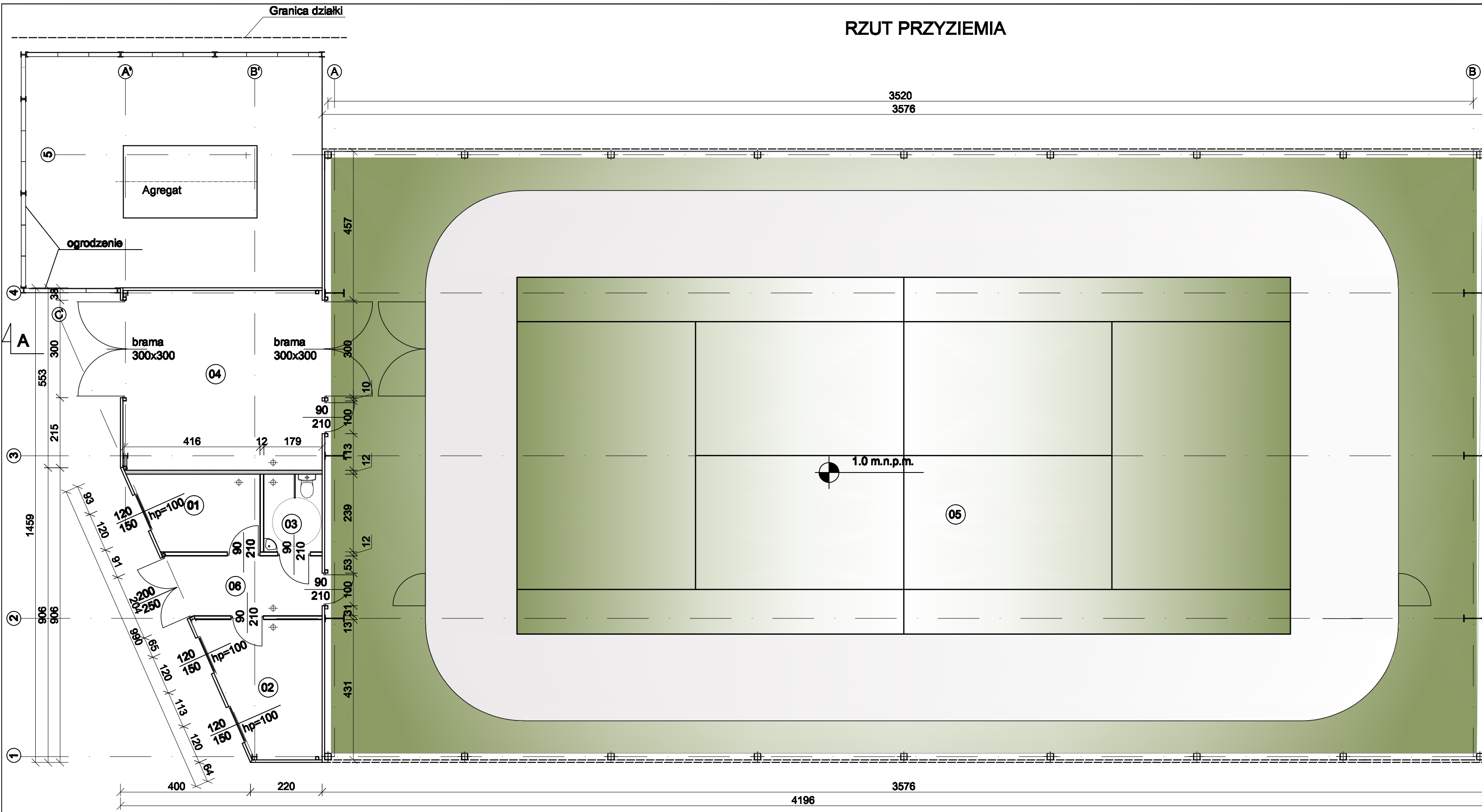
- Legenda:**
- WIEPRZEDZIAŁALNA LINIA ZABUDOWY
 - granice działki
 - ① projektowane ogrodzenie h=3m
 - ② projektowany budynek socjalno-techniczny
 - ③ miejsce na agregat chłodniczy
 - ④ Lodowisko wraz z zadaszeniem
 - KONTENER PRZECHYBNI NA 3 MIEJSCA
 - Kostka brukowa 8cm - szara
 - Zieleń - trawa
- OZNACZENIA:**
- w de32PE projektowane przyłącze wodociągowe
 - PWCØ180 projektowana kanalizacja sanitarna
 - PWCØ180 projektowana kanalizacja deszczowa
 - proj. kabel zasilający
 - proj. słupki kablowe ZK-1b
 - proj. rura osłonowa ARGT DWG-110

	X	Y
wodociąg		
W1	5954744,03	5453034,53
W2	5954748,62	5453032,85
W3	5954753,21	5453031,17

PRAMA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE: niniejszy projekt jest własnością Projektanta i nie może być powielany, rozpowszechniany lub udostępniany w jakiejkolwiek formie bez zgody Projektanta. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w danych branżowych i w innych dokumentach technicznych.

NADWA INWESTYCJA	Lodowisko wraz z zadaszeniem
ADRES INWESTYCJI	Nowe Warpno dz. 783/82 72-022 Nowe Warpno
INWESTOR	Gmina Nowe Warpno ul. Zaryglowa 1 72-022 Nowe Warpno
FAZA PROJEKTU	P.B.
RYBYNEK	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NR RYBYNEKU	01
NR PROJEKTU	
DATA	09.2011
SKALA	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Kulewiska
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Armand Słowinski
OPRACOWUJĄCY	Marianna Chmielewska

RZUT PRZYZIEMIA



L.P.	Pomieszczenia	Pow. użytkowa m ²	Posadzka
1	Pom. wypożyczalni	8,56 m ²	Gras
2	Szafka	13,34 m ²	Gras
3	Toaleta	4,28 m ²	Tamokola
4	Pom. Techniczne	33,82 m ²	Pos. przemysłowa
5	Lodowisko/kort tenisowy	665,55 m ²	Pos. przemysłowa
6	Korytarz	8,27 m ²	Gras
Razem		733,80 m ²	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
Lodowisko wraz z zadaszeniem

ADRES INWESTYCJI
Nowe Warpno dz. 783/82 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR
**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSEK
RZUT PRZYZIEMIA

NR RYSUNKU
02

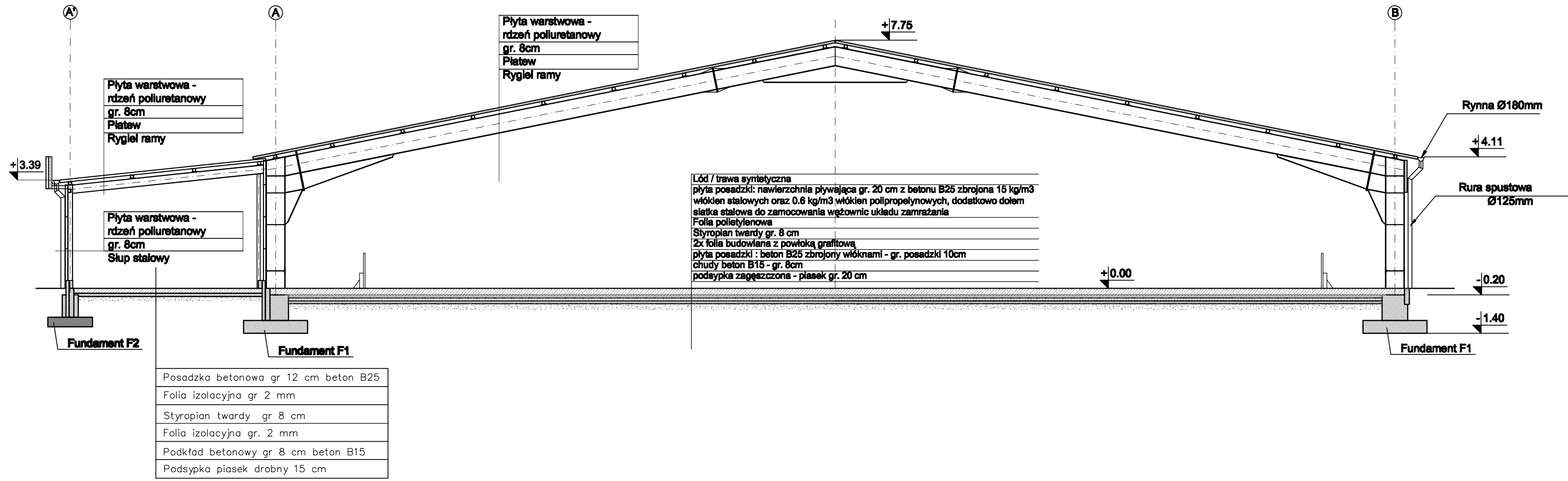
NR PROJEKTU

DATA
09.2011

SKALA
1:100

PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. arch. Anna Kulwińska	37/89/ZG	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Armand Skowroński	38/86/ZG	
OPRACOWUJĄCY Mariela Chmielewska		

PRZEKRÓJ A-A



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
Lodowisko wraz z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI
 Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR
 Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSLINEK
PRZEKRÓJ A-A

NR RYSUNKU
 03

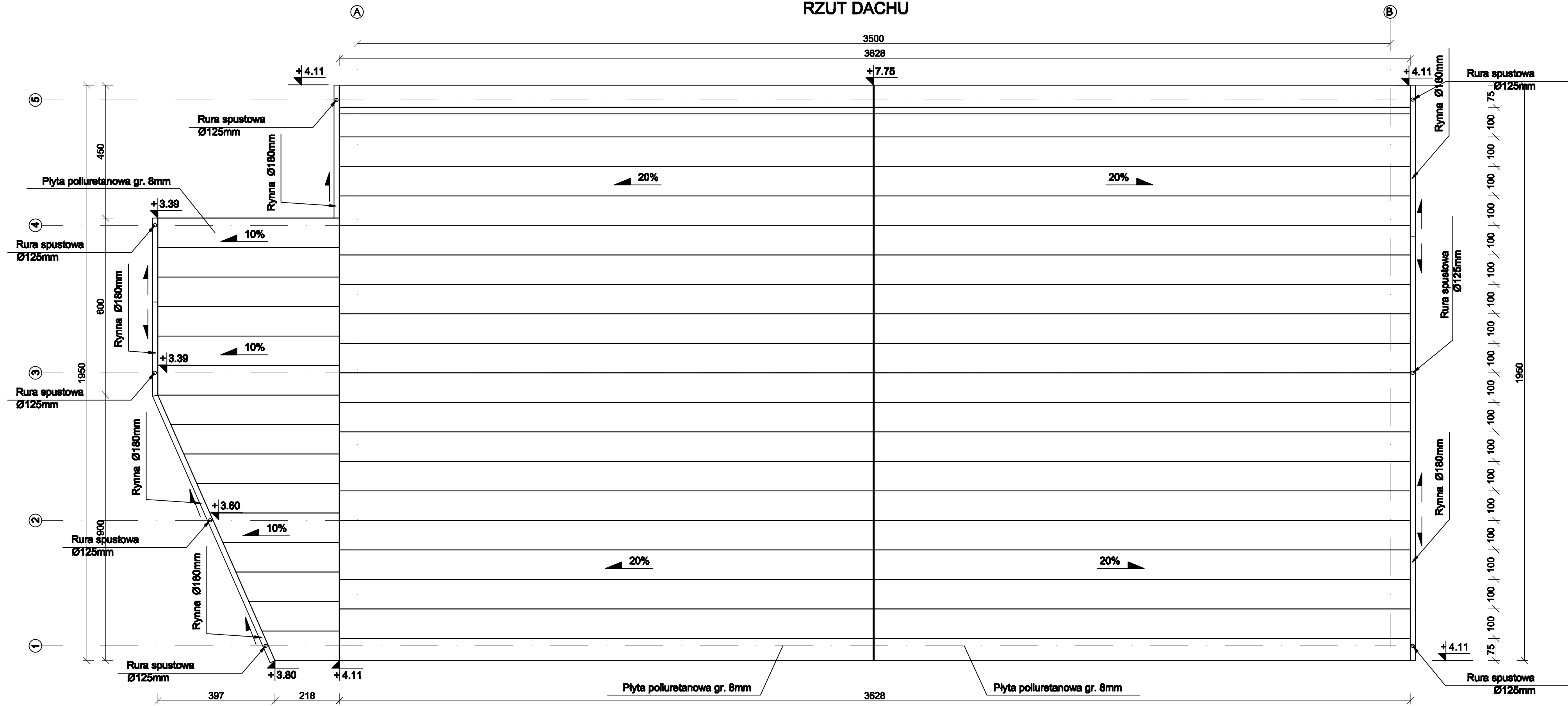
NR PROJEKTU

DATA
 09.2011

SKALA
 1:100

PROJEKTANT mgr inż. arch. Anna Kulawińska	NR UPR. 37/88/ZG	PODPIS	38/88/ZG

RZUT DACHU



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt i autorstwo jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
Lodowisko wraz z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI
**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR
**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSUNEK
RZUT DACHU

NR RYSUNKU
04

NR PROJEKTU

DATA
09.2011

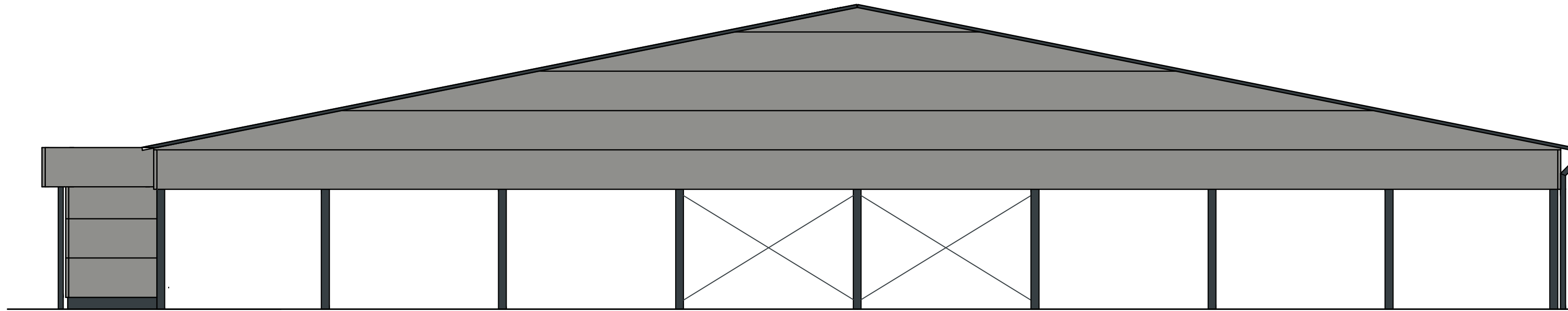
SKALA
1:100

PODPIS

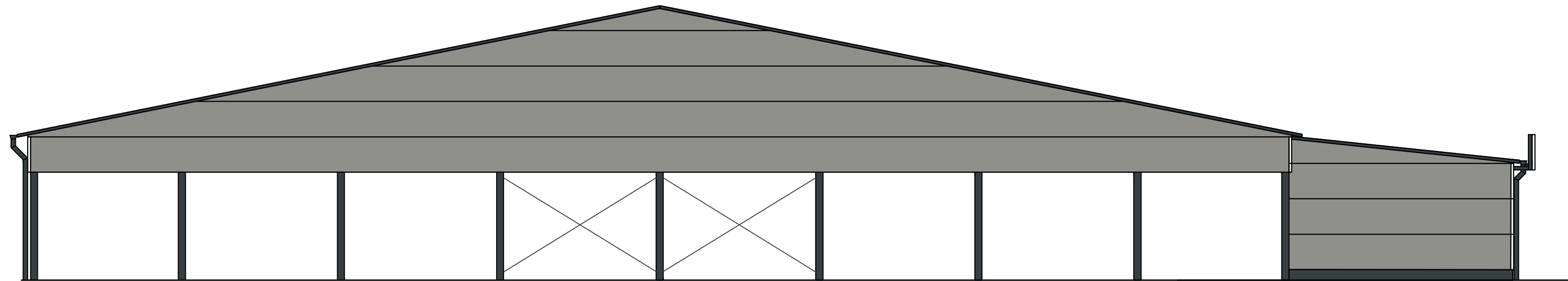
NR UPR.
37/88/ZG
38/88/ZG

PROJEKTANT
mgr inż. arch.
Anna Kuliwińska
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch.
Armand Skowroński
OPRACOWUJĄCY
Marlena Chmielewska

ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

ELEWACJE 1

NR RYSUNKU

05

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:100

PODPIS

NR UPR.
37/88/ZG

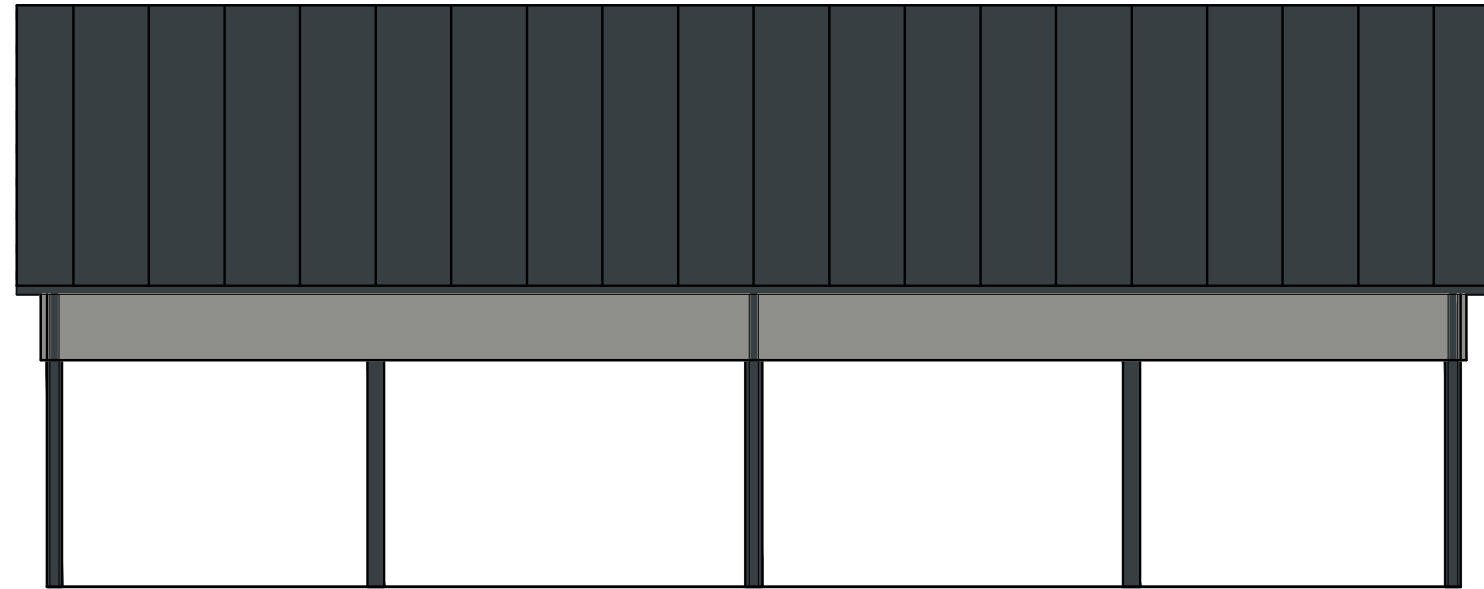
38/88/ZG

PROJEKTANT
mgr inż. arch.
Anna Kulawińska

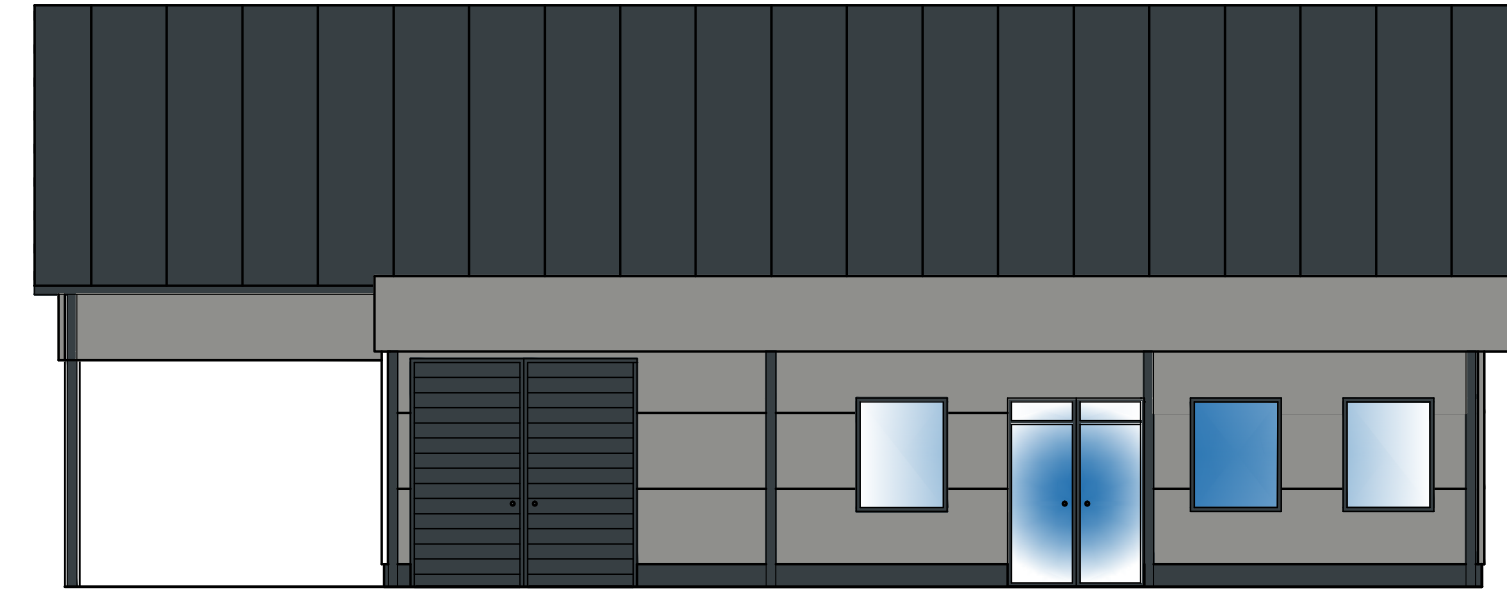
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch.
Armand Skowroński

OPRACOWUJĄCY
Małgorzata Chmielewska

ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

ELEWACJE 2

NR RYSUNKU

06

NR PROJEKTU

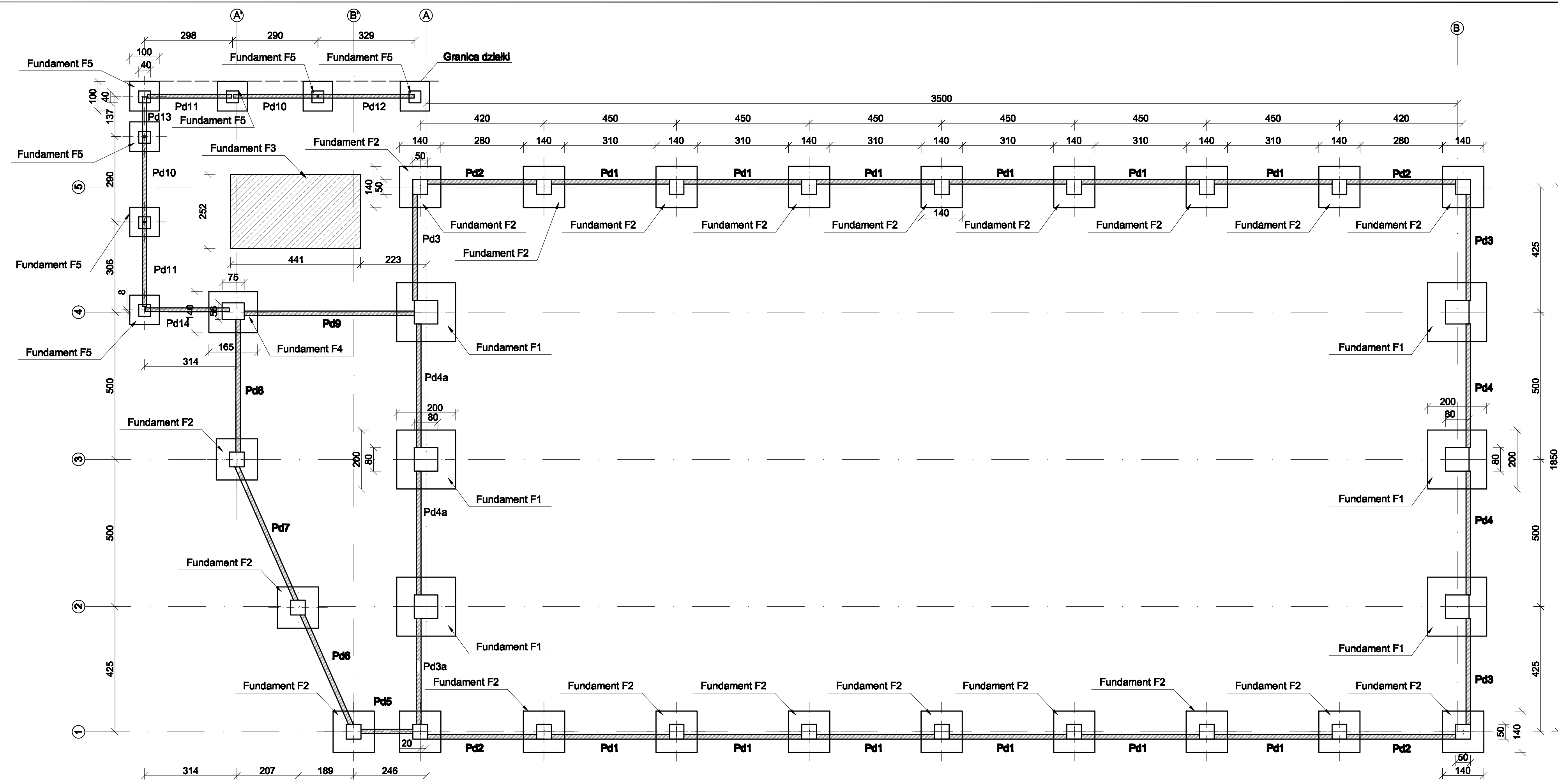
DATA

09.2011

SKALA

1:100

PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. arch. Anna Kulawińska	37/88/ZG	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Armand Skowroński	38/88/ZG	
OPRACOWUJĄCY Małgorzata Chmielewska		



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Listwą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI
 Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR
 Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSUNEK
RZUT FUNDAMENTÓW

NR RYSUNKU
 07

NR PROJEKTU

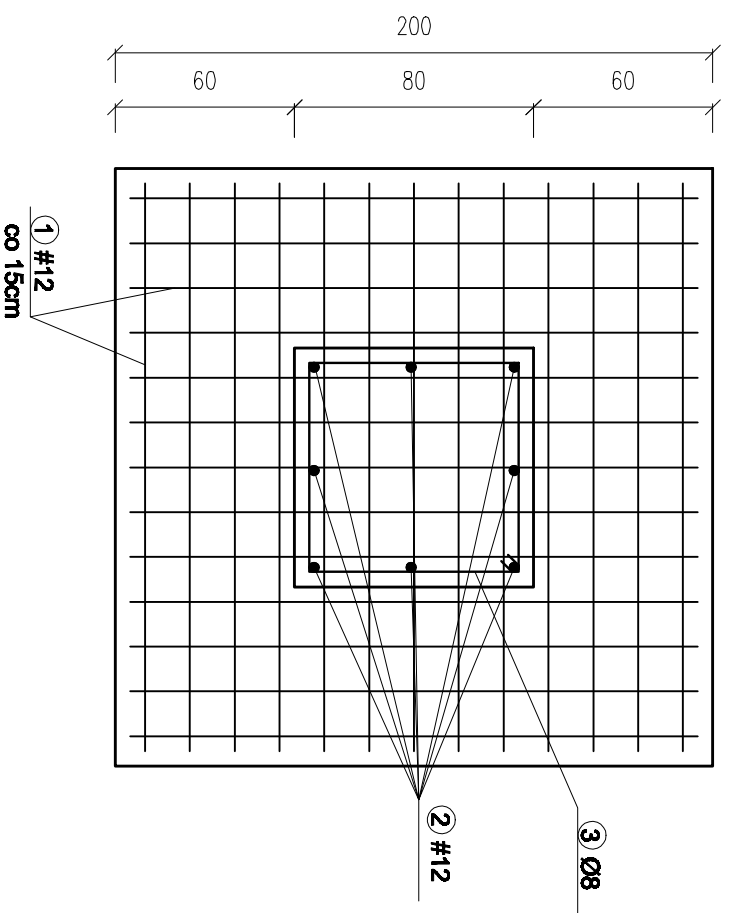
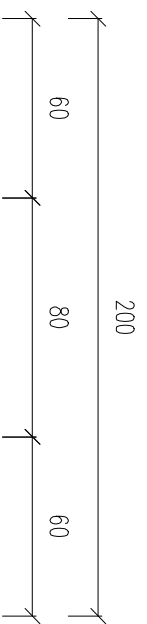
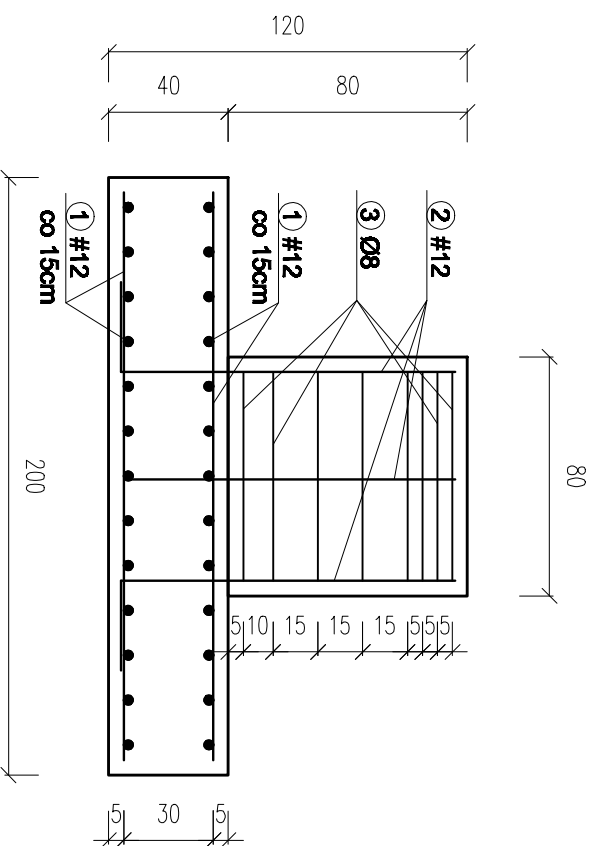
DATA
 09.2011

SKALA
 1:100

PROJEKTANT	NR UPRL	PODPIS
inż. Mieczysław Chmielewski	102/Sz/85	102/Sz/85
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Jerzy Kulawski	129/83/ZG	129/83/ZG
OPRACOWUJĄCY		

425
 500
 1850
 500
 425

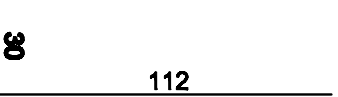
Zbrojenie fundament F1



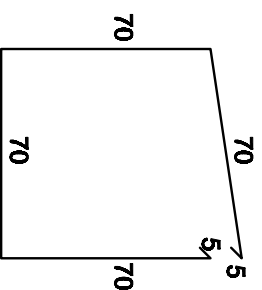
ZBROJENIE FUNDAMENT F1											
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna				
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0 # 8	A-0 # 10	A-III # 8	A-III # 10	A-III # 12
1	12	12	1800	52	6	312	4	8	8	8	392,8
2	12	12	1420	8	6	48					68,2
3	Ø8		2000	8	6	48	139,2				
4	10		1400	16	6	96			134,4		
5											
6											
7											
Długość wg średnic (m)						139,2	134,4			661,0	
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,395	0,617	0,395	0,617	0,888	
Masa łączna wg średnic (kg)						55,0	82,93			587,0	
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						137,93				587,0	
Ogółem (kg)										724,93	

Pręt 1 #12 szt. 52
l=190cm

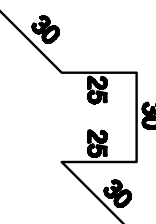
Pręt 2 #12 szt. 8 l=142cm



Pręt 3 Ø8 szt. 8 l=280cm



Pręt 4 Ø10 4/m2 szt. 16
l=140cm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE
Projekt i ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim,
odstępami do Ustawy, które zabrał
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSIUNEK

Szcz. fundamentu F1

NR RYSUNKU

08

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PROJEKTANT

inż.
Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY

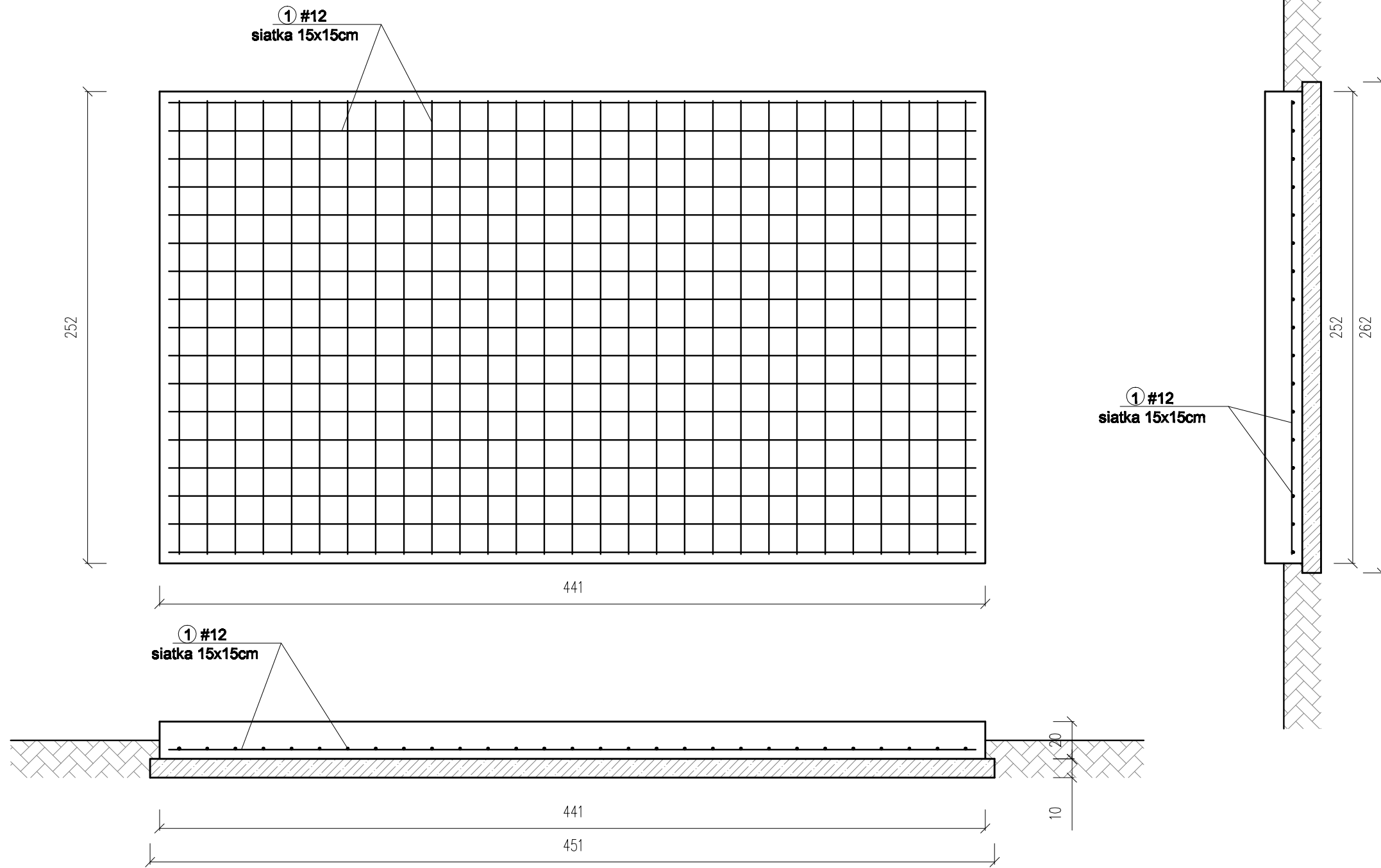
NR UPR.

