

KONSTRUKTOR

Pracownia Projektowa

Paweł Ślusarczyk
B. Prusa 20/10
64-920 PIŁA

e-mail: slusarczykpawel@wp.pl

Regon 570100830

NIP 764-135-52-84

BIURO : PIŁA, ALEJA PIASTÓW 15

Tel. +48 608187092

ZLECENIODAWCA : **ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W PIŁE**
ul. ANDERSA 10, 64-920 Piła

TEMAT :

ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY

ADRES :

64-920 PIŁA, UL. PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA

STADIUM :

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA :

BUDOWLANA

AUTOR PROJEKTU :

mgr inż. **Paweł Ślusarczyk**

EGZ. NR 1

ARCH-200902

PIŁA WRZESIEŃ 2020

Spis zawartości teczki

2

Strona tytułowa	str.
Spis zawartości teczki	2
I. CZĘŚĆ WSTĘPNA	3
1. Uprawnienia budowlane	
2. Przynależność do izby	
3. Plan BIOZ	9
4. Oświadczenie projektanta	12
II. OPINIA TECHNICZNA	13
1. Opis	14
III. OPIS TECHNICZNY	20
1. Opis	21
IV. RYSUNKI	26
Szkic sytuacyjny	Rys. nr 1
Rzut przekrycia niecki głównej fontanny	Rys. nr 2
Rzut przekrycia niecek małych fontanny	Rys. nr 3
Przekroje przekrycia niecek fontanny	Rys. nr 4
Konstrukcja stojaków podporowych	Rys. nr 5

I. CZĘŚĆ WSTĘPNA

.....Piła.....dnia 19 maja.....1993 r.

WOJEWODA PIŁSKI

GP. - 7342/1750/93.....

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 1 ust. 1, § 2 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 2
i § 13 ust. 1 pkt²..... lit.
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 , poz. 46
z późniejszymi zmianami),

s t w i e r d z a s i ę , że

Pan (~~Pani~~)Paweł Ś L U S A R C Z Y K.....
(imię i nazwisko)

.....magister inżynier budownictwa.....
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 10 marca 19 59.....roku

wCzarnkowie.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji

.....p r o j e k t a n t a.....
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.....
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresiep e ł n y m.....

.....
(specjalizacja zawodowa)

Pan (Pani) Paweł ŚLUSARCZYK jest upoważniony (a) do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Pan Paweł ŚLUSARCZYK
Al. Powstańców Wielkopolskich
Nr 195/10
64-920 P i ł a

[Signature]
Zastępca Dyrektora
Dyrektor
Pierwszy zastępca

Opłata skarbową w wst. 30.000
uiszczono na kopii decyzji



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.
61-712 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 23 listopada 1987 r.

Nr 510/87/Pw



Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. ---
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Paweł ŚLUSARCZYK
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10.03.1959 r. w Czarnkowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

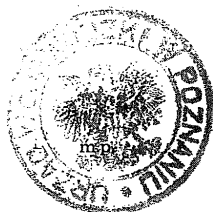
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Paweł Ślusarczyk

(imię i nazwisko)

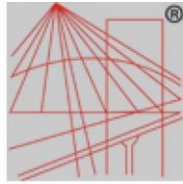
jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



[Handwritten signature]
mgr inż. arch. Jacek Piłs
dyrektor Wydziału

(podpis i pieczęć)



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

8

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3TE-AQT-UEE *

Pan Paweł Ślusarczyk o numerze ewidencyjnym WKP/BO/5123/01
adres zamieszkania ul. Bol.Prusa 20/10, 64-920 Piła
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Podpis jest prawdziwy

KONSTRUKTOR Pracownia Projektowa Paweł Ślusarczyk
64-920 Piła, Aleja Piastów 15 Tel. +48 608187092
e-mail: slusarczykpawel@wp.pl

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE
I OCHRONIE ZDROWIA

OBIEKT : ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY
PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA
64-920 PIŁA

INWESTOR : ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W PIŁE
64-920 Piła, ul. ANDERSA 10

PROJEKTANCI : PAWEŁ ŚLUSARCZYK
PIŁA UL. PRUSA 20/10

PRZYGOTOWAŁ:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
OBEJMUJĄCA WYKONANIE:
ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY
W MIEJSCOWOŚCI
PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA
64-920 PIŁA**

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Jednoetapowe wykonanie.

- 2) Wykaz istniejących obiektów:

Na działce znajdują się budowle związane technologicznie i funkcjonalnie z fontanną.

- 3) Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie dotyczy

- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania:

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy uniemożliwić wstęp na miejsce montażu osób nieupoważnionych.

Przy prowadzeniu robót montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenia związane z ochroną bezpieczeństwa i zdrowia osób postronnych nie uczestniczących w robotach budowlanych.

Przy prowadzeniu robót montażowych należy zwrócić uwagę na posadzkę niecek fontanny wykonaną z materiału kruchego nieodpornego na uderzenie. Dlatego też przy prowadzeniu robót montażowych należy prace prowadzić z zachowaniem szczególnej staranności przy użyciu specjalistycznych narzędzi zabezpieczających posadzkę przed możliwością uderzenia. Montażysty muszą być wyposażeni w obuwie z gumową i miękką podeszwą zabezpieczającą przed jej uszkodzeniem oraz nie pozostawiającą śladów na posadzce.

- 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Ze względu na to, że projektowane prace będą realizowane krócej niż 30 dni roboczych, a pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 500 osobodni, nie jest konieczne sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

- 6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

W razie wystąpienia wypadku na placu budowy wezwać właściwe służby ratownicze korzystając z numeru telefonicznego 112.

OPRACOWAŁ:

Piła, 30.09.2020

OŚWIADCZENIE

Na podstawie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, iż dokumentacja projektowa: „ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY W MIEJSCOWOŚCI PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA”, została wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z zawartą umową.

II. OPINIA TECHNICZNA

OPINIA TECHNICZNA
ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY
W MIEJSCOWOŚCI
PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA
64-920 PIŁA
DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO NIECEK FONTANNY

1. Podstawa opracowania

1.1. Opracowania i materiały źródłowe

- złożona oferta,
- umowa,
- rys nr 13_AR13_rzut niecki fontanny z dokumentacji archiwalnej,
- rys nr 16_AR16_fontanna-przekroje-detale z dokumentacji archiwalnej ,
- uzgodnienia techniczne,
- wizja lokalna,
- badania makroskopowe wykonanych robót okładzinowych fontanny,
- sporządzona dokumentacja fotograficzna,
- dane techniczne,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy,
- Prawo Budowlane.

1.2. Użyty sprzęt badawczy i pomiarowy

- Aparat CANON DS126171

Numer seryjny: 0930523217

- obiektyw do macro fotografii CANON MACRO LENS EF 100

Numer seryjny: 51900546

- dalmierz laserowy: DLE 70 Professional – Producent: Bosch

Numer seryjny: 890690144

2. Zleceniodawca

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W PIŁE

ul. ANDERSA 10, 64-920 Piła

3. Opis

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono liczne pęknięcia spoin ułożonej mozaiki szklanej w nieckach fontanny. Koncentrację pęknięć stwierdzono w bezpośrednim sąsiedztwie dwóch wykonanych dylatacji w niecce głównej. W bardzo wielu miejscach metodą opukiwania ułożonej szklanej mozaiki drewnianym młoteczkiem uzyskano głuchy odgłos świadczący o braku przyczepności mozaiki szklanej lub jednej z warstw podkładowych, znajdujących się pod nią, do żelbetowej płyty konstrukcyjnej. W małej niecce fontanny położonej po prawej stronie stwierdzono odłuszczenie mozaiki szklanej na dużej powierzchni o wymiarach 20x25 cm. W miejscach odsłoniętych przez odłuszczoną mozaikę szklaną stwierdzono występowanie warstwy kleju z pozostawionym odciskiem faktury spodu mozaiki. Na bardzo małej powierzchni, całkowitego odłuszczenia, klej jest wyciśnięty prawidłowo i ma kontakt z pojedynczą płytką mozaiki na całej jej spodniej powierzchni. Na przeważającej powierzchni z pozostałym klejem widać rowki po grzebieniu i klej nie został dobrze wyciśnięty, a kontakt z płytką jest częściowy.