102/Sz/85

SPRAWDZAJĄCY

129/83/ZG

FUNDAMENT F3



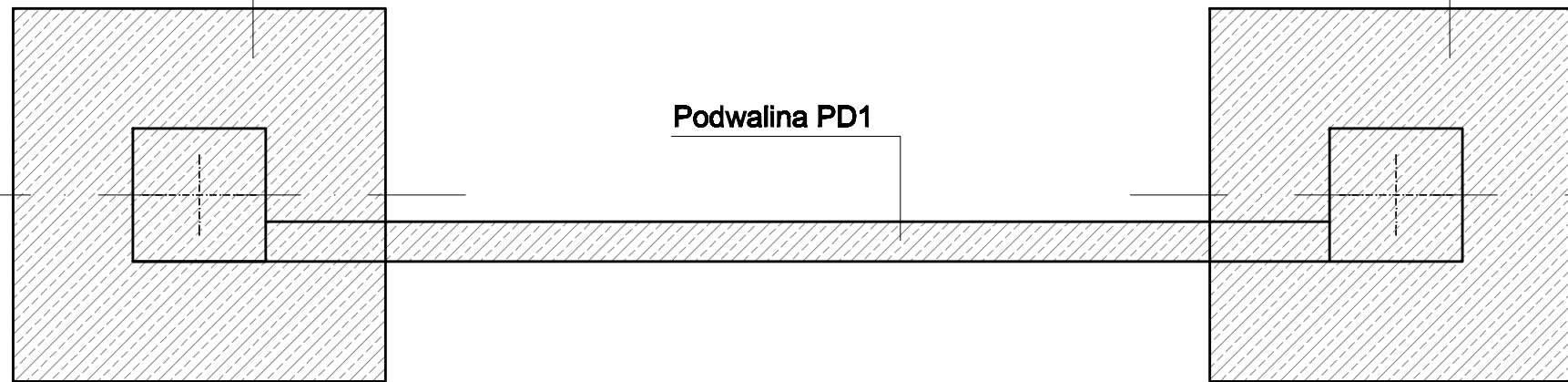
ZBROJENIE FUNDAMENT F3									
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)		
	0	#		w elementach	elementów	ogółem	A-0I	A-III	
1	A-0	12	4310	17	1	17	73,3		
2		12	2420	29	1	29	70,2		
Długość wg średnic (m)							143,5		
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,998	
Masa łączna wg średnic (kg)							127,43		
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							127,43		
Ogółem (kg)							127,43		

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze*

NAZWA INWESTYCJI		
Lodowisko wraz z zadaszaniem		
ADRES INWESTYCJI		
Nowe Warpno dz. 783/82 72-022 Nowe Warpno		
INWESTOR		
Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
FAZA PROJEKTU		
P.B.		
RYSUNEK		
Szcz. fundamentu F3		
NR RYSUNKU		
11		
NR PROJEKTU		
DATA		
09.2011		
SKALA		
1:25		
PODPIS		
NR UPN.	102/ISZ/85	129/ISZ/ZG
PROJEKTANT	inż. Mieczysław Chmielewski	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jerzy Kulawitski	
OPRACOWUJĄCY		

fundament F2

fundament F2



Podwalina PD1

ZBROJENIE PODWALINY PD1								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0I	A-III
1	A-0	#10	3890	6	12	72	#8	280,1
2	8		1060	16	12	192		203,6
Długość wg średnic (m)							203,6	280,1
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							80,42	172,9
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							80,42	172,9
Ogółem (kg)							253,32	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSunEK

Szcz. Podwaliny PD1

NR RYSUNKU

12

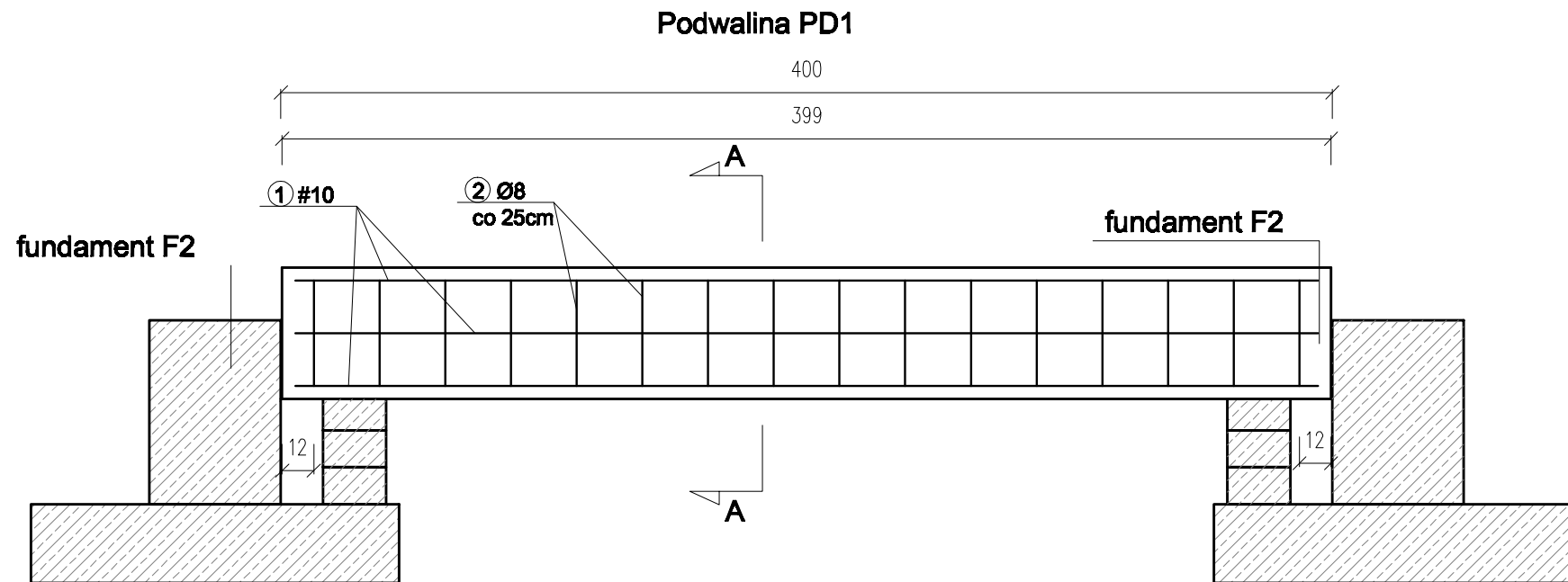
NR PROJEKTU

DATA

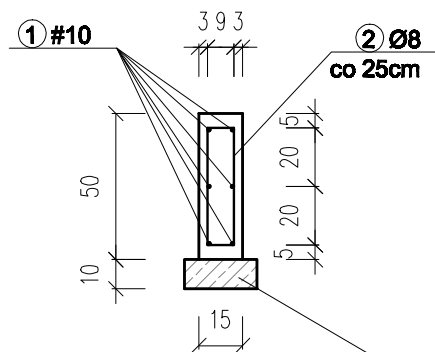
09.2011

SKALA

1:25



Przekrój A-A

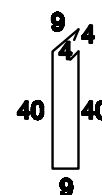


Chudy beton B10

Pręt 1 #10 szt. 6

l=389cm

Pręt 2 Ø8 szt. 16 l=108cm



PODPIS

NR UPN.

102/SZ/85

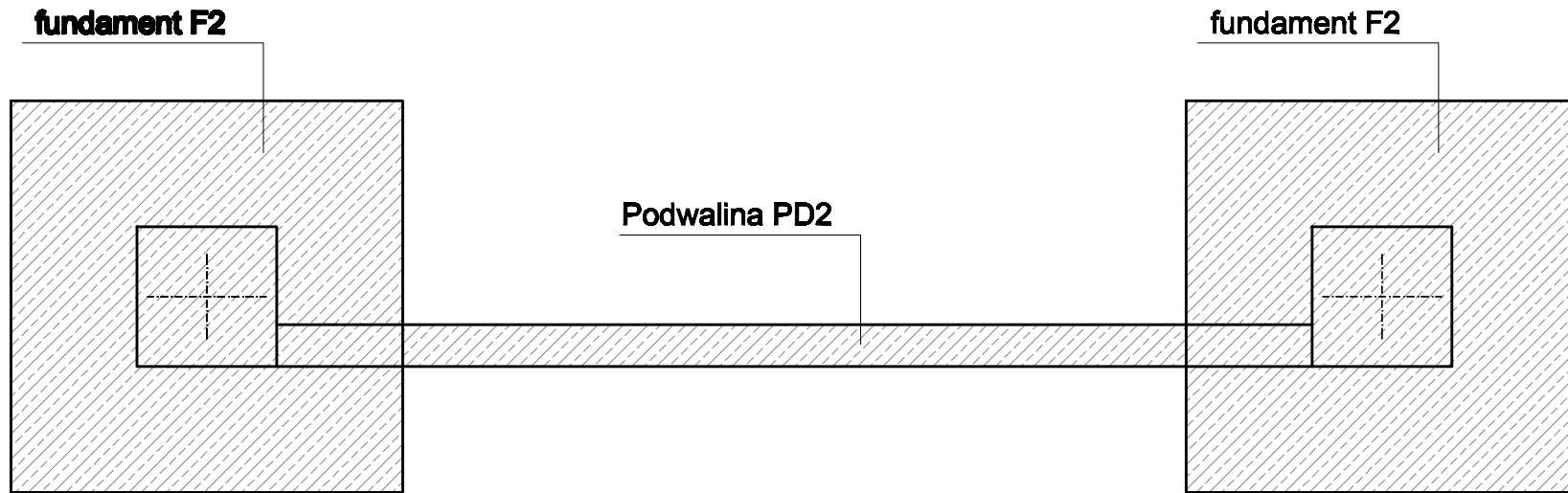
PROJEKTANT

inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY



ZBROJENIE PODWALINY PD2								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0I	A-III
1		10	3590	6	4	24	86,2	#10
2	8		1060	15	4	60	63,6	
Długość wg średnic (m)							63,6	86,2
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							25,12	53,2
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							25,12	53,2
Ogółem (kg)							78,32	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępstwa i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszeniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

Szcz. Podwaliny PD2

NR RYSUNKU

13

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPR.

102/Sz/85

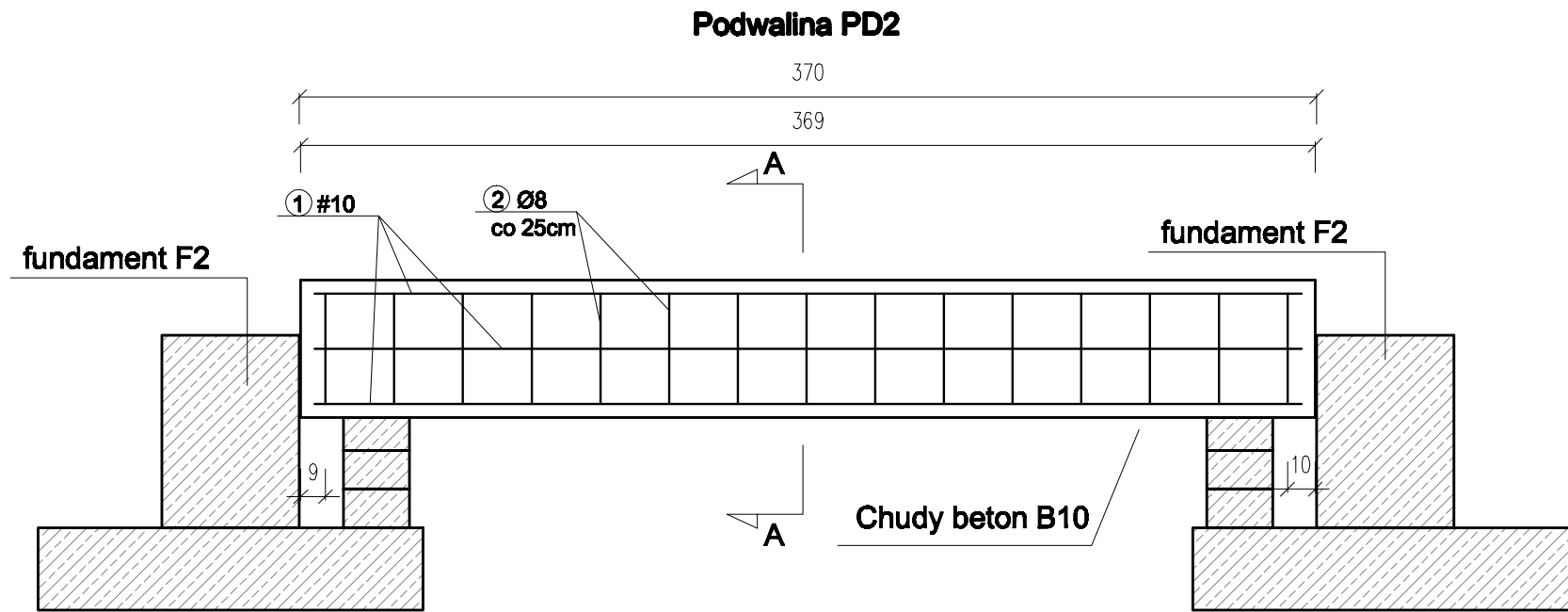
PROJEKTANT

inż. Mieczysław Chmielewski

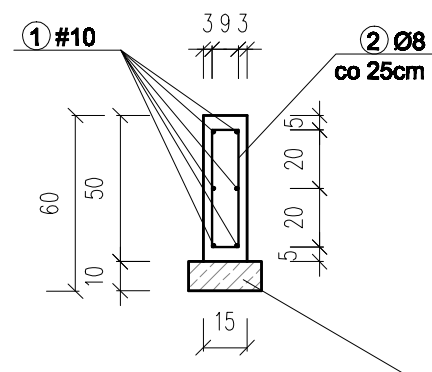
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Jerzy Kulawitski

OPRACOWUJĄCY



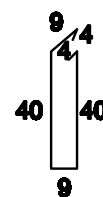
Przekrój A-A



Pręt ① #10 szt. 6

l=359cm

Pręt ② Ø8 szt. 15 l=106cm



fundament F2

fundament F1

Podwalina PD3

ZBROJENIE PODWALINY PD3

Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość		Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elemencie	ogółem	A-ØI	A-ØII
1	10	A-III	3490	6	3	18	62,9
2	8		1060	16	3	48	50,9
Długość wg średnic (m)						50,9	62,9
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)						20,1	36,6
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						20,1	36,6
Ogółem (kg)						56,9	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

Szcz. Podwaliny PD3

NR RYSUNKU

14

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPR.

102/82/85

129/83/7G

PROJEKTANT

inż. **Mieczysław Chmielewski**

SPRAWDZAJĄCY

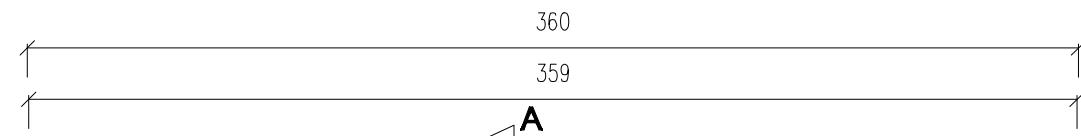
mgr inż. **Jerzy Kulawiński**

OPRACOWUJĄCY

fundament F2

fundament F1

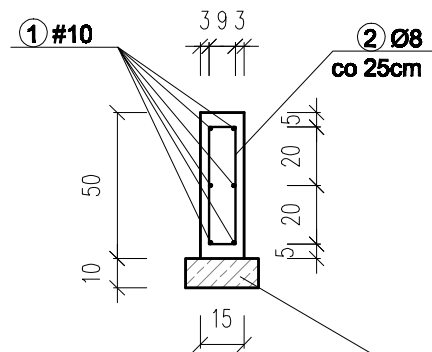
Podwalina PD3



① #10
② Ø8
co 25cm

Chudy beton B10

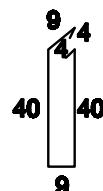
Przekrój A-A

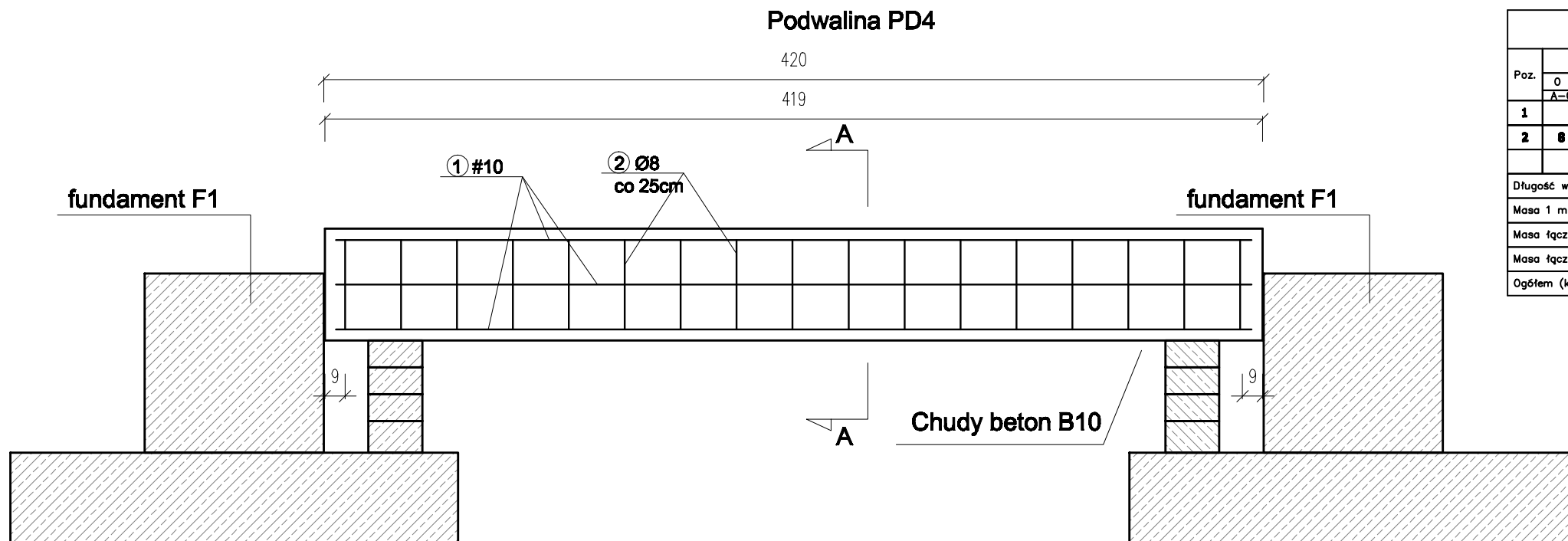
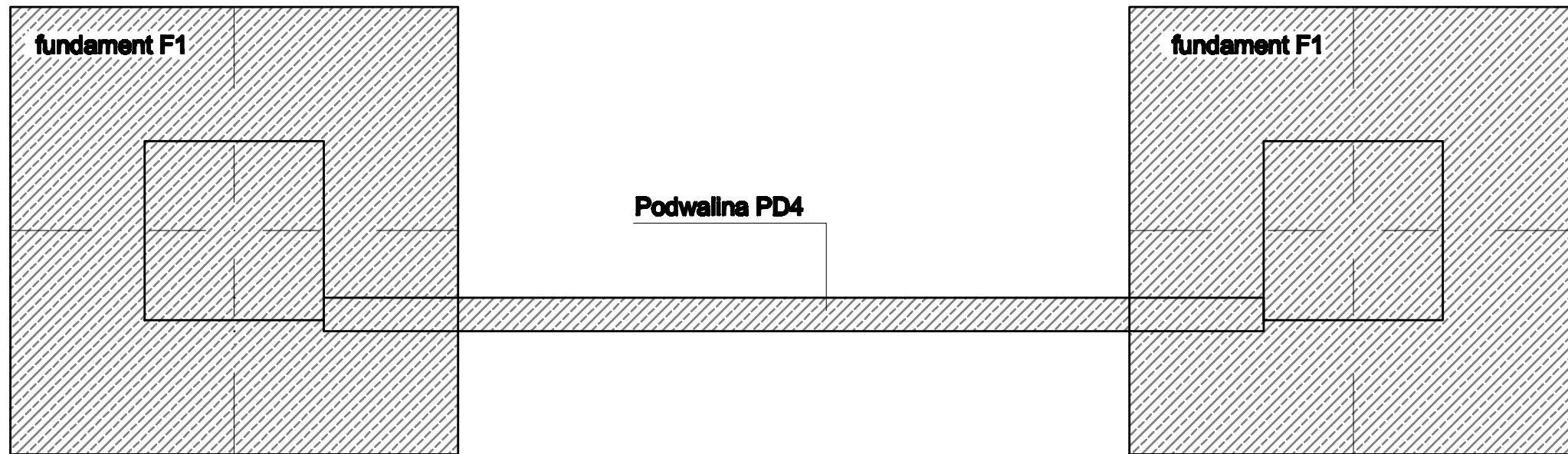


Chudy beton B10

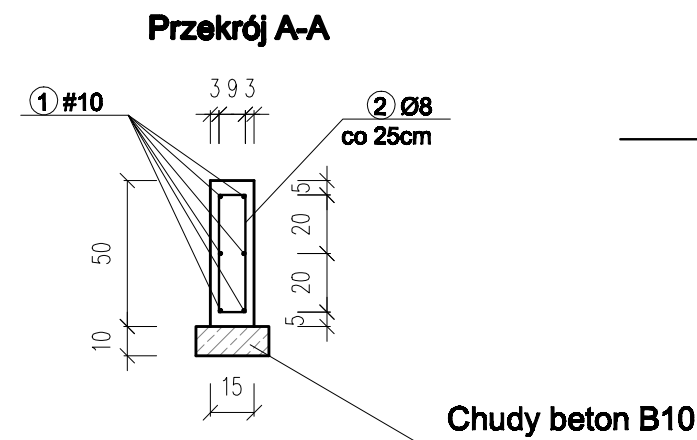
Pręt ① #10 szt. 6
l=349cm

Pręt ② Ø8 szt. 16 l=106cm



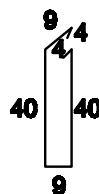


ZBROJENIE PODWALINY PD4								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0I	A-III
1		10	4090	6	2	12	49,1	
2	Ø	8	1060	17	2	34	36,1	
Długość wg średnic (m)							36,1	49,1
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							14,3	30,3
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							14,3	30,3
Ogółem (kg)								44,6



Pręt ① #10 szt. 6
l=409cm

Pręt ② Ø8 szt. 17 l=106cm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYСУNEK

Szcz. Podwaliny PD4

NR RYSUNKU

15

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPN.

102/82/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

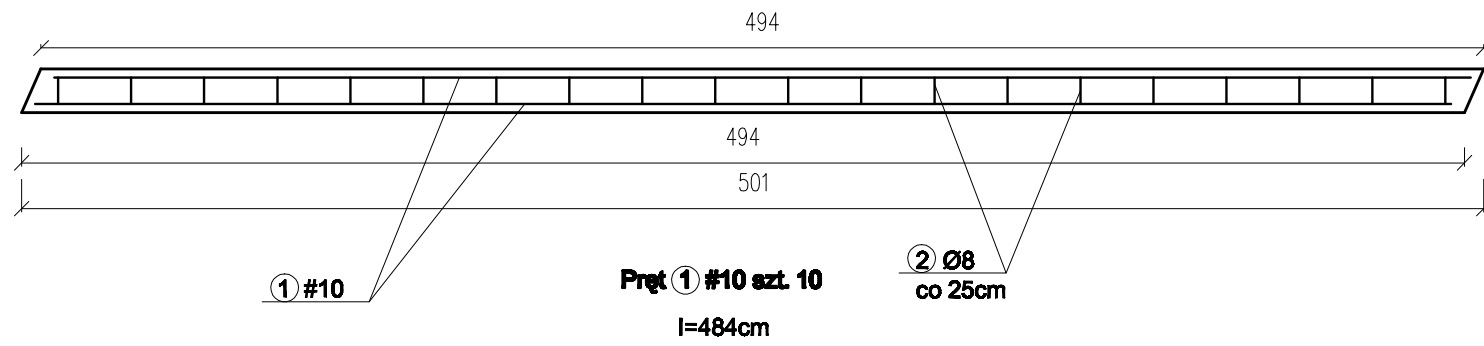
inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

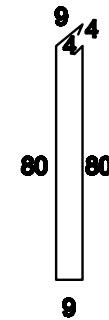
mgr inż. Jerzy Kulawitski

OPRACOWUJĄCY

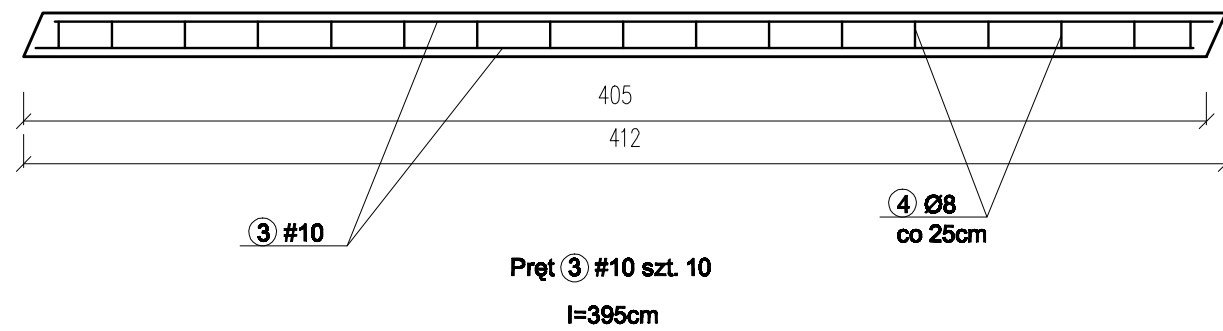
Podwalina PD7



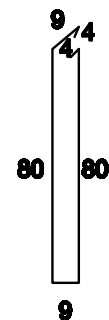
Pręt 2 Ø8 szt. 20



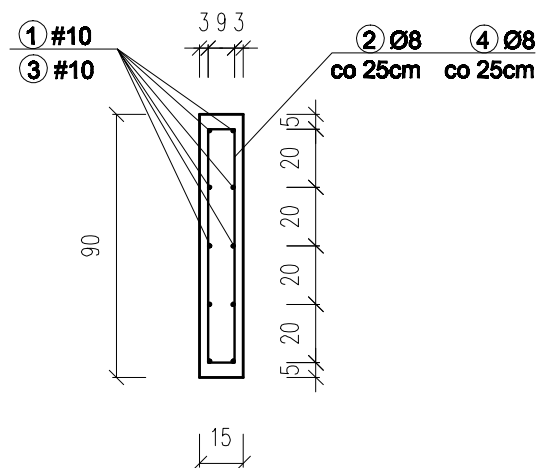
Podwalina PD6



Pręt 4 Ø8 szt. 17



Przekrój A-A



ZBROJENIE PODWALINY PD7 I PD6								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-III
1		10	4840	10	1	10	48,4	
2	8		1860	20	1	20	37,2	
3		10	3950	10	1	10	39,5	
4	8		1860	17	1	17	31,6	
Długość wg średnic (m)							68,8	87,9
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							27,2	54,23
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							27,2	54,23
Ogółem (kg)							81,43	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

Szcz. Podwaliny PD6-7

NR RYSUNKU

16

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPR.

102/Sz/85

PROJEKTANT

inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

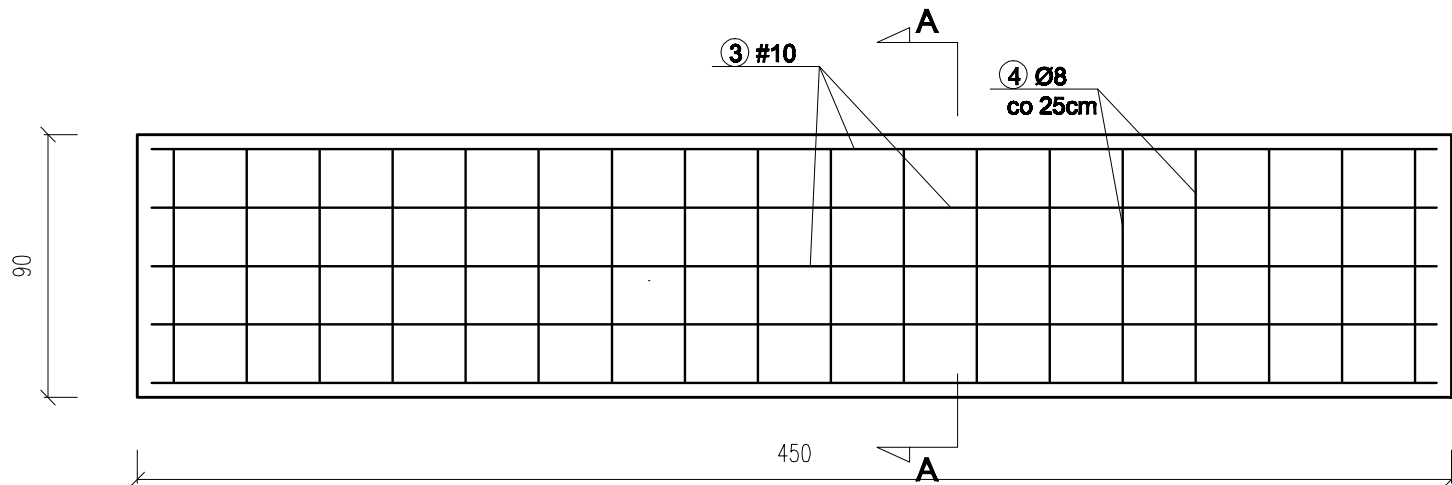
mgr inż. Jerzy Kulawitski

OPRACOWUJĄCY

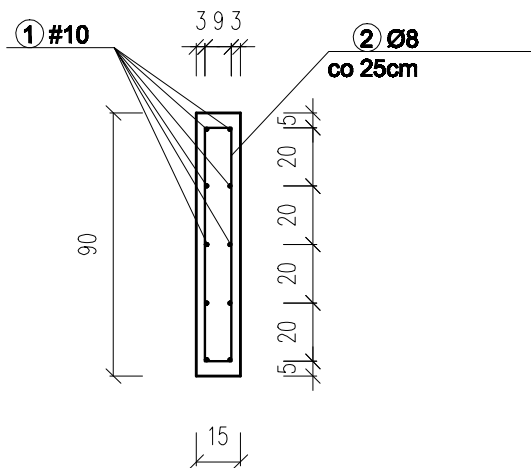
Podwalina PD8



Podwalina PD8

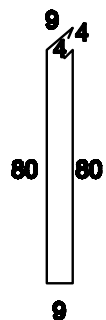


Przekrój A-A



Pręt ① #10 szt. 10
l=440cm

Pręt ② Ø8 szt. 18 l=186cm



Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-Ø	A-#
	A=Ø	A=#					#	#
1		10	3490	10	1	10	#8	#10
2	8		1860	18	1	18	33,5	
Długość wg średnic (m)							33,5	34,9
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,385	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							13,23	21,53
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							13,23	21,53
Ogółem (kg)							34,76	

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze*

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

Szcz. Podwaliny PD8

NR RYSUNKU

17

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIŚ

NR UPN.

102/Sz/85

PROJEKTANT

inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

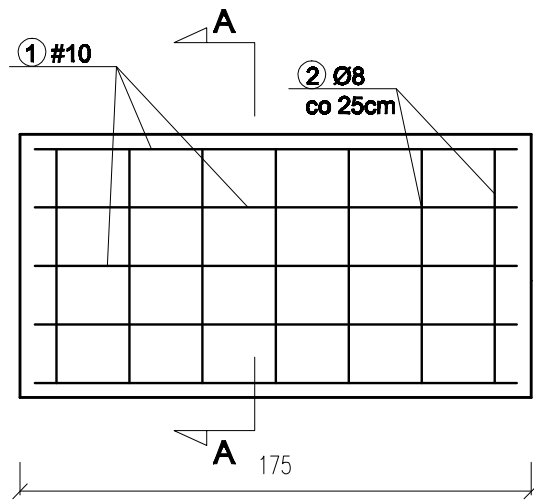
mgr inż. Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY

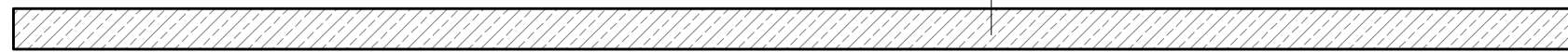
Podwalina PD5



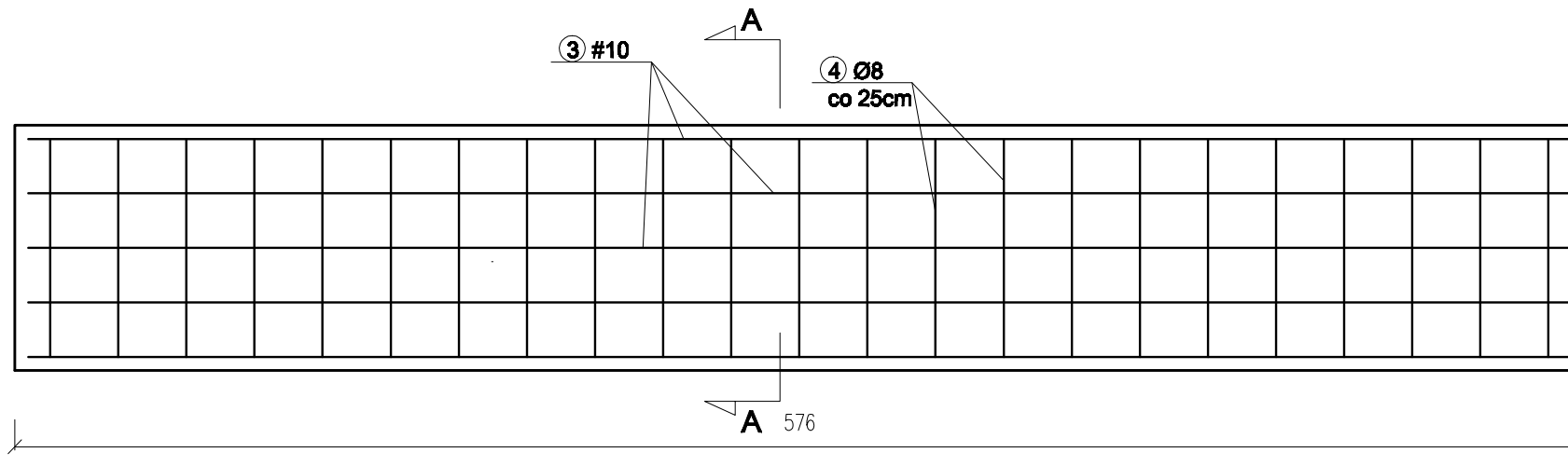
Podwalina PD5



Podwalina PD9

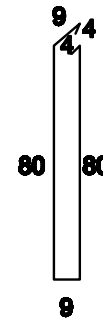


Podwalina PD9

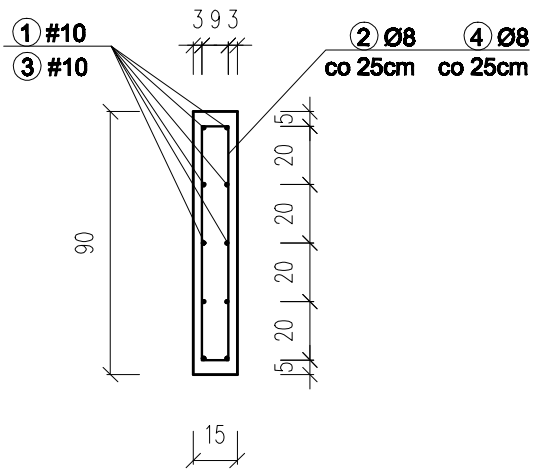


Pręt ③ #10 szt. 10
l=566cm

Pręt ④ Ø8 szt. 23 l=186cm

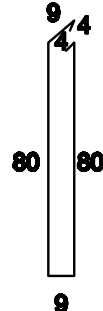


Przekrój A-A



Pręt ① #10 szt. 10
l=165cm

Pręt ② Ø8 szt. 7 l=186cm

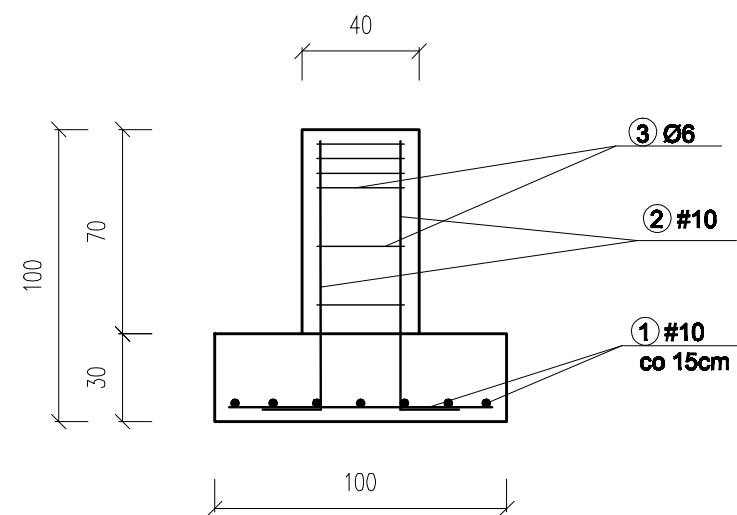
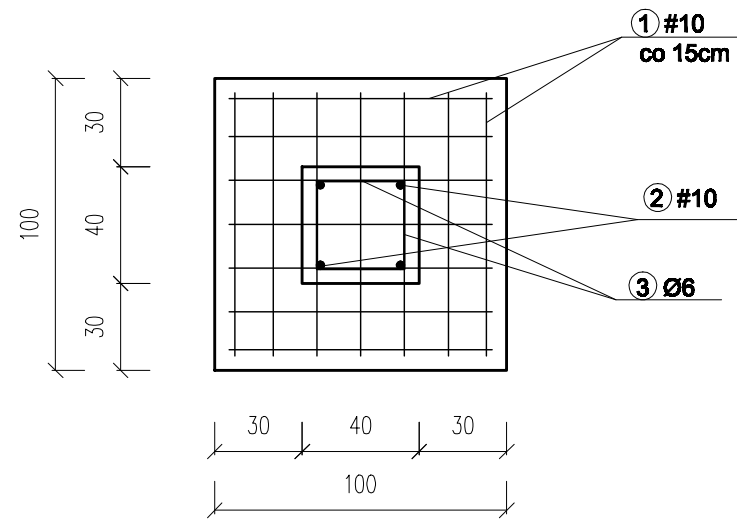


ZBROJENIE PODWALINY PD5 i PD9								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość		Długość łączna (m)		
	Ø	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0I	A-III
	A-0	A-III					#8	#10
1		10	1650	10	1	10	16,5	
2	8		1860	7	1	7	13,02	
3		10	5660	10	1	10	56,6	
4	8		1860	23	1	23	42,78	
Długość wg średnic (m)							55,8	73,1
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							22,04	45,10
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							22,04	45,10
Ogółem (kg)							67,14	

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI		
Lodowisko wraz z zadaszaniem		
ADRES INWESTYCJI		
Nowe Warpno dz. 783/82 72-022 Nowe Warpno		
INWESTOR		
Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
FAZA PROJEKTU		
P.B.		
RYSUNEK		
Szcz. Podwaliny PD5-9		
NR RYSUNKU	18	
NR PROJEKTU		
DATA	09.2011	
SKALA	1:25	
PODPIS		
NR UPN.	102/Sz/85	129/83/ZG
PROJEKTANT	inż. Mieczysław Chmielewski	
SPRAWDZAJĄCY	mgt inż. Jerzy Kulawitski	
OPRACOWUJĄCY		

Zbrojenie fundamentu F5

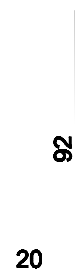


Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)				
	0	#		w elementach	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-III	A-III	A-III
	A-0	A-III					# 8	# 10	# 8	# 10	# 12
1		10	900	14	7	98					88,2
2		10	1120	4	7	28					31,4
3		6	1300	6	7	36	46,8				
4											
5											
6											
7											
Długość wg średnic (m)							46,8				119,6
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,222	0,617	0,395	0,617	0,888
Masa łączna wg średnic (kg)							10,3				73,8
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							10,3				73,8
Ogółem (kg)							84,1				

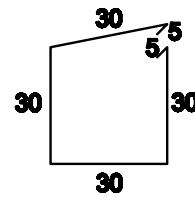
Pręt ① #10 szt. 14

l=90cm

Pręt ② #10 szt. 4 l=112cm



Pręt ③ Ø6 szt. 6 l=130cm



*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze*

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSunEK

Szcz. fundamentu F5

NR RYSUNKU

19

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPS

NR UPN.

102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

inż. **Mieczysław Chmielewski**

SPRAWDZAJĄCY

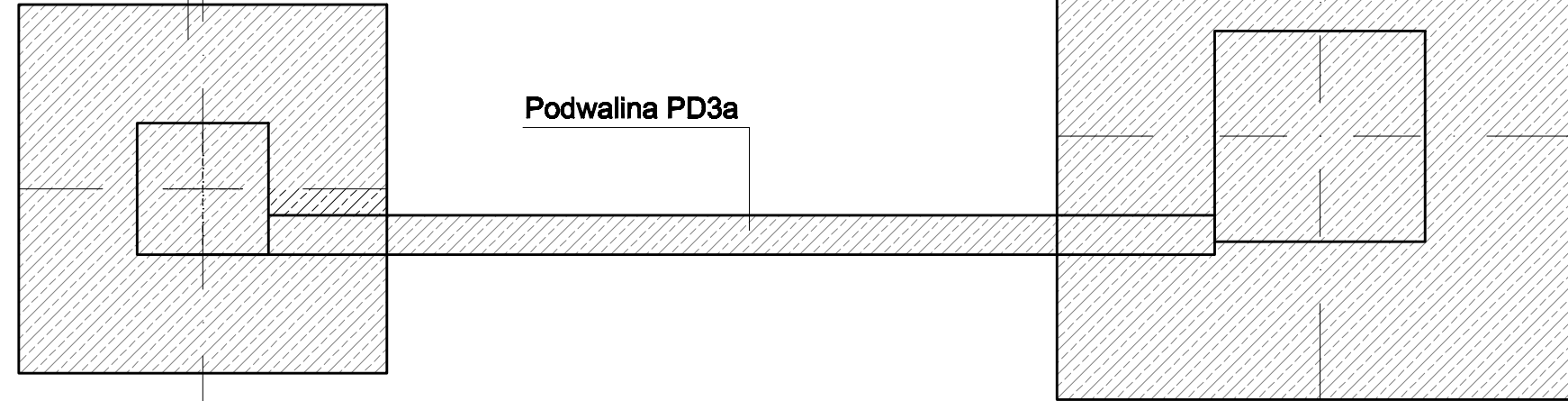
mgr inż. **Jerzy Kulawiński**

OPRACOWUJĄCY

fundament F2

fundament F1

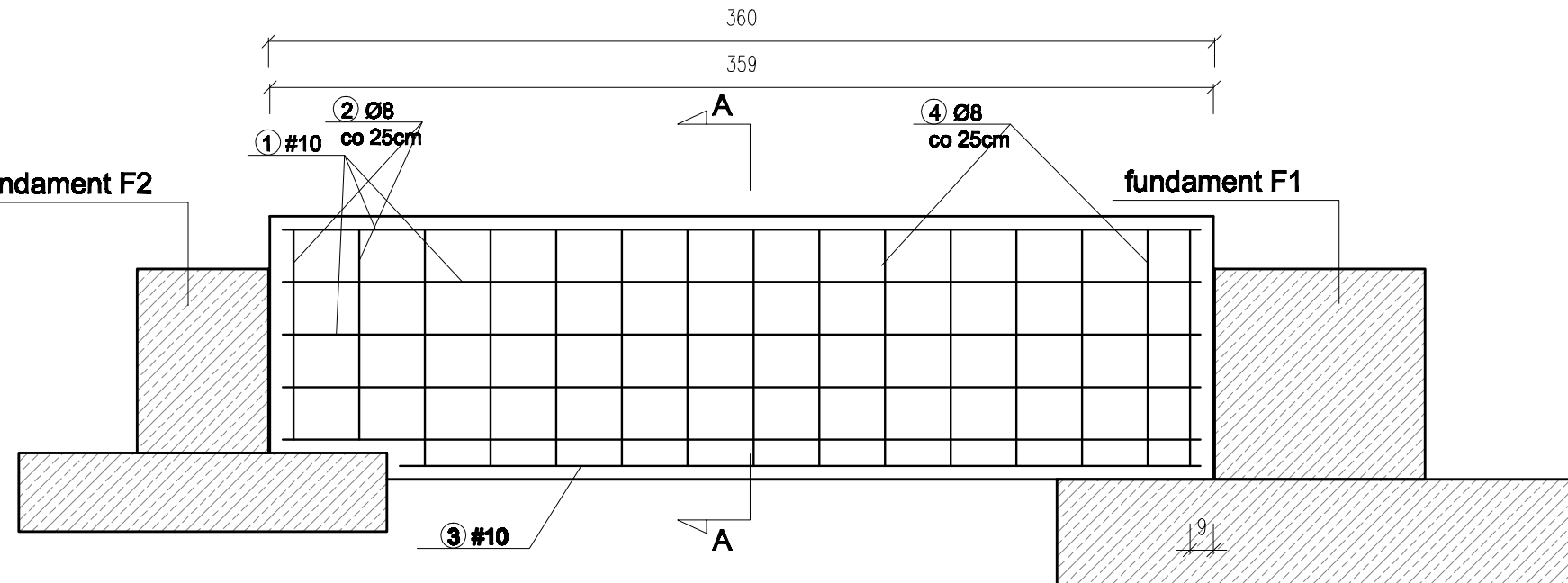
Podwalina PD3a



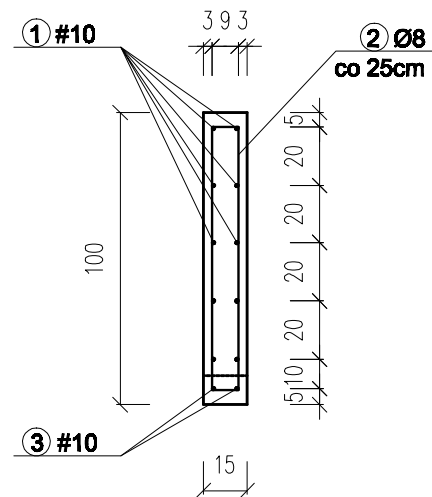
Podwalina PD3a

fundament F2

fundament F1



Przekrój A-A

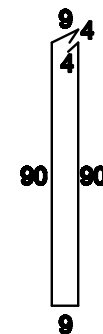
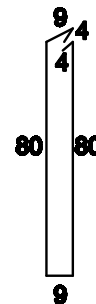


Pręt 1 #10 szt. 10
l=349cm

Pręt 3 #10 szt. 2
l=304cm

Pręt 2 Ø8 szt. 2 l=186cm

Pręt 4 Ø8 szt. 13 l=206cm



ZBROJENIE PODWALINY PD3a								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0I	A-III
	A-0	A-III					Ø 8	#10
1		10	3490	10	1	10	Ø 8	#10
2	8		1860	2	1	2		
3		10	3040	2	1	2		
4	8		2060	13	1	13		
Długość wg średnic (m)							30,5	41,0
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,385	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							12,1	25,30
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							12,1	25,30
Ogółem (kg)								37,4

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSunEK

Szcz. Podwaliny PD3a

NR RYSUNKU

20

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

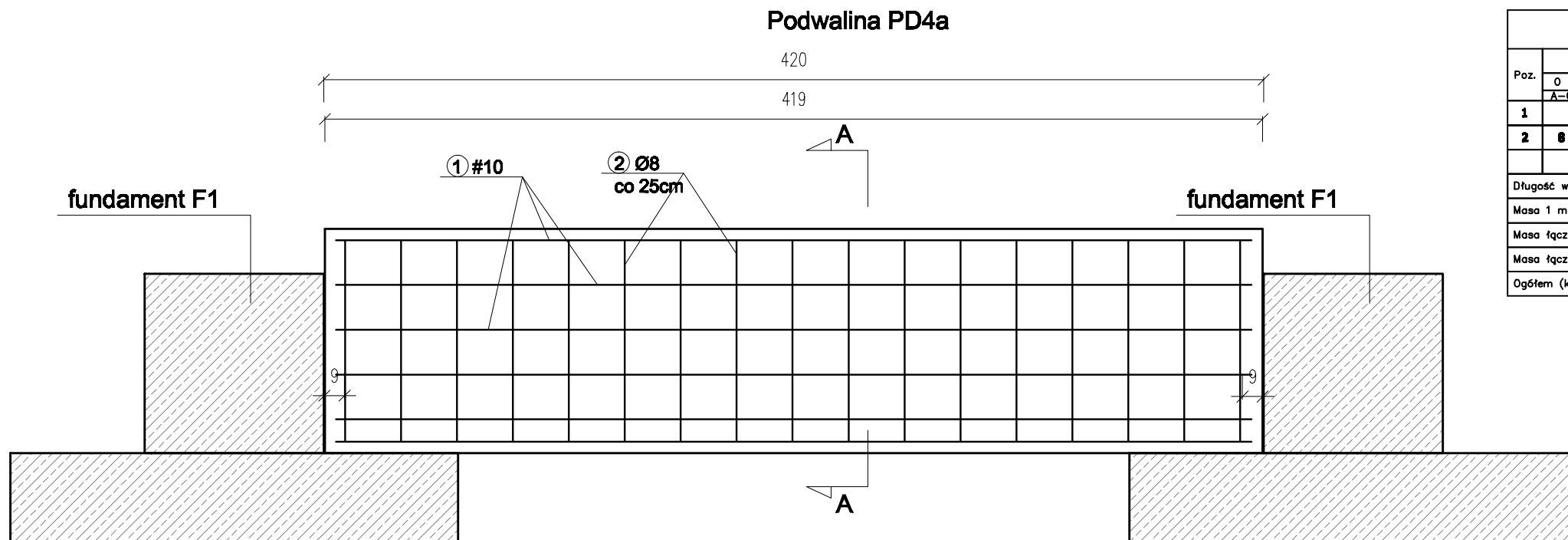
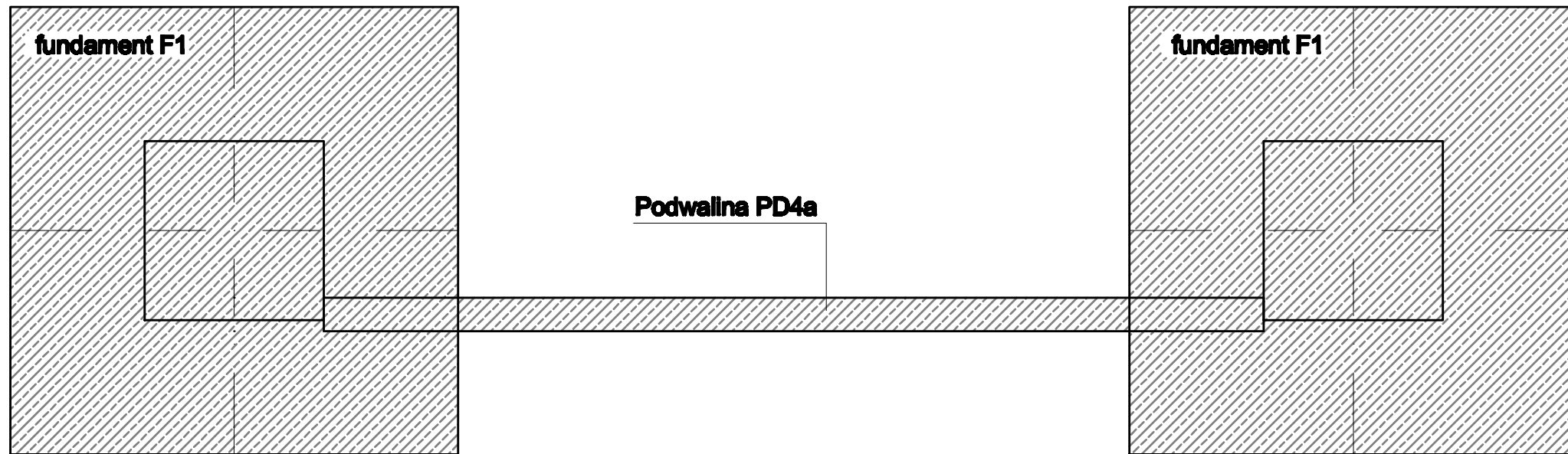
NR UPN.

102/82/85

PROJEKTANT
inż.
Mieczysław Chmielewski

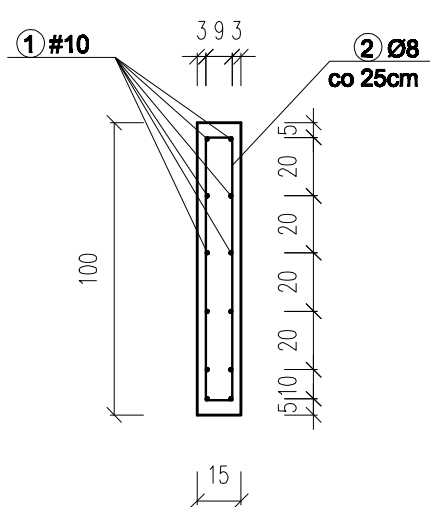
SPRAWDZAJĄCY
mgr inż.
Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY



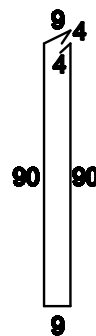
ZBROJENIE PODWALINY PD4a								
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)	
	Ø	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-Ø	A-#
1	8	10	4090	12	1	12	48	49,1
2	8		2060	17	1	17	35,1	
Długość wg średnic (m)							35,1	49,1
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,395	0,617
Masa łączna wg średnic (kg)							13,9	30,3
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							13,9	30,3
Ogółem (kg)								44,2

Przekrój A-A



Pręt 1 #10 szt. 12
l=409cm

Pręt 2 Ø8 szt. 17 l=206cm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSunEK

Szcz. Podwaliny PD4a

NR RYSUNKU

21

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPN.