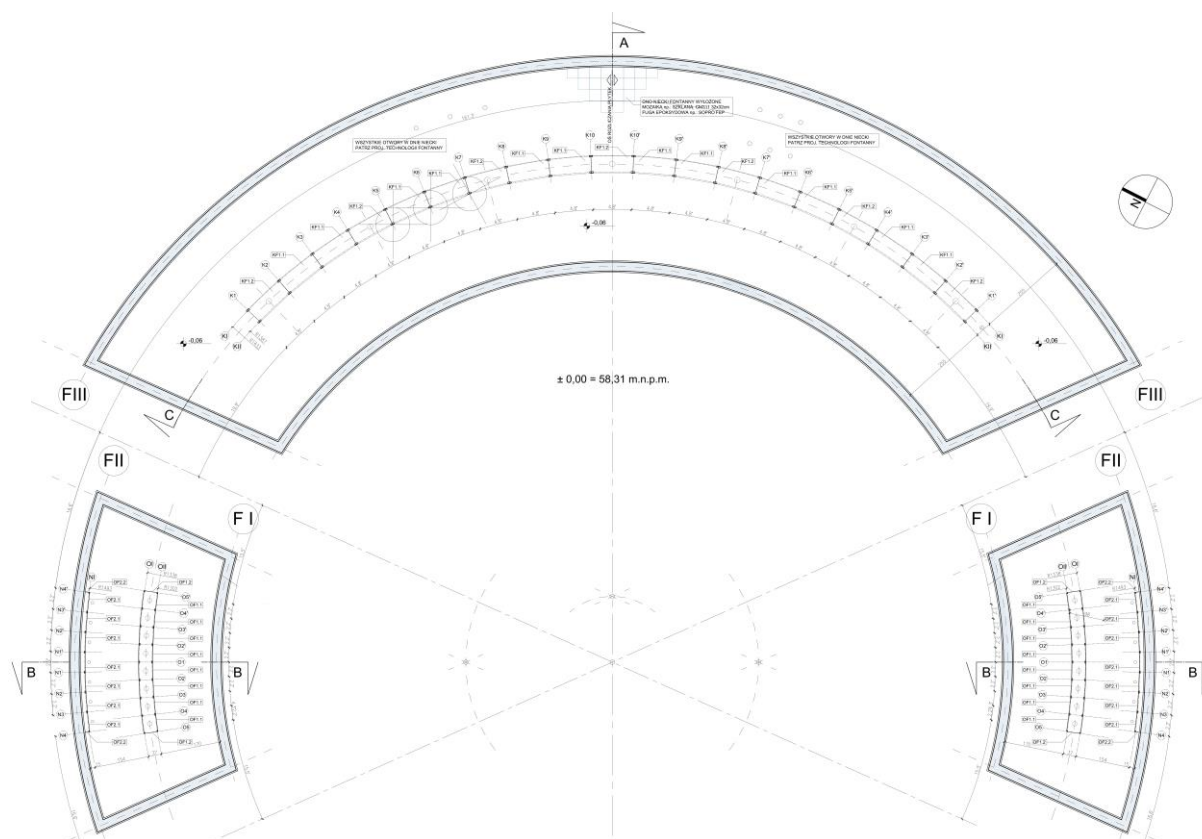
Fot. 1 Mała niecka fontanny (po prawej stronie)



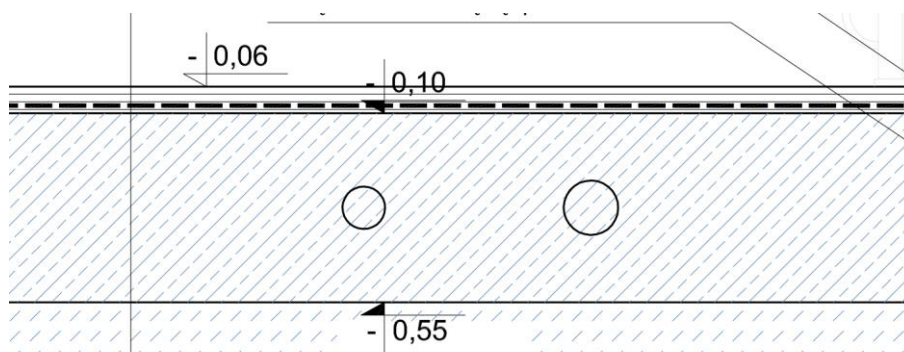
Fot. 2 Główna niecka fontanny



Fot. 3 Mała niecka fontanny (po lewej stronie)



Ryc. 1 Rzut niecek fontanny



1 cm	MOZAIKA SZKLANA np.: CM311 - FUGA EPOKSYDOWA np.: SOPRO FEP
0,5 cm	ZAPRAWA KLEJOWA EPOKSYDOWA np.: SOPRO DBE 500
	WARSTWA USZCZELNIAJĄCA 2 WARSTWOWA - np.: ELASTYCZNA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA SOPRO PU-FD
	GRUNT np.: SOPRO EPG 522
<1,5 cm	WARSTWA WYRÓWNAWCZA - SZPACHLA np.: SOPRO RS 462 lub ATM 468
	GRUNT NIECKI BASENU - EMULSJA np.: SOPRO HE 449
25 cm	PŁYTA ŻELBETOWA - NIECKA BASENU

Ryc. 2 Przekrój przez płytę denną fontanny

Łatwo określić, iż siła przyczepności mozaiki na nie wyciśniętym prawidłowo, po ułożeniu grzebieniem, kleju jest mniejsza o kilkadziesiąt procent i łatwa w wyliczeniu na podstawie sporządzonej dokumentacji fotograficznej. Dodatkowo pozostawienie pustych przestrzeni pod mozaiką przy powstaniu mikro pęknięć może spowodować przedostanie się wody oraz wysadzenie płytek w okresie zimowym przy temperaturze mniejszej od 0°C. Na dużej powierzchni odłuszczenia, mozaiki szklanej, na odsłoniętej hydroizolacji brak jest śladu po kleju lub po oderwaniu kleju co może świadczyć o braku przyczepności zastosowanego kleju do hydroizolacji. Na resztkach odwarstwionego kleju od hydroizolacji stwierdzono na spodniej powierzchni strukturę porowatą z wtrąceniami mikro ziaren piasku kwarcowego. Prawdopodobnie na hydroizolacji pozostała luźno mikro warstwa piasku kwarcowego po aplikacji wierzchniej powierzchni hydroizolacji, która spowodowała brak kontaktu kleju z hydroizolacją. W odsłoniętej warstwie hydroizolacji stwierdzono włoskowate pęknięcia.

Oględzinom poddano również nakrywy kamienne ścian. Na wszystkich spoinach pomiędzy kolejnymi kamiennymi nakrywami stwierdzono pęknięcia.

4. Podsumowanie

1. Ze względu na lokalnie bardzo zły stan techniczny, ułożonej na płycie dennej, mozaiki szklanej należy zastosować rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne niepowiększające istniejących uszkodzeń posadzki.

OPRACOWAŁ:

UWAGA!!!

1. W wersji drukowanej projektu budowlanego opublikowano fotografie o kolejnych numerach od 1 do 3.
2. Wersje elektroniczną projektu budowlanego wzbogacono o dodatkowych 61 fotografii o kolejnych numerach od 4 do 64.
3. Niniejsza opinia techniczna nie jest oceną poprawności wykonanych robót budowlanych, a jedynie analizą stanu istniejącego mającego wpływ na przyjęcie koncepcji materiałowo – konstrukcyjnej w projekcie zabezpieczenia niecek fontanny.

III. OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY
ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY
W MIEJSCOWOŚCI
PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA
64-920 PIŁA

1. Podstawa opracowania

- złożona oferta,
- umowa,
- rys nr 13_AR13_rzut niecki fontanny z dokumentacji archiwalnej,
- rys nr 16_AR16_fontanna-przekroje-detale z dokumentacji archiwalnej ,
- uzgodnienia techniczne,
- wizja lokalna,
- badania makroskopowe wykonanych robót okładzinowych fontanny,
- sporządzona dokumentacja fotograficzna,
- dane techniczne,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Polskie Normy,
- Prawo Budowlane.

2. Zleceniodawca

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W PIŁE

ul. ANDERSA 10, 64-920 Piła

***KONSTRUKTOR** Pracownia Projektowa Paweł Ślusarczyk
64-920 Piła, Aleja Piastów 15 Tel. +48 608187092
e-mail: slusarczykpawel@wp.pl*

3. Opis techniczny

3.1. Wstęp

Zgodnie z Art. 29 oraz Art. 30 Prawa Budowlanego, montaż zabezpieczenia niecek fontanny nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych. Dlatego też projektowane prace nie podlegają obowiązkowi zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia na budowę.

3.2. Koncepcja i główne założenia projektowe

W zaproponowanej i uzgodnionej koncepcji założono oparcie zabezpieczenia niecek fontann na ścianach bocznych oraz na posadzce niecek. Niecki fontanny wyłożone są drobno wymiarowymi płytkami szklanymi tak zwaną mozaiką szklaną. Dlatego też główną koncepcją zaproponowanego i zaakceptowanego rozwiązania projektowego jest zastosowanie materiałów lekkich i miękkich oraz zastosowanie tłumienia drgań od hipotetycznych obciążeń je powodujących, których nie da się wykluczyć.

Konstrukcję nośną odciążono poprzez zastosowanie lekkich materiałów takich jak: aluminium oraz sklejka wodoodporna. Założono w każdym słupku hybrydową stopę podporową wykonaną z materiałów lekkich, miękkich oraz tłumiących drgania. Zamiast stosować blachę stopową założono zastosowanie hybrydy: wodoodporną elastyczną sklejkę z podparciem od spodu ze specjalistycznej elastomerowej maty poliuretanowej SYLODAMP 30 tłumiącej drgania. Drugą płaszczyznę tłumienia drgań założono w poziomie oparcia przekrycia ze sklejki wodoodpornej. Założono zastosowanie, w głowicy każdej podpory, elastycznej sklejki wodoodpornej z wewnętrzną wkładką korkową.

3.3. Konstrukcja

Duża niecka

Projektuje się belki z rur prostokątnych 100x60x4 ze stopu aluminium 6063 w stanie T6. Belki opiera się na ścianach zewnętrznych oraz na podporach pośrednich. Konstrukcję nośną podpór pośrednich projektuje się z rury okrągłej $\Phi 180 \times 4$ ze stopu aluminium 6063 w stanie T6.

Małe niecki

Projektuje się belki z rur prostokątnych 60x60x4 ze stopu aluminium 6063 w stanie T6. Belki opiera się na ścianach zewnętrznych oraz na podporach pośrednich. Konstrukcję nośną podpór pośrednich projektuje się z rury okrągłej $\Phi 180 \times 4$ ze stopu aluminium 6063 w stanie T6.

Podpory pośrednie

Projektuje się podpory pośrednie w formie stojaków podporowych. Głównym materiałem konstrukcyjnym jest rura okrągła $\Phi 180 \times 4$ ze stopu aluminium 6063 w stanie T6. Stopę oraz głowicę podpory pośredniej zabezpiecza się dodatkowo wibrozolacjami.

3.4 Wibroizolacje

Stopa podpory pośredniej

Projektuje się hybrydową wibroizolację stopy podpory pośredniej poprzez zastosowanie sklejki liściastej wodoodpornej o grubości 15 mm oraz od spodu przyklejonej przy użyciu taśmy dwustronnie klejącej maty SYLODAMP 30 o grubości 12,5 mm. Mocowanie sklejki do blachy zamykającej rurę od spodu poprzez zastosowanie nierdzewnych wkrętów samowiercących WSDSK/4,8x38/PH-2.

Głowica podpory pośredniej

Projektuje się wibroizolację głowicy podpory pośredniej poprzez zastosowanie sklejki liściastej wodoodpornej o grubości 15 mm z wkładką z korka o grubości 3 mm.

Mocowanie sklejki do blachy zamykającej rurę od góry poprzez zastosowanie nierdzewnych wkrętów samowiercących WSDSK/4,8x38/PH-2.

Wytrzymałość sklejki na zginanie wzdłuż włókien 50 N/mm^2 .

Oparcie belek na ścianie niecki

Każda belka nośna przekrycia musi być wyposażona w stopki podporowe z bl. Al. 200x200x4. Przed rozpoczęciem montażu do blach podporowych należy przykleić, poprzez zastosowanie taśmy klejącej dwustronnej, wibroizolację EPDM o grubości 10 mm i o gęstości 1400 kg/m^3

3.4 Nawierzchnia

Projektuje się ułożenie na belkach konstrukcyjnych sklejki liściastej wodoodpornej o grubości 15mm. Układ włókien sklejki prostopadły do belek. Wytrzymałość sklejki na zginanie wzdłuż włókien 50 N/mm^2 . Mocowanie nawierzchni do konstrukcji aluminiowej za pomocą łączników nierdzewnych.

3.4 Zabezpieczenie przed możliwością poderwania przekrycia niecek przez ssanie wiatru

Projektuje się zabezpieczenie przed możliwością poderwania przekrycia niecek przez ssanie wiatru. Bezpośrednio po zamontowaniu konstrukcji nośnej wraz z nawierzchnią do szczytów belek nośnych należy zamontować kołkami farmerskimi 4,8 mm haczyki wykonane z blachy aluminiowej 15x3 ze stopu aluminium 6060 w stanie T6. Wspornik haczyka należy osadzić w bruździe na ścianie zewnętrznej zgodnie z dokumentacją rysunkową.

3.5. Uwagi końcowe

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Tom I; II; III; IV; V wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej. Wbudowywane materiały budowlane należy wbudowywać zgodnie z instrukcjami producenta wbudowywanego materiału. Wszystkie montowane elementy należy montować zgodnie z instrukcjami montażu producenta oraz zgodnie z kartami katalogowymi producenta materiałów montowanych.

Wszystkie stosowane materiały muszą posiadać deklaracje zgodności.

W przypadku stwierdzenia nieczytelności lub niezgodności dokumentacji technicznej osoba prowadząca prace budowlane jest zobowiązana o tym fakcie poinformować projektanta i zwrócić się o uszczegółowienie lub rozwiązanie zauważonych niezgodności.

Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.

Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej

Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji

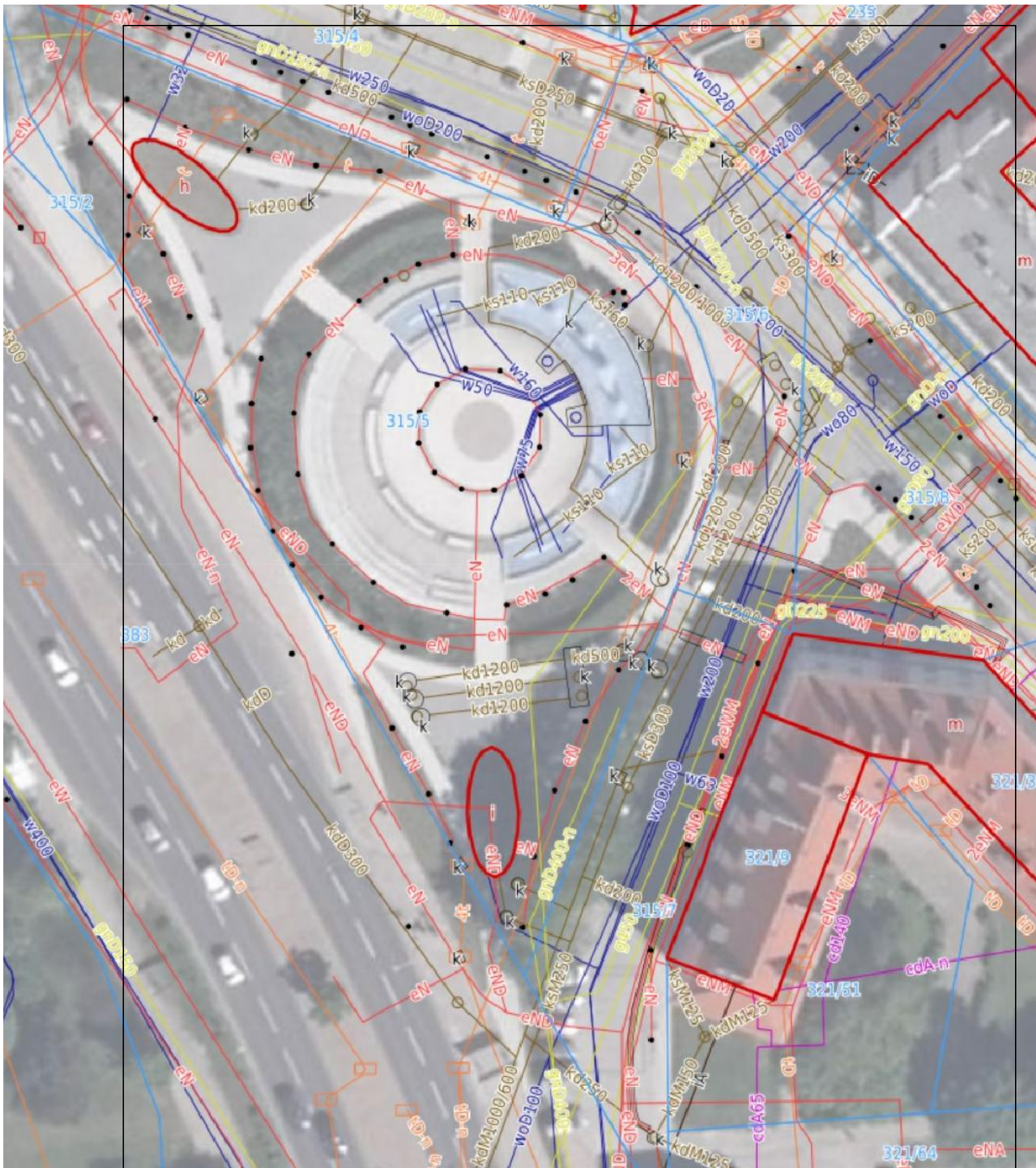
Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie a także pod warunkiem uzyskania zgody autora projektu.

Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, reproduktowanie i rozpowszechnianie bez zgody autora projektu zabronione.

OPRACOWAŁ:

IV. RYSUNKI



KONSTRUKTOR Pracownia Projektowa Aleja Piastów 15, 64-920 Piła
email: slusarczykpawel@wp.pl tel. +48 608187092

Temat

ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY

Adres obiektu

64-920 PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-go MAJA

Inwestor

GMINA PIŁA, PLAC STASZICA 10, PIŁA 64-920

Rysunek

SZKIC SYTUACYJNY

Branża

BUDOWLANA

Skala

1 : 500

Nr rysunku

1

Podpis

Data

WRZESIEŃ 2020

Projektant

PAWEŁ ŚLUSARCZYK

Uprawnienia

GP-7342/1750/93

Opracował

PAWEŁ ŚLUSARCZYK

Nr archiwalny

200902

RZUT PRZEKRYCIA NIECKI GŁÓWNEJ FONTANNY

KONSTRUKCJA

POZ. "B" - RP 100X60X4 - STOP 6063 STAN T6

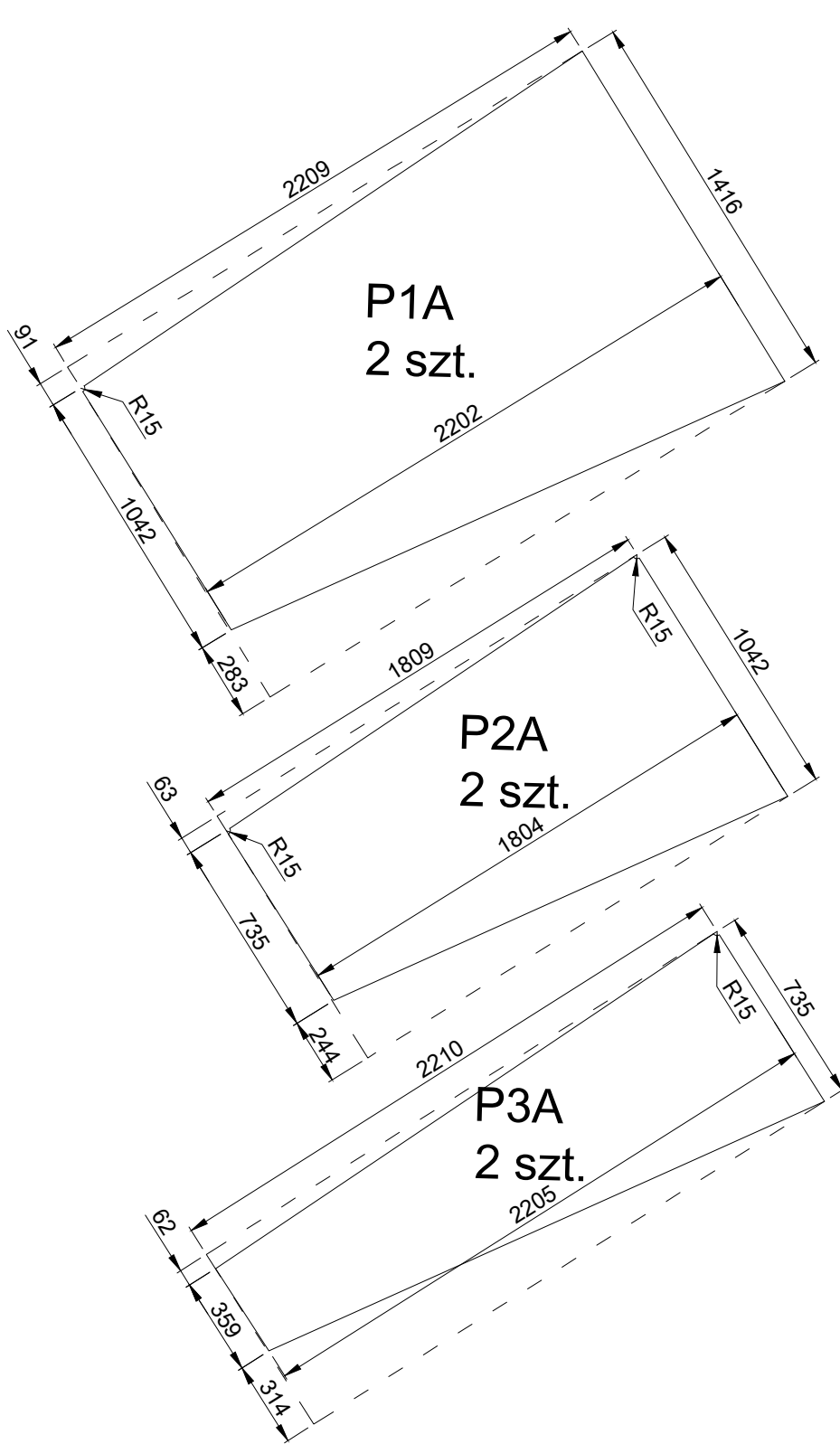
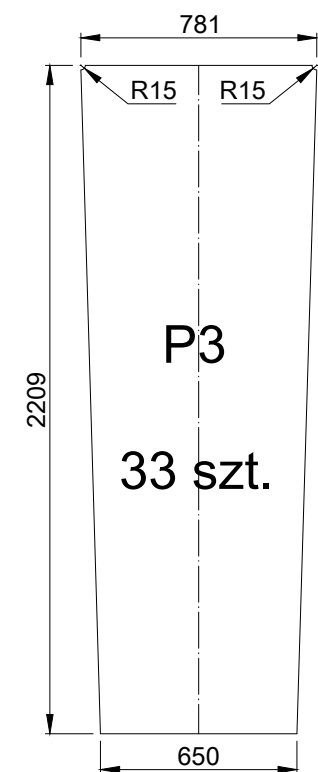
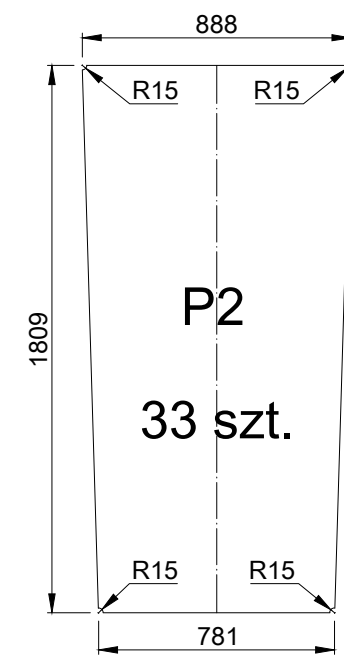
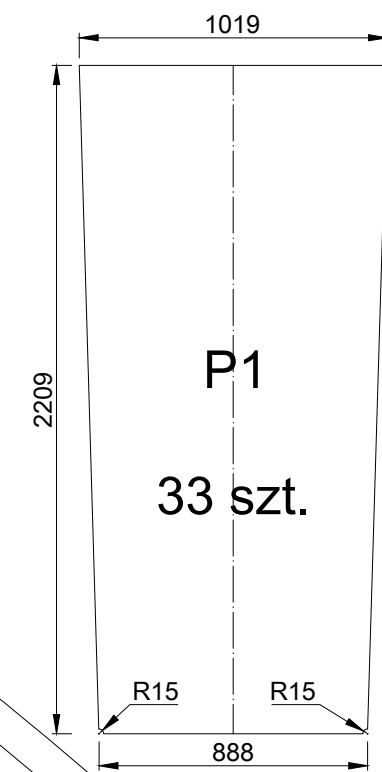
UWAGA!!!