102/Sz/85

129/Sz/ZG

PROJEKTANT

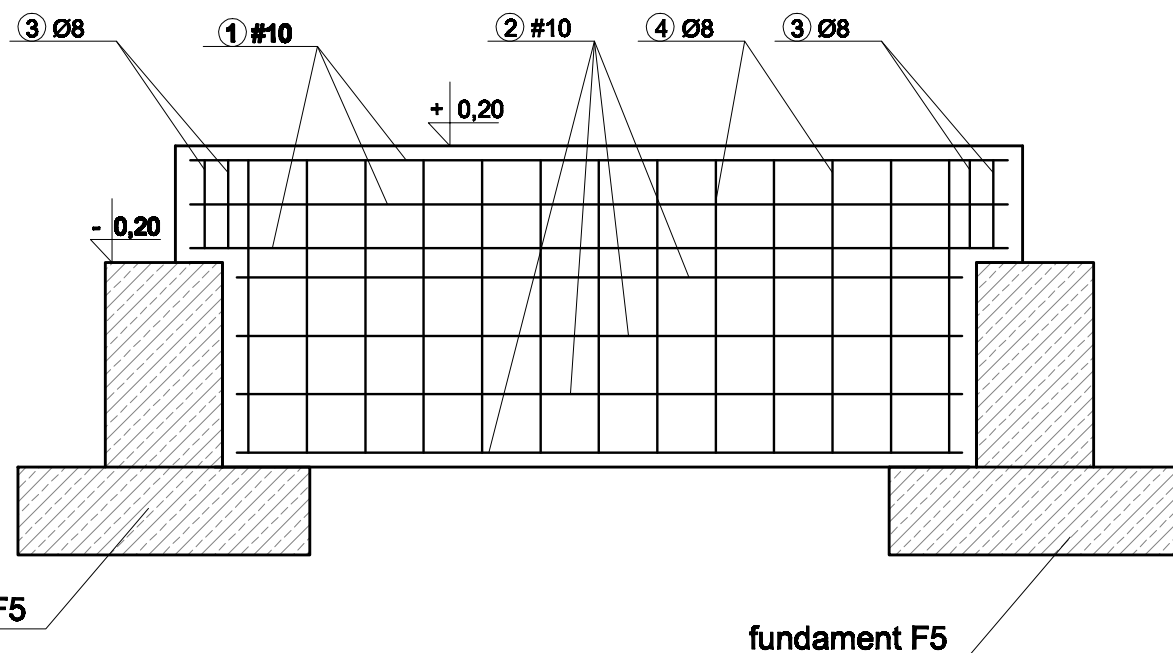
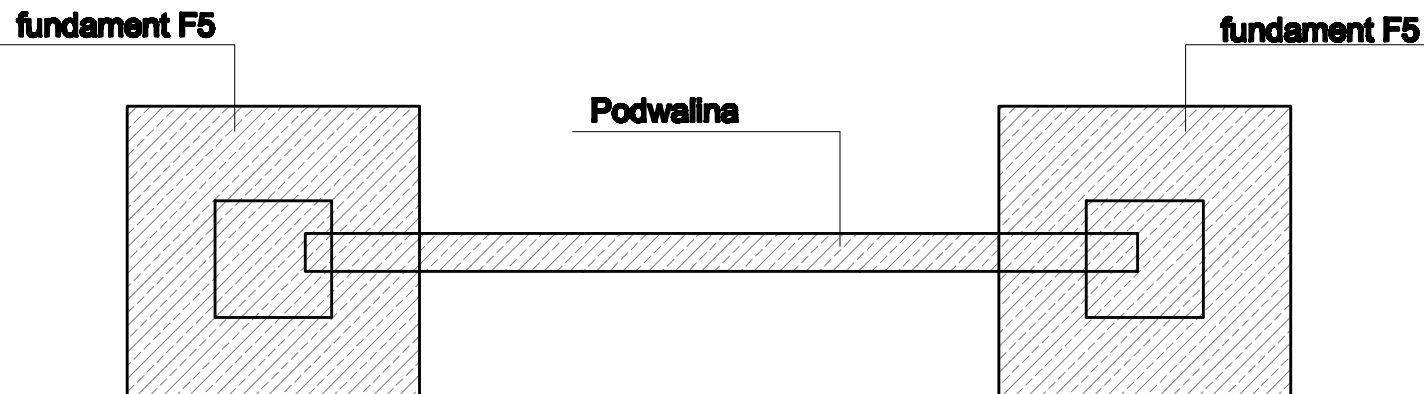
inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY

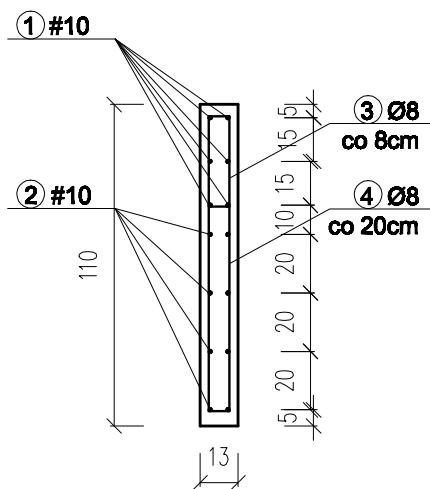
Przykładowe zbrojenie podwalin pod ogrodzenie PD10, PD11, PD12, PD13, PD14



fundament F5

fundament F5

Przekrój A-A



ZBROJENIE PODWALINY PD14															
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)								
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-0I	A-III	A-III				
	A-0	A-III					# 6	# 8	10	# 10	# 12				
1		10	2800	3	1	3					8,4				
2		10	2330	4	1	4					9,32				
3	8		820	4	1	4		3,28							
4	8		2220	13	1	13		28,9							
Długość wg średnic (m)											32,2		17,7		
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,222	0,395	0,617	0,617	0,888			
Masa łączna wg średnic (kg)									12,7		10,92				
Masa łączna wg gatunku stali (kg)									12,7		10,92				
Ogółem (kg)											23,62				

ZBROJENIE PODWALINY PD10															
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)								
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-0I	A-III	A-III				
	A-0	A-III					# 6	# 8	10	# 10	# 12				
1		10	2800	3	2	6					16,8				
2		10	2480	4	2	8					19,85				
3	8		820	4	2	8		6,56							
4	8		2220	13	2	26		57,7							
Długość wg średnic (m)											64,3		36,65		
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,222	0,395	0,617	0,617	0,888			
Masa łączna wg średnic (kg)									25,4		22,62				
Masa łączna wg gatunku stali (kg)									25,4		22,62				
Ogółem (kg)											48,02				

ZBROJENIE PODWALINY PD11															
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)								
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-0I	A-III	A-III				
	A-0	A-III					# 6	# 8	10	# 10	# 12				
1		10	2800	3	2	6					16,8				
2		10	2480	4	2	8					19,85				
3	8		820	4	2	8		6,56							
4	8		2220	13	2	26		57,7							
Długość wg średnic (m)											64,3		36,65		
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,222	0,395	0,617	0,617	0,888			
Masa łączna wg średnic (kg)									25,4		22,62				
Masa łączna wg gatunku stali (kg)									25,4		22,62				
Ogółem (kg)											48,02				

ZBROJENIE PODWALINY PD12															
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)								
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-0I	A-III	A-III				
	A-0	A-III					# 6	# 8	10	# 10	# 12				
1		10	3150	3	1	3					9,5				
2		10	2800	4	1	4					11,2				
3	8		820	4	1	4		3,28							
4	8		2220	14	1	14		31,1							
Długość wg średnic (m)											34,4		20,7		
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,222	0,395	0,617	0,617	0,888			
Masa łączna wg średnic (kg)									13,6		12,77				
Masa łączna wg gatunku stali (kg)									13,6		12,77				
Ogółem (kg)											26,37				

ZBROJENIE PODWALINY PD13															
Poz.	Stal		Długość (mm)	Ilość			Długość łączna (m)								
	0	#		w elemencie	elementów	ogółem	A-0	A-0	A-0I	A-III	A-III				
	A-0	A-III					# 6	# 8	10	# 10	# 12				
1		10	1220	3	1	3					3,66				
2		10	870	4	1	4					3,48				
3	8		820	4	1	4		3,28							
4	8		2220	4	1	4		8,88							
Długość wg średnic (m)											12,2		7,14		
Masa 1 m pręta (kg/m)								0,222	0,395	0,617	0,617	0,888			
Masa łączna wg średnic (kg)									4,8		4,40				
Masa łączna wg gatunku stali (kg)									4,8		4,40				
Ogółem (kg)											9,2				

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępstwa i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

Lodowisko wraz
z zadaszaniem

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYСУNEK

Szcz. Podwaliny PD10,
PD11, PD12, PD13, PD14

NR RYSUNKU

22

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:25

PODPIS

NR UPN.

102/82/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

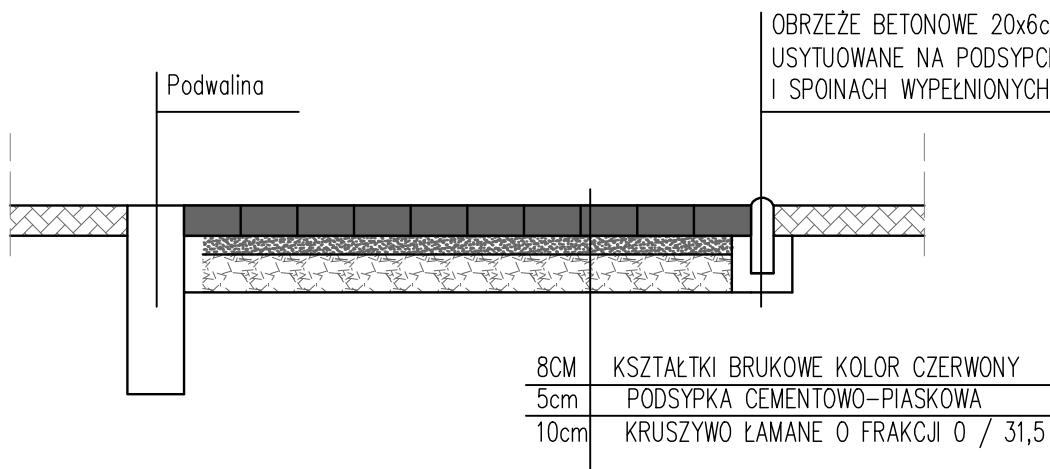
inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

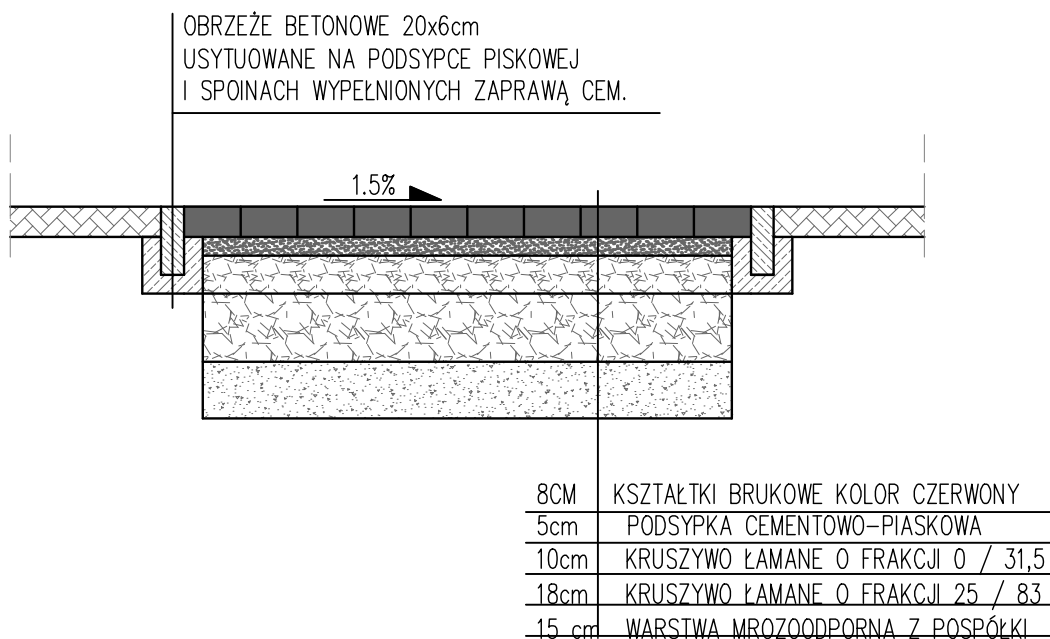
mgr inż. Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY

Przekrój poprzeczny przez chodnik



Przekrój poprzeczny przez plac



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**Przekrój poprzeczny
placu i chodnika**

NR RYSUNKU

23

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

b.s.

PODPIS

NR UPR.

102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

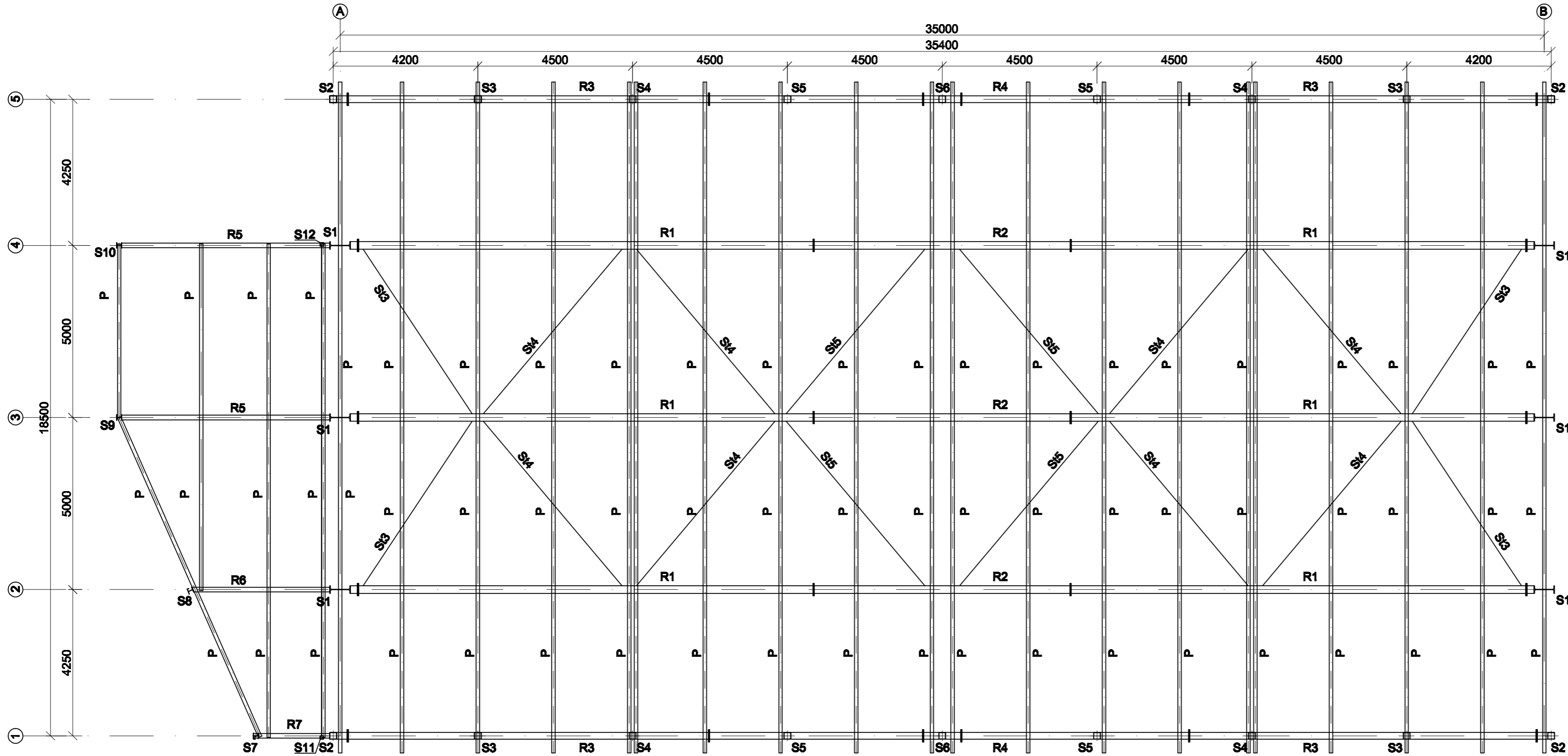
inż. **Mieczysław Chmielewski**

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. **Jerzy Kulawiński**

OPRACOWUJĄCY

RZUT KONSTRUKCJI DACHU



Legenda

- S1 - IPE600
- S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
- S7, S8, S9, S10 - HEA160
- S11, S12 - RK 100X100X4mm
- R1, R2 - rama IPE600
- R3, R4 - rama HEA200
- R5, R6, R7, R8 - IPE270
- P - płatwie RK 100x100x5mm
- St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten stanowi dokument
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszeniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSBUNEK

Rzut konstrukcji dachu

NR RYSUNKU

24

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:100

PODPIS

NR UPR.