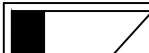
1. Płyty podestu (Poz. "P") - sklejka liściasta wodoodporna gr. 15 mm.
2. Układanie płyt zgodnie z przebiegiem linii siatek (Poz. "D").

POZ. "B" - RP 100X60X4 - STOP 6063 STAN T6
POZ. "R" - RO Ø180X4 - STOP 6063 STAN T6
POZ. "S" - PRĘT Ø12 STAL St0S
POZ. "P" - SKLEJKA LIŚCIASTA WODOODPORNĄ 15 MM

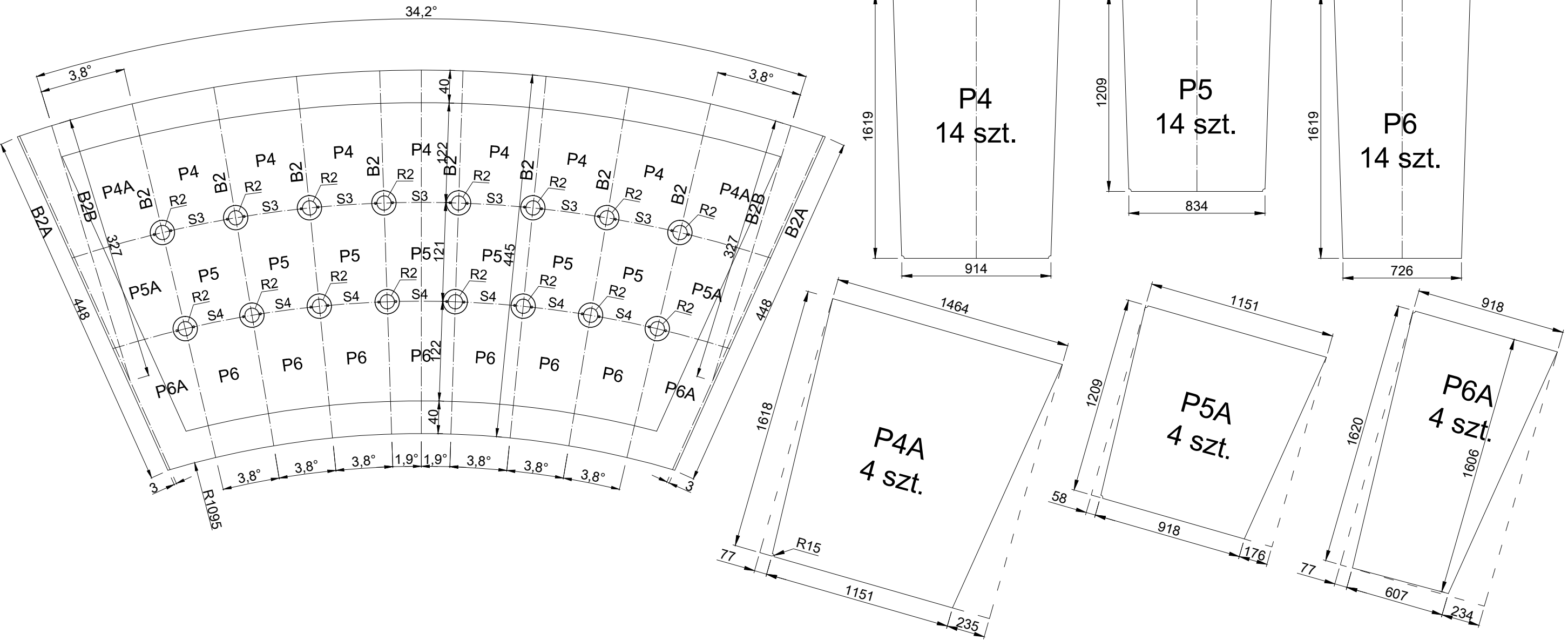
UWAGA!!!

1. Płyty podestu (Poz. "P") - sklejka liściasta wodoodporna gr. 15 mm.
2. Układ włókien sklejki prostopadły do belek (Poz. "P").
3. Wytrzymałość sklejki na zginanie 50 N/mm² (wzdłuż włókien)
4. W przypadku zmiany kierunku włókien w montowanych płytach podestowych wytrzymałość sklejki na zginanie musi wynosić 50 N/mm² (w poprzek włókien)
5. Do montażu stosować wkręty, śruby, podkładki i nakrętki nierdzewne.
6. Do belek Poz. B1A i B1B przypasować od spodu stopki aluminiowe 200x200x4 i podkleić taśmą dwustronnie klejącą wibroizolację EPDM o gr. 10 mm.



	KONSTRUKTOR Pracownia Projektowa Aleja Piastów 15, 64-920 Piła email: slusarczykpawel@wp.pl tel. +48 608187092			
	Temat		ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY	
	Adres obiektu		64-920 PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-go MAJA	
	Inwestor		GMINA PIŁA, PLAC STASZICA 10, PIŁA 64-920	
Rysunek	RZUT PRZEKRYCIA NIECKI GŁÓWNEJ FONTANNY			
Branża	BUDOWLANA		Skala	1 : 50
Nr rysunku	2	Podpis	Data	WRZESIEŃ 2020
Projektant	PAWEŁ ŚLUSARCZYK		Uprawnienia	GP-7342/1750/93
Opracował	PAWEŁ ŚLUSARCZYK		Nr archiwalny	200902

RZUT PRZEKRYCIA MAŁEJ NIECKI FONTANNY



KONSTRUKCJA

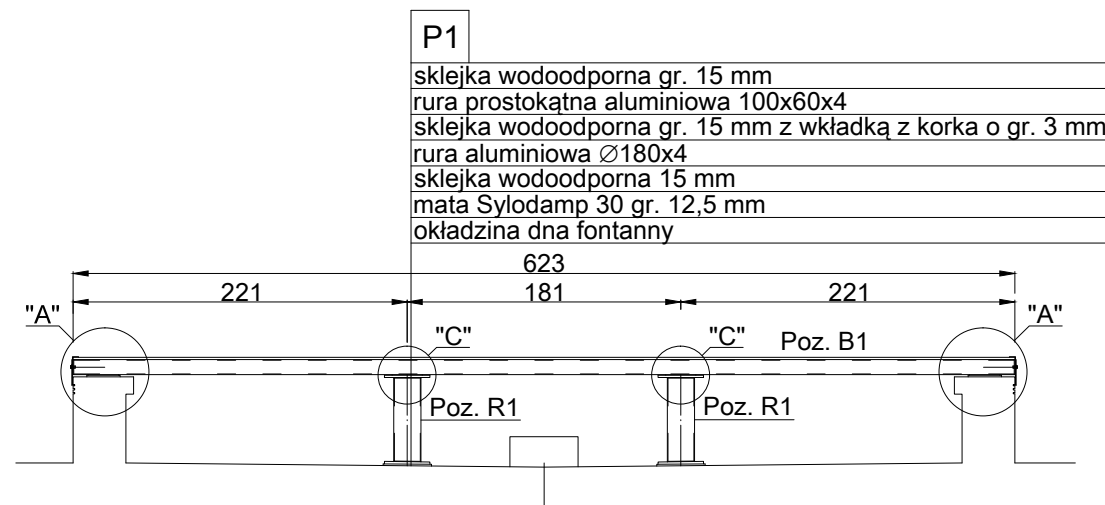
- POZ. "B" - RK 60X4 - STOP 6063 STAN T6
POZ. "R" - RO Ø180X4 - STOP 6063 STAN T6
POZ. "S" - PRĘT Ø12 STAL St0S
POZ. "P" - SKLEJKA LIŚCIASTA WODOODPORNĄ 15 MM

- UWAGA!!!
1. Płyty podestu (Poz. "P") - sklejka liściasta wodoodporna gr. 15 mm.
2. Układ włókien sklejki prostopadły do belek (Poz. "P").
3. Wytrzymałość sklejki na zginanie 50 N/mm2 (wzdłuż włókien)
4. W przypadku zmiany kierunku włókien w montowanych płytach podestowych wytrzymałość sklejki na zginanie musi wynosić 50 N/mm2 (w poprzek włókien)
5. Do montażu stosować wkręty, śruby, podkładki i nakrętki nierdzewne.
6. Do belek Poz, B2A i B2B przyspawać od spodu stopki aluminiowe 200x200x4 i podkleić taśmą dwustronnie klejącą wibroizolującą EPDM o gr. 10 mm.

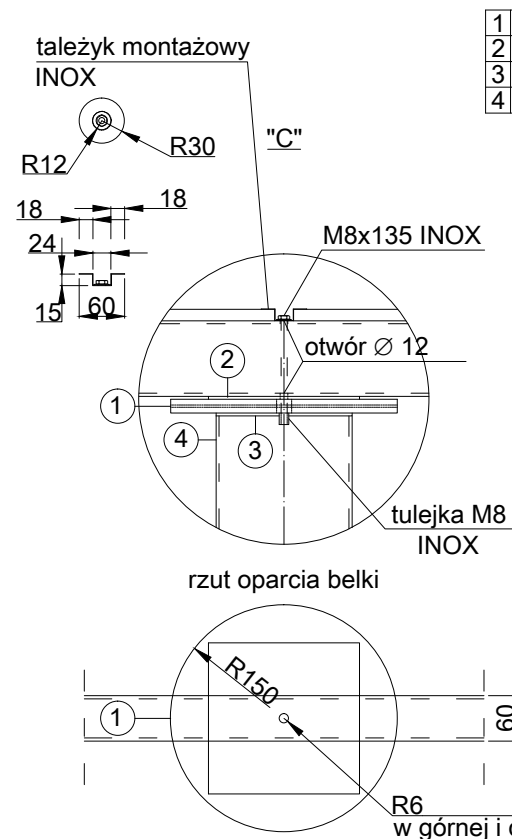
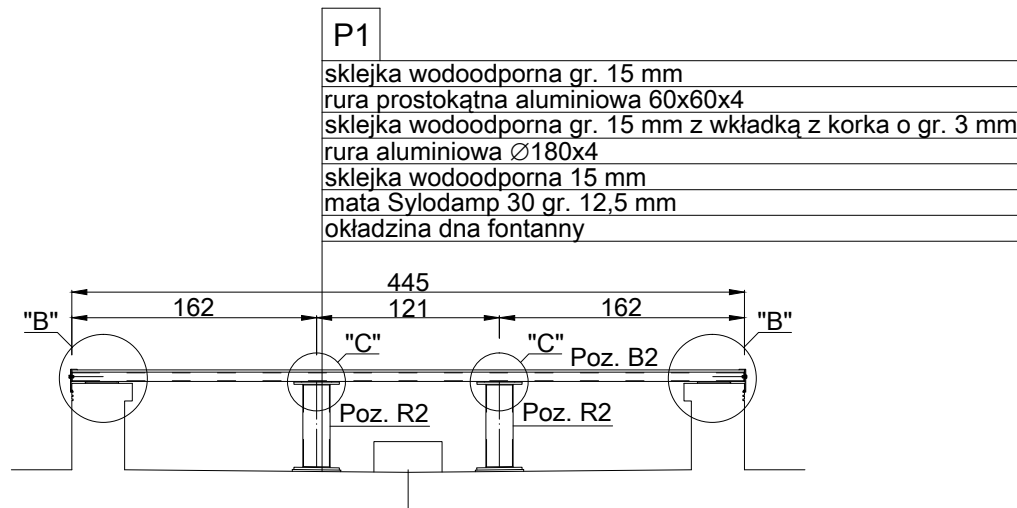
- UWAGA!!!
KOLEJNOŚĆ MONTAŻU
1. Przed rozpoczęciem prefabrykacji konstrukcji należy dokonać pomiarów szczegółowych.
2. Montaż stojaków (Poz. "R") rozpocząć na prawo i lewo od osi symetrii niecki fontanny.
3. Stojaki należy usztywnić prętami (Poz. "S") uzyskując tym samym ich modułowy rozstaw.
4. Na stojakach oraz na ścianach niecki ułożyć belki aluminiowe (Poz. "B")
5. Na belkach ułożyć płyty podestu (Poz. P4; P5; P6) następnie przymocować do konstrukcji stojaków oraz do ścian niecki fontanny.
6. Przed przygotowaniem skrajnych podestów (Poz. P4A; P5A; P6A) należy pobrać wymiary z natury.
7. Ułożyć i zamocować skrajne podesty (Poz. P4A; P5A; P6A)