102/Sz/85

129/63/ZG

PROJEKTANT

inż.
Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
Jerzy Kulawiński

OPRACOWUJĄCY

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI
 Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR
 Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSunEK
**PRZEKROJE
 POPRZECZNE**

NR RYSUNKU
 25

NR PROJEKTU

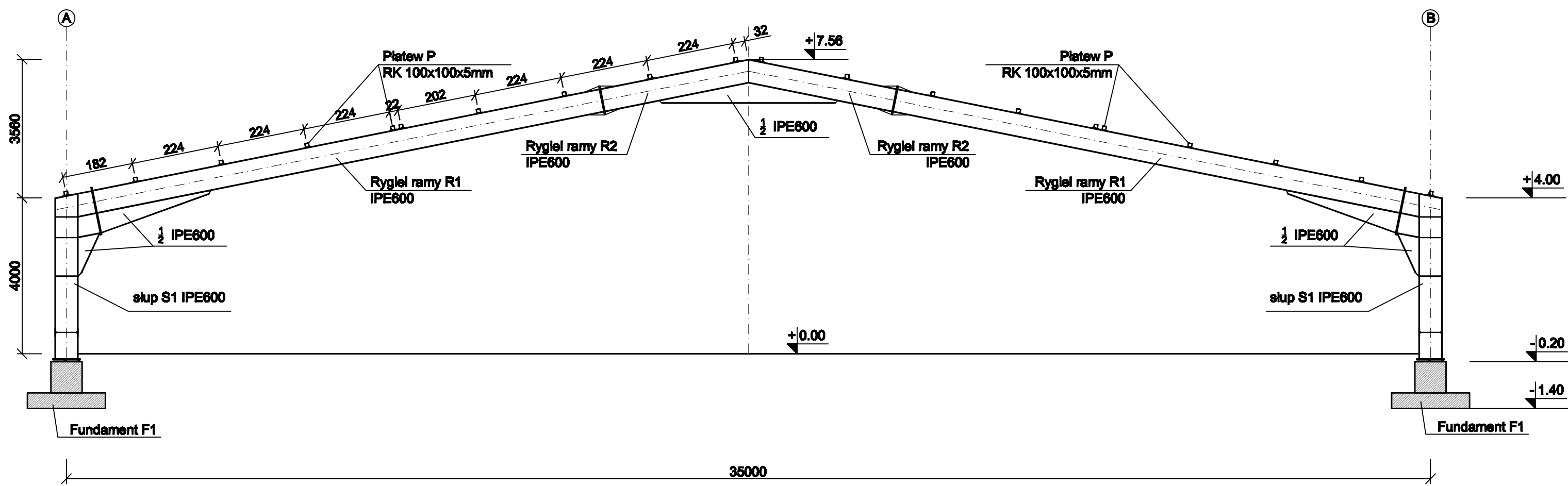
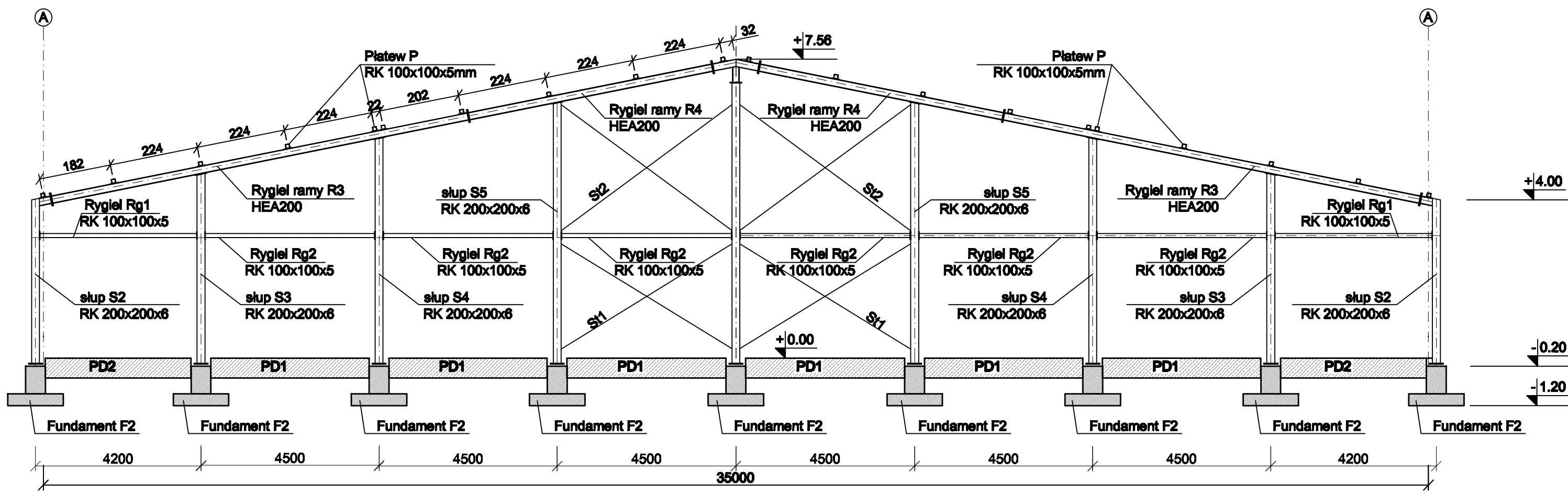
DATA
 09.2011

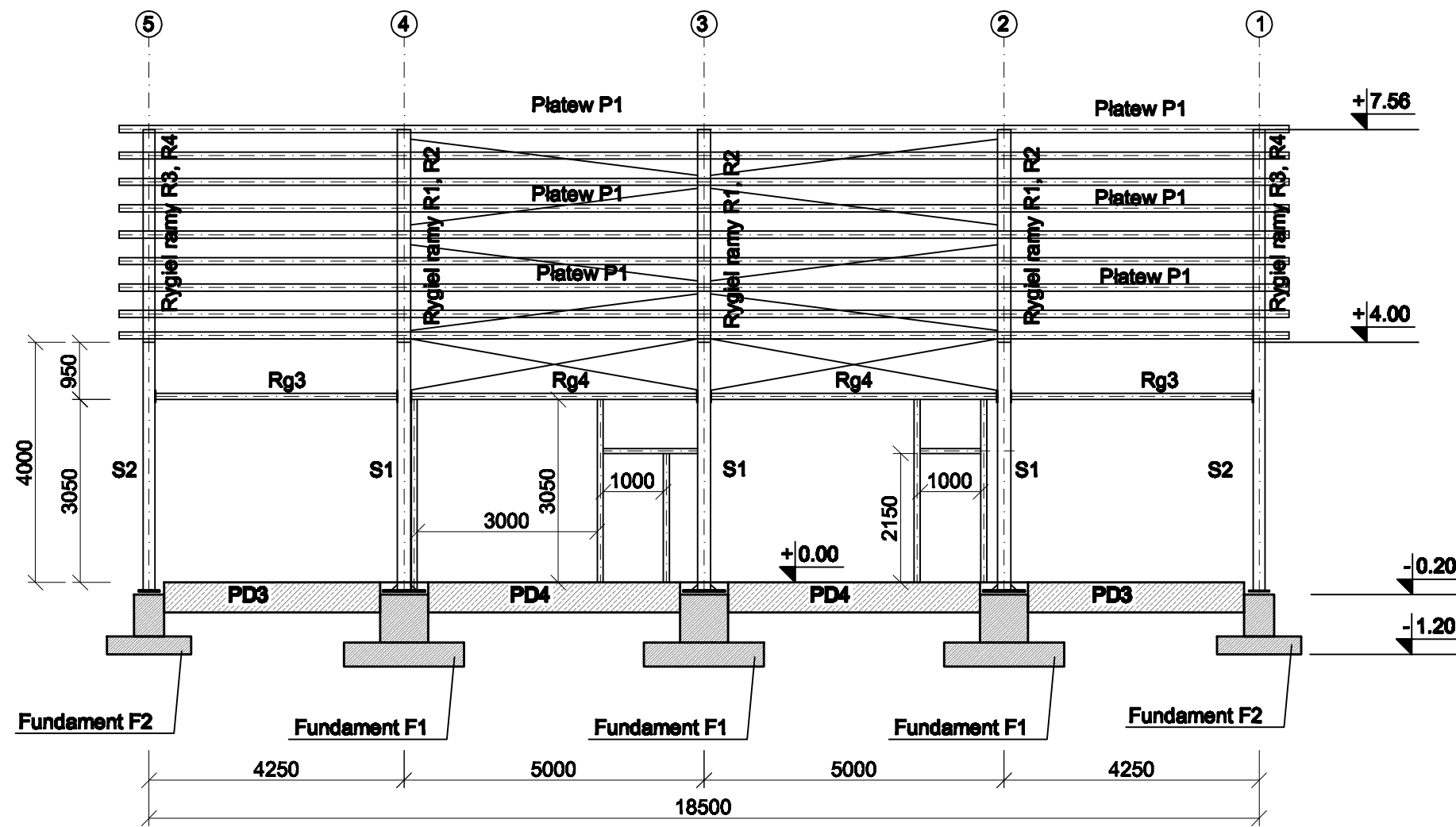
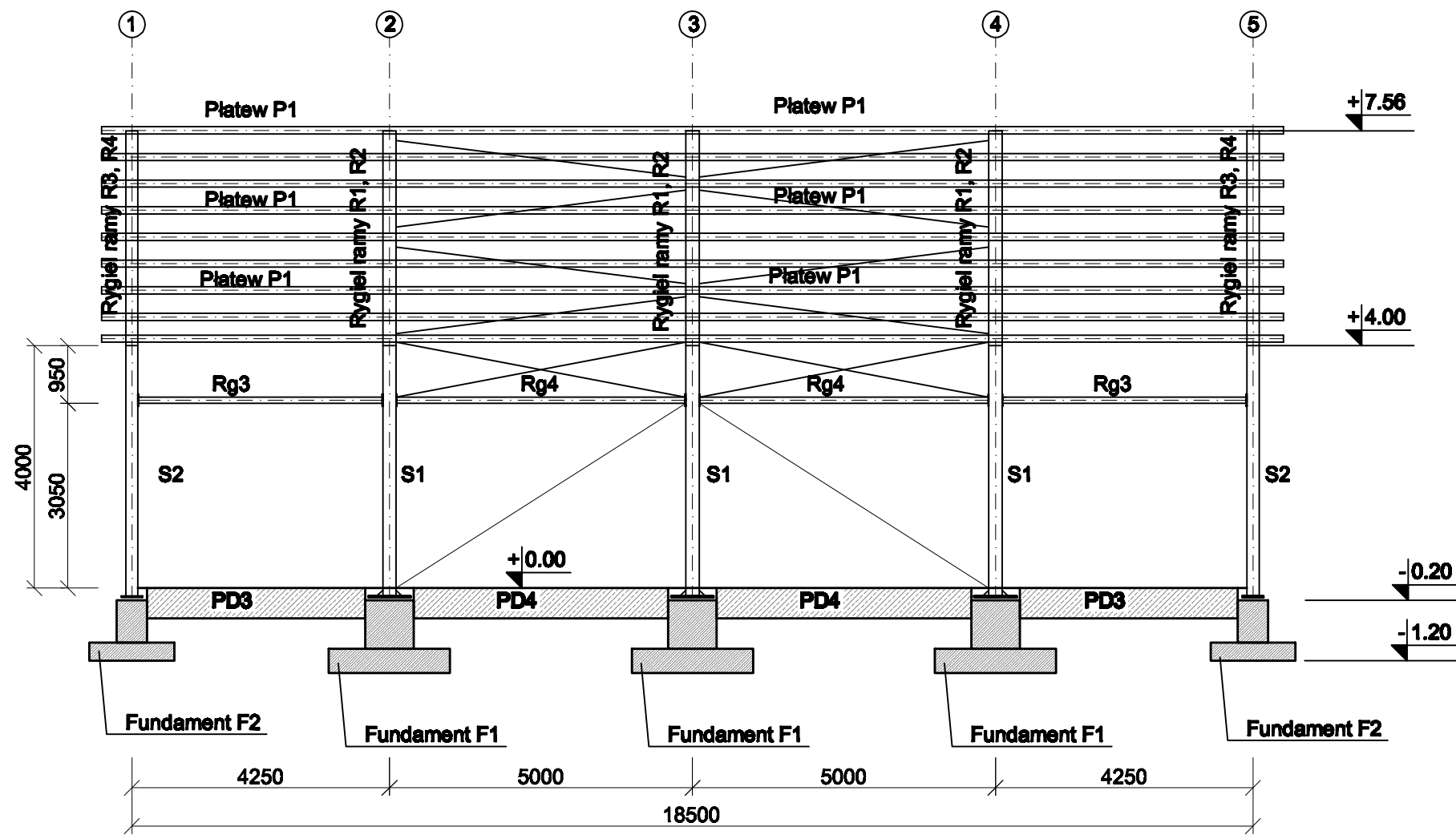
SKALA
 1:100

PODPIS

NR UPR.
 102/Sz/85
 129/83/ZG

PROJEKTANT
 inż.
 Mieczysław Chmielewski
 SPRAWDZAJĄCY
 mgr inż.
 Jerzy Kulawiecki
 OPRACOWUJĄCY





Legenda

- S1 - IPE600
- S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
- R1, R2 - rama IPE600
- R3, R4 - rama HEA200
- P - płatwie RK 100x100x5mm
- St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
- Rg3, Rg4 - RK 100x100x5mm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 Projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**PRZEKROJE
 PODŁUŻNE**

NR RYSUNKU

26

NR PROJEKTU

DATA 09.2011

SKALA

1:100

PODPIS

NR UPR.
 102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT
 inż. Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY
 mgr inż. Jerzy Kulawicki

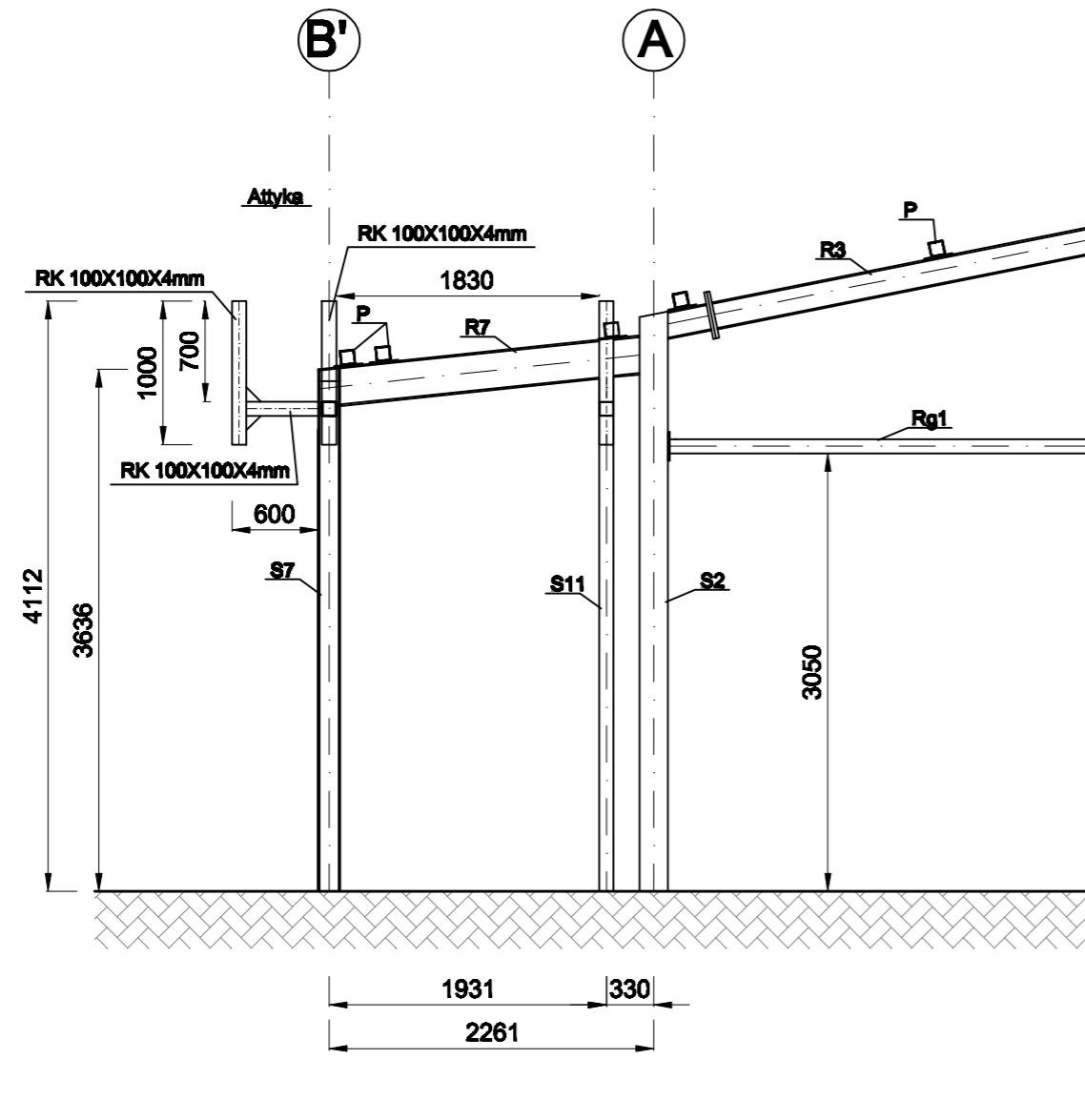
OPRACOWUJĄCY

Przekrój poprzeczny w osi "1"

Legenda

S1 - IPE600
S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
S7, S8, S9, S10 - HEA160
S11, S12 - RK 100X100X4mm
R1, R2 - rama IPE600
R3, R4 - rama HEA200
R5, R6, R7 - IPE270
P - płatwie RK 100x100x5mm
St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
Rg1 - RK 100x100x4mm

Atyka
 RK 100X100X4mm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**Przekrój poprzeczny
 w osi 1**