	KONSTRUKTOR Pracownia Projektowa Aleja Piastów 15, 64-920 Piła email: slusarczykpawel@wp.pl tel. +48 608187092			
	Temat	ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY		
	Adres obiektu	64-920 PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-go MAJA		
	Inwestor	GMINA PIŁA, PLAC STASZICA 10, PIŁA 64-920		
Rysunek	RZUT PRZEKRYCIA NIECEK MAŁYCH FONTANNY			
Branża	BUDOWLANA		Skala	1 : 50
Nr rysunku	3	Podpis	Data	WRZESIEŃ 2020
Projektant	PAWEŁ ŚLUSARCZYK		Uprawnienia	GP-7342/1750/93
Opracował	PAWEŁ ŚLUSARCZYK		Nr archiwalny	200902

PRZEKRÓJ PRZEKRYCIA NIECKI GŁÓWNEJ FONTANNY



PRZEKRÓJ PRZEKRYCIA NIECEK MAŁYCH FONTANNY



1 wibroizolacja sklejka liściasta gr. 15 mm z wsadem korkowym 3 mm
2 bl. Al 200x200x4 - stop 6063 stan T6
3 bl. Al Ø160x4 - stop 6063 stan T6
4 RO Ø180x4 - stop 6063 stan T6

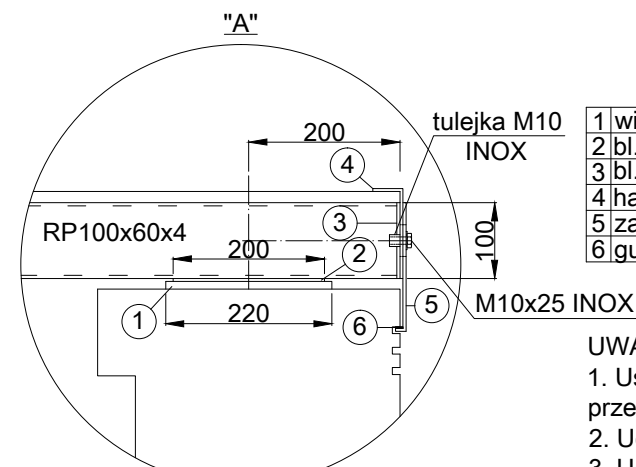
KONSTRUKCJA

POZ. "B" - RK 60X4 - STOP 6063 STAN T6

POZ. "R" - RO Ø180X4 - STOP 6063 STAN T6

POZ. "S" - PRĘT Ø12 STAL St0S

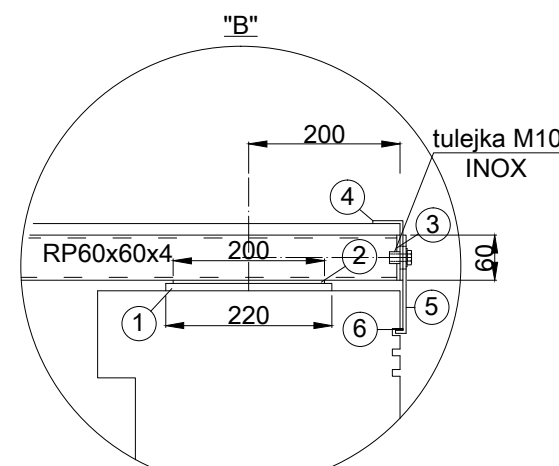
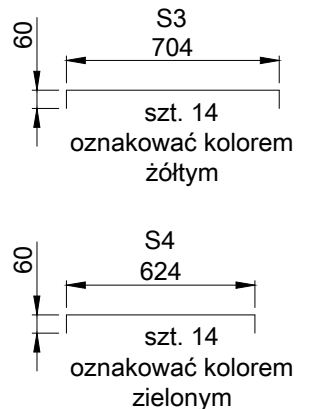
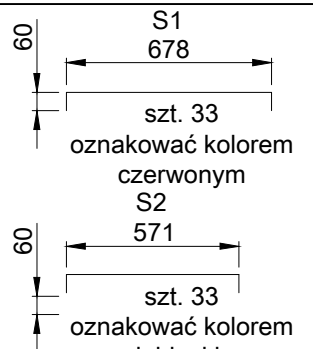
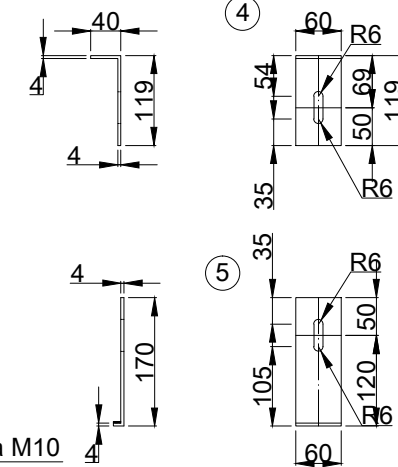
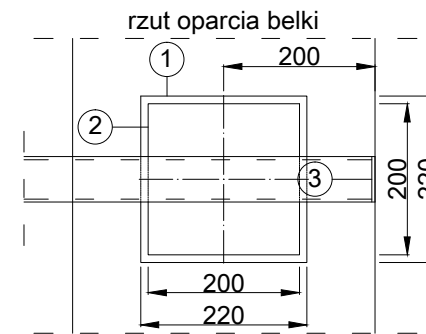
POZ. "P" - SKLEJKA LIŚCIASTA WODOODPORNĄ 15 MM



1 wibroizolacja EPDM gr. 10 mm
2 bl. Al 200x200x4 - stop 6063 stan T6
3 bl. Al 100x60x4 - stop 6063 stan T6
4 hak montażowy podestu
5 zabezpieczenie przed uniesieniem od ssania wiatru
6 guma EPDM 60x10x2 (DxSxH)

UWAGA!!!

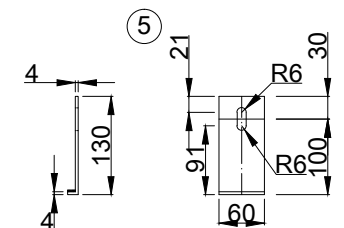
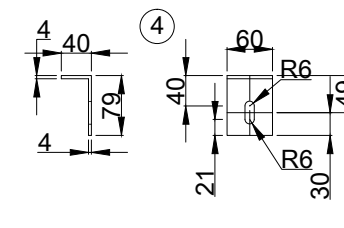
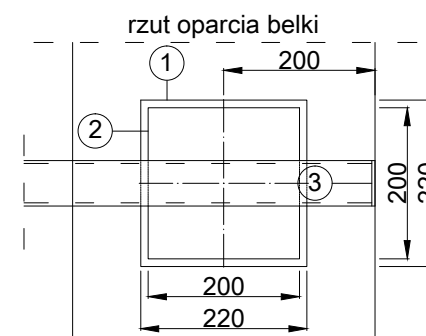
- Uszczelkę EPDM przykleić do aluminiowej stopki uchwytu taśmą dwustronnie klejącą przed rozpoczęciem montażu.
- Uchwyty nr 4 i 5 montować na każdym końcu belki Poz. B1, B1A i B1B.
- Uchwyty nr 4 i 5 montować również po dwie sztuki na długości belki Poz. B1A w miejscach łączenia płyt podestowych.
- Uchwyty nr 4 i 5 wykonać z aluminium stop 6060 stan T6.



1 wibroizolacja EPDM gr. 10 mm
2 bl. Al 200x200x4 - stop 6063 stan T6
3 bl. Al 60x60x4 - stop 6063 stan T6
4 hak montażowy podestu
5 zabezpieczenie przed uniesieniem od ssania wiatru
6 guma EPDM 60x10x2 (DxSxH)

UWAGA!!!

- Uszczelkę EPDM przykleić do aluminiowej stopki uchwytu taśmą dwustronnie klejącą przed rozpoczęciem montażu.
- Uchwyty nr 4 i 5 montować na każdym końcu belki Poz. B2, B2A i B2B.
- Uchwyty nr 4 i 5 montować również po dwie sztuki na długości belki Poz. B2A w miejscach łączenia płyt podestowych.
- Uchwyty nr 4 i 5 wykonać z aluminium stop 6060 stan T6.