NR RYSUNKU

27

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:50

PODPIS

NR UPR.
102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

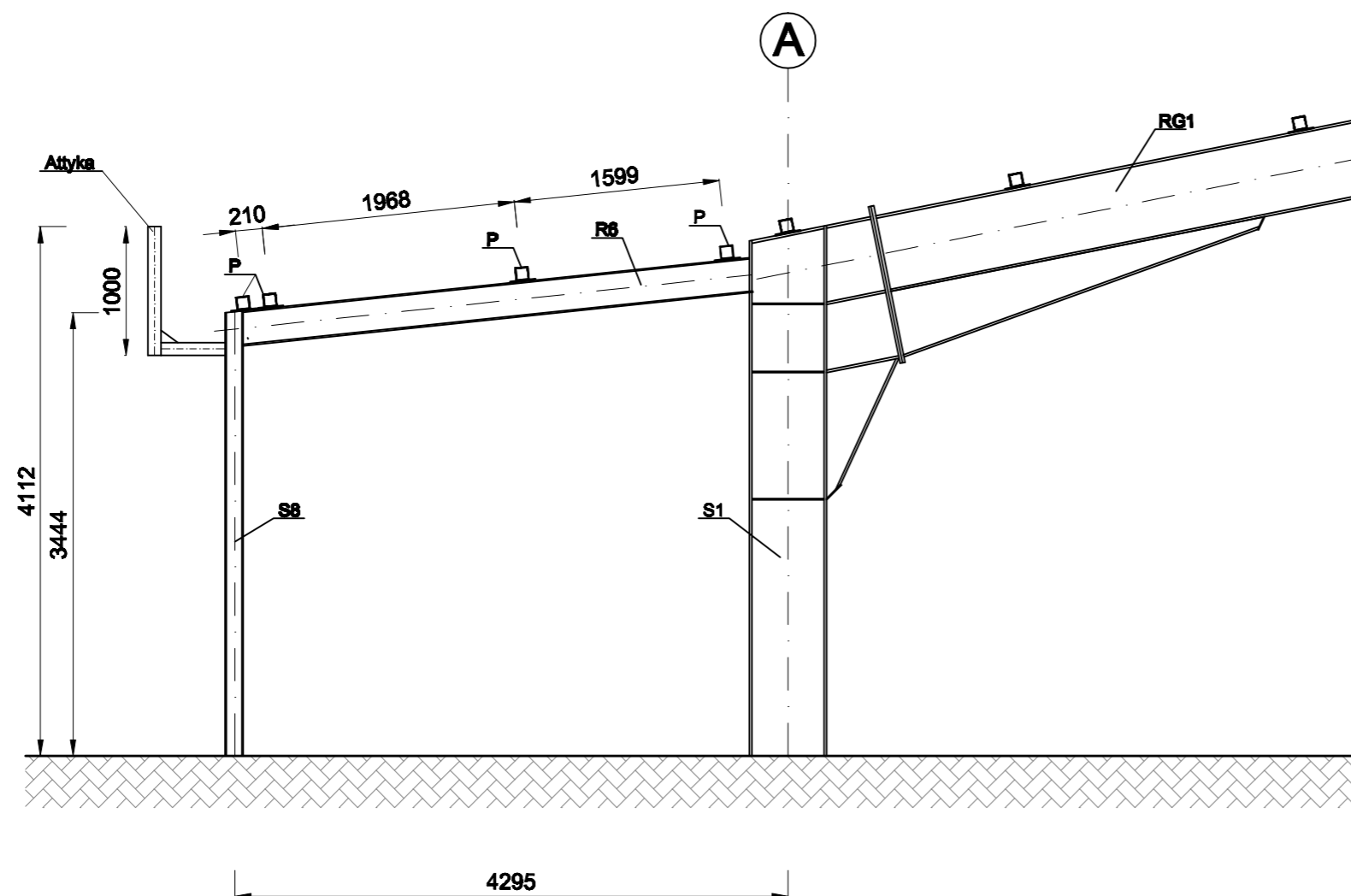
inż.
 Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
 Jerzy Kulawifski

OPRACOWUJĄCY

Przekrój poprzeczny w osi "2"



Legenda

S1 - IPE600
 S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
 S7, S8, S9, S10 - HEA160
 S11, S12 - RK 100X100X4mm
 R1, R2 - rama IPE600
 R3, R4 - rama HEA200
 R5, R6, R7 - IPE270
 P - płatwie RK 100x100x5mm
 St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
 Rg1 - RK 100x100x4mm

Attyka
 RK 100X100X4mm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

**Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR

**Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**Przekrój poprzeczny
w osi 2**

NR RYSUNKU

28

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:50

PODPIS

NR UPR.
102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT
inż.

Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż.

Jerzy Kulawifski

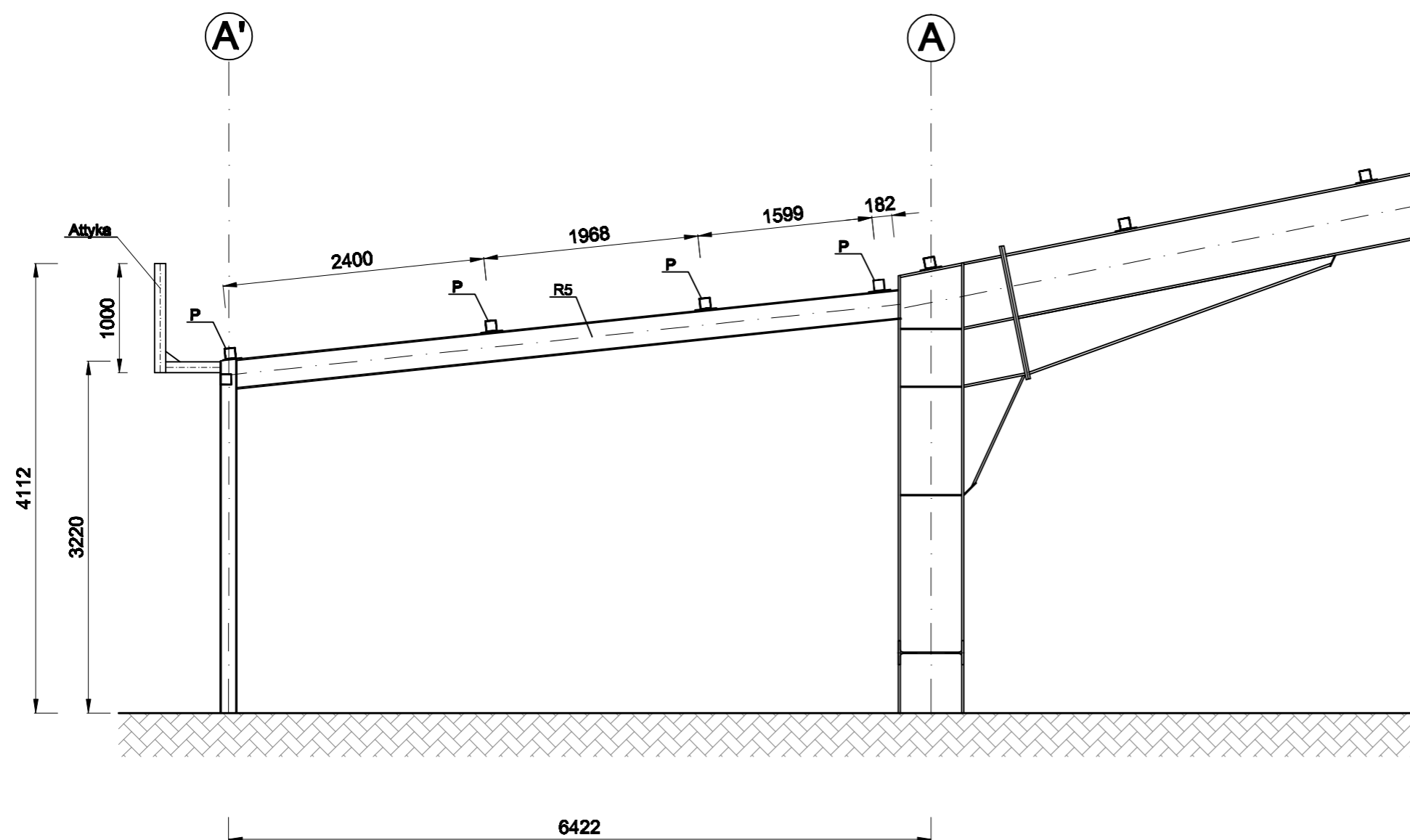
OPRACOWUJĄCY

Przekrój poprzeczny w osi "3"

Legenda

S1 - IPE600
 S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
 S7, S8, S9, S10 - HEA160
 S11, S12 - RK 100X100X4mm
 R1, R2 - rama IPE600
 R3, R4 - rama HEA200
 R5, R6, R7 - IPE270
 P - płatwie RK 100x100x5mm
 St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
 Rg1 - RK 100x100x4mm

Attyka
 RK 100X100X4mm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**Przekrój poprzeczny
 w osi 3**

NR RYSUNKU

29

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:50

PODPIS

NR UPR.
102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT

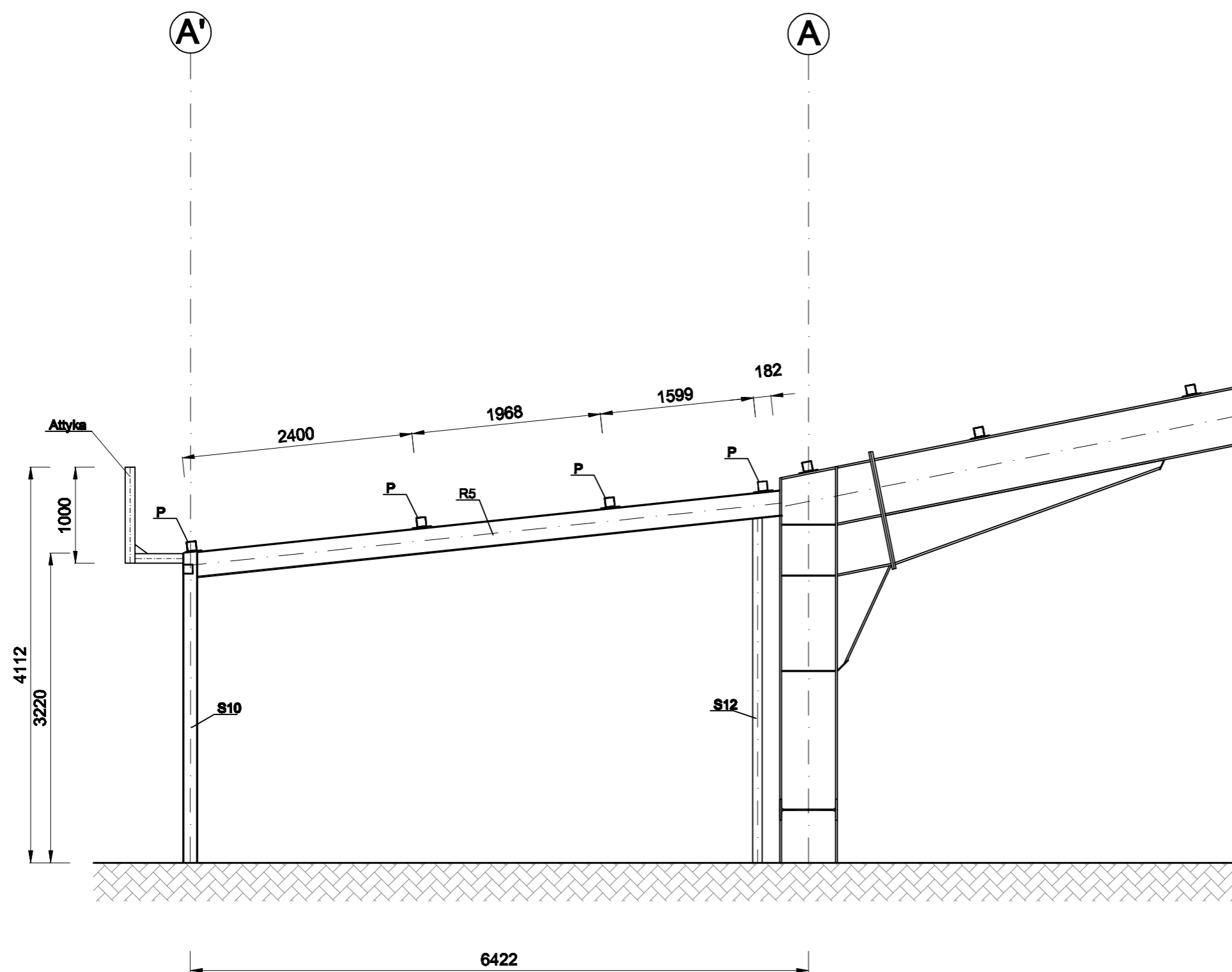
inż.
 Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
 Jerzy Kulawifski

OPRACOWUJĄCY

Przekrój poprzeczny w osi "4"



Legenda

S1 - IPE600
 S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
 S7, S8, S9, S10 - HEA160
 S11, S12 - RK 100X100X4mm
 R1, R2 - rama IPE600
 R3, R4 - rama HEA200
 R5, R6, R7 - IPE270
 P - płatwie RK 100x100x5mm
 St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
 Rg1 - RK 100x100x4mm

Atyka
 RK 100X100X4mm

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYSUNEK

**Przekrój poprzeczny
w osi 4**

NR RYSUNKU

30

NR PROJEKTU

DATA

09.2011

SKALA

1:50

PODPIS

NR UPR.
102/Sz/85

129/83/ZG

PROJEKTANT
inż.

Mieczysław Chmielewski

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż.

Jerzy Kulawifski

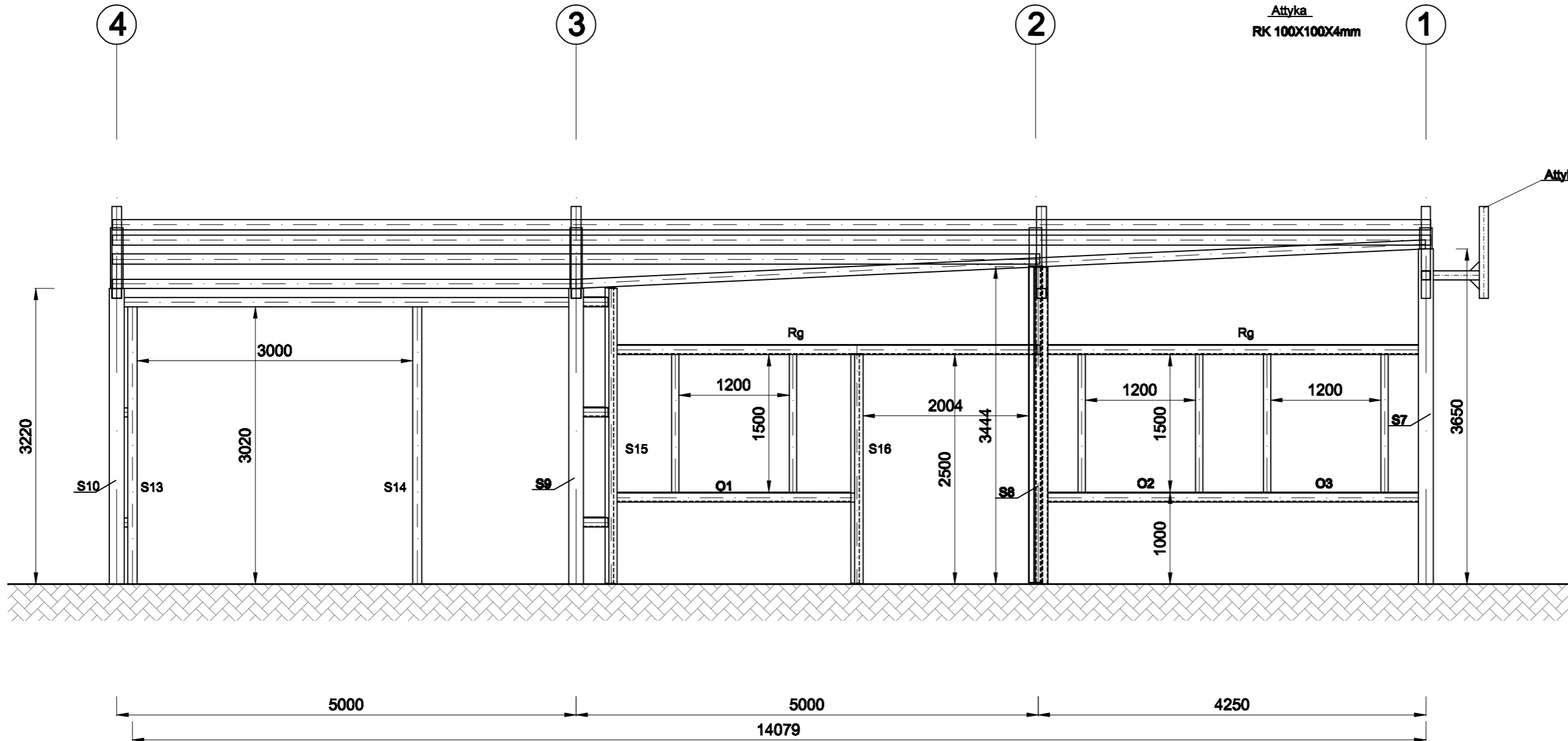
OPRACOWUJĄCY

Przekrój podłużny w osi A'

Legenda

S1 - IPE600
 S2, S3, S4, S5, S6 - RK 200x200x6mm
 S7, S8, S9, S10 - HEA160
 S11, S12, S13, S14, S15, S16 - RK 100X100X4mm
 R1, R2 - rama IPE600
 R3, R4 - rama HEA200
 R5, R6, R7 - IPE270
 P - płatwie RK 100x100x5mm
 St3, St4, St5 - stężenia RO 26.9x2.5mm
 Rg - RK 100x100x4mm
 O1, O2, O3 - RK 80x80x4mm

Atyka
 RK 100X100X4mm



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
 projekt ten chroniony jest prawem
 zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
 Wszelkie kopiowanie, powielanie,
 odstępowanie i dokonywanie zmian
 bez zgody autora jest niedozwolone i
 podlega karze

NAZWA INWESTYCJI
**Lodowisko wraz
 z zadaszaniem**

ADRES INWESTYCJI
**Nowe Warpno dz. 783/82
 72-022 Nowe Warpno**

INWESTOR
**Gmina Nowe Warpno
 pl. Zwycięstwa 1
 72-022 Nowe Warpno**

FAZA PROJEKTU
P.B.

RYSUNEK
**Przekrój podłużny
 w osi A'**

NR RYSUNKU
 31

NR PROJEKTU

DATA
 09.2011

SKALA
 1:50

PODPIS		
NR UPR.	102/Sz/85	129/83/ZG
PROJEKTANT	inż. Mieczysław Chmielewski	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jerzy Kulawifski	
OPRACOWUJĄCY		