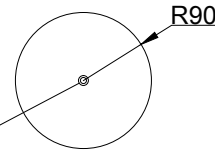
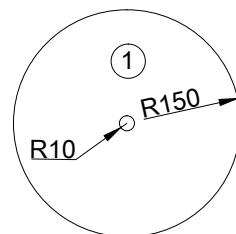
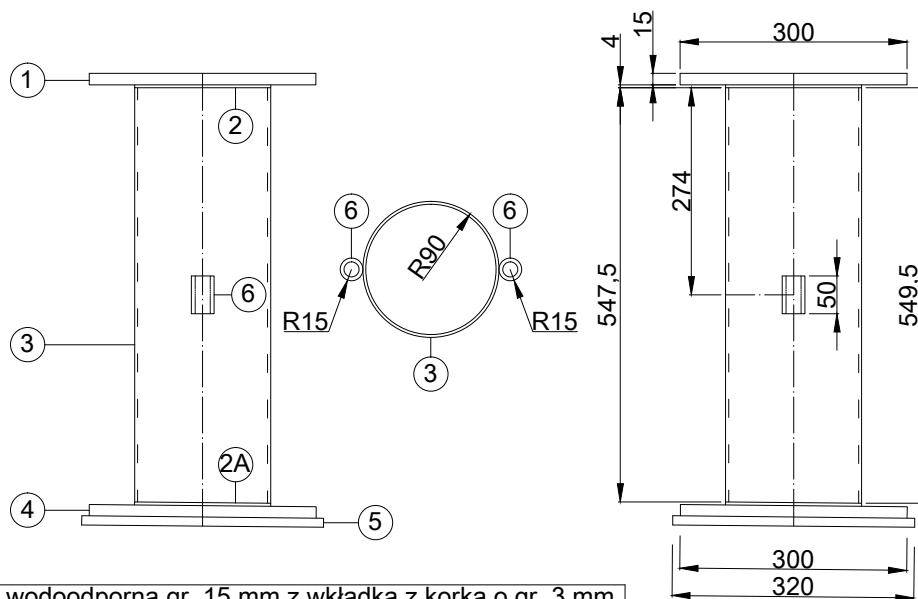
KONSTRUKTOR Pracownia Projektowa Aleja Piastów 15, 64-920 Piła

email: slusarczykpawel@wp.pl tel. +48 608187092

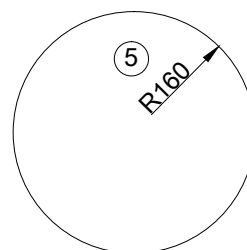
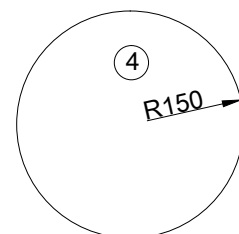
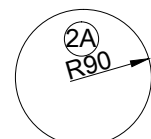
Temat	ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY
Adres obiektu	64-920 PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-go MAJA
Inwestor	GMINA PIŁA, PLAC STASZICA 10, PIŁA 64-920

Rysunek	PRZEKROJE PRZEKRYCIA NIECEK FONTANNY			
Branża	BUDOWLANA	Skala	1 : 50	
Nr rysunku	4	Podpis	Data	WRZESIEŃ 2020
Projektant	PAWEŁ ŚLUSARCZYK	Uprawnienia	GP-7342/1750/93	
Opracował	PAWEŁ ŚLUSARCZYK	Nr archiwalny	200902	

Poz. R1

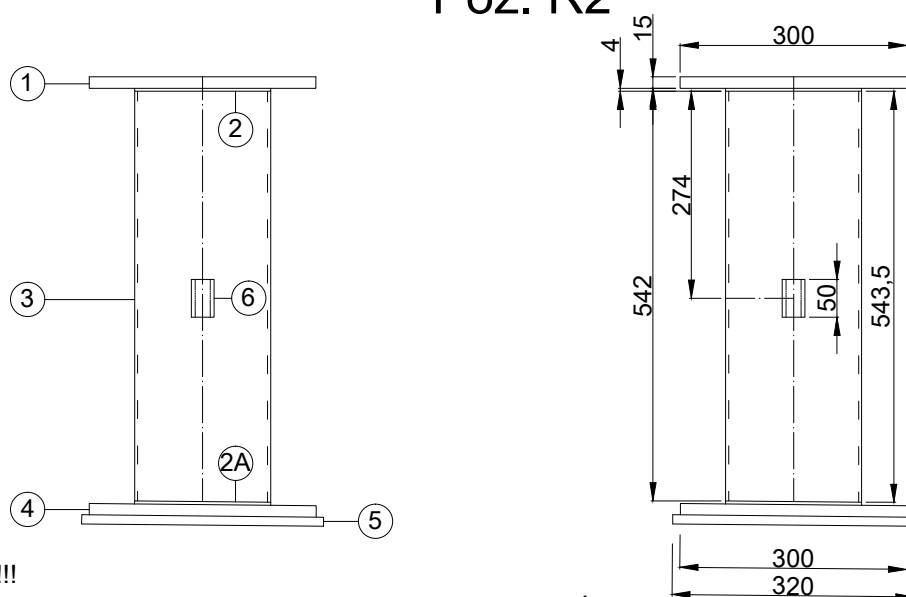


wspawana nagmintowana
nierdzewnatulejka M8



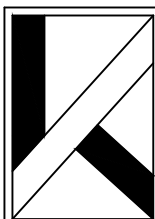
1	sklejka wodoodporna gr. 15 mm z wkładką z korka o gr. 3 mm
2	bl. Al Ø180x4 - stop 6063 stan T6
3	rura aluminiowa Ø180x4 - stop 6063 stan T6
4	sklejka liściasta wodoodporna 15 mm
5	mata Sylodamp 30 gr. 12,5 mm
6	RO Ø30x5 - stop 6063 stan T6

Poz. R2



UWAGA!!!

1. W CELU UNIKNIĘCIA POMYŁEK STOJAKI OZNAKOWAĆ FARBĄ.
2. KOLOR CZERWONY - DUŻA NIECKA
3. KOLOR ŻÓŁTY - MAŁE NIECKI
4. OZNAKOWANIE WYKONAĆ NA DŁUŻSZEJ KRAWĘDZI RURY Ø180X4 W FORMIE ZAZNACZONEGO PUNKTU O ŚREDNICY 60 MM.
5. SKLEJKI GŁOWICY I STOPY STAJAKÓW MOCOWAĆ NIERDZEWNYCH WKRĘTÓW SAMOWIERCĄCYCH WSDSK 4,8X38 MM.
6. WIBROIZOLACJĘ SYLODAMP MOCOWAĆ DO SKLEJKI PRZY UŻYCIU TAŚMY KLEJĄCEJ DWUSTRONNEJ.



KONSTRUKTOR

Pracownia Projektowa Aleja Piastów 15, 64-920 Piła

email: slusarczykpawel@wp.pl tel. +48 608187092

Temat

ZABEZPIECZENIE NIECEK FONTANNY

Adres obiektu

64-920 PIŁA, PLAC KONSTYTUCJI 3-go MAJA

Inwestor

GMINA PIŁA, PLAC STASZICA 10, PIŁA 64-920

Rysunek

KONSTRUKCJA STOJAKÓW PODPOROWYCH

Branża

BUDOWLANA

Nr rysunku

5

Podpis

Skala

1 : 50

Projektant

PAWEŁ ŚLUSARCZYK

Data

WRZESIEŃ 2020

Opracował

PAWEŁ ŚLUSARCZYK

Uprawnienia

GP-7342/1750/93

Nr archiwalny

200902