

POIDEŁKA WARSZAWSKIE

PROJEKT WYKONAWCZY

autorzy opracowania:

mgr inż. arch Paulina Lis-Meldner

mgr sztuk pięknych Jan Buczek

mgr inż. Krzysztof Meldner

mgr inż. Adam Kozłowski

mgr inż. Jerzy Kozłowski

data opracowania:

2017-10-17

rewizja 1. 2018-01-29



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ 1. PROJEKT WYKONAWCZY – KONSTRUKCJA

CZĘŚĆ 2. PROJEKT WYKONAWCZY - PROJEKT INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

CZĘŚĆ 1.

PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA

Autor	Sprawdzający	Wydanie	Data
mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	mgr inż. Krzysztof Meldner	0	2017-10-17
		rew.1.	2018-01-29

CZĘŚĆ 1.**PROJEKT WYKONAWCZY - KONSTRUKCJA**

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	5
1 INFORMACJE WSTĘPNE	5
1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA	5
1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA	5
1.3 INWESTOR	5
1.4 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
2 ZAŁOŻENIA FORMALNE, IDEA PROJEKTU	5
3 ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU I PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
3.1 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	6
3.2 ODPROWADZENIE WODY	6
3.3 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	7
4 ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE POIDEŁKA	7
4.1 ZAŁOŻENIA DO KONSTRUKCJI BAZY	8
4.2 ZAŁOŻENIA DO KONSTRUKCJI KOLUMNY POIDEŁKA	8
5 WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WZORNICZYCH	8
5.1 ŻEBROWANA OBUDOWA MISY POIDEŁKA	9
5.2 MISA POIDEŁKA	9
5.3 WYLEWKA	9
5.4 MISA DLA PSA	10
5.5 MASKOWNICA SKRZYNKI HYDRANTOWEJ	10
5.6 KOLUMNA	10
6 BAZA POIDEŁKA (W.08.00)	11
7 KOLUMNA POIDEŁKA (W.04.00.x)	11
7.1 MISA POIDEŁKA (W.04.04)	12
7.2 OBUDOWA MISY POIDEŁKA (W.04.03.A LUB W.04.03.B)	12
7.3 ELEMENTY MOCOWANIA KOLUMNY (W.04.02)	13
8 MASKOWNICA SKRZYNKI HYDRANTOWEJ (W.07.00)	13
9 ELEMENTY ZESPOŁU MISY DLA PSA (W.05.00.x, W.06.00.x, W.02.10-11)	14
10 ADAPTER PRZYŁĄCZENIOWY (W.09.00)	14
11 INSTALACJA HYDRAULICZNA (W.10.00)	15
12 INSTALACJA POIDEŁKA NA HYDRANCIE PODZIEMNYM W TERENIE O ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ	15
13 ROZWIĄZANIE NAWIERZCHNI W BEZPOŚREDNIM OTOCZENIU POIDEŁKA INSTALOWANEGO NA HYDRANCIE PODZIEMNYM ZLOKALIZOWANYM W TERENIE ZIELONYM (WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI)	16
14 PRZEDMIAR	17
15 PROCEDURA DEMONTAŻU POIDEŁKA PPOŻ	21
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	22

OPIS TECHNICZNY

1 Informacje wstępne

1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Projekt został opracowany w ramach zamówienia na projekt poidelka dla Warszawy.

Umowa nr 7/2017/MZY zawarta w Warszawie w dniu 24.07.2017

1.2 PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy został opracowany na podstawie Projektu Koncepcyjnego opracowanego w ramach zamówienia na projekt poidelka dla Warszawy.

Umowa nr 7/2017/MZY zawarta w Warszawie w dniu 24.07.2017

1.3 INWESTOR

Miasto Stołeczne Warszawa, pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, w imieniu którego działa Zarząd Zieleni m.st. Warszawy z siedzibą ul. Czerniakowska 71, 00-715 Warszawa.

1.4 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy poidelka jako elementu powtarzalnego.

1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt Wykonawczy obejmuje konstrukcję poidelka jako elementu powtarzalnego łącznie z elementami mocowania w skrzynce hydrantowej oraz wewnętrzną instalację hydrauliczną.

W projekcie zawarte są również informacje dotyczące kolorystyki, estetyki i wymagań dotyczących materiałów, z których ma być wykonane poidelko.

Opracowanie zostało sporządzone jako dokumentacja wykonawcza, która uzupełniona o szczegółową specyfikację techniczną (*Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia*) pozwoli na prawidłowe wykonanie poidelka jako elementu powtarzalnego przystosowanego do instalacji w istniejących skrzynkach hydrantowych.

2 Założenia formalne, idea projektu

Inspiracją dla formy poidelka są widoczne elementy funkcjonującego w Warszawie systemu infiltracyjnego z charakterystycznymi zielonymi wieżami zlokalizowanymi w korycie Wisły. System poboru wody, zaprojektowany w latach 60. i 70. ubiegłego wieku, którego centralnym punktem jest charakterystyczna budowla Gruba Kaśka oraz wieże na praskim brzegu Wisły jest unikalny w skali świata. Zastosowana w Warszawie nowatorska metoda poboru wody spod dna rzeki przeszła do historii inżynierii pod pojęciem „ujęcia warszawskiego”. Widocznymi elementami warszawskiego systemu ujęcia wody są 3 obiekty w formie wież, z których najbardziej znana jest powstała w 1964 roku studnia w korycie rzeki nazywana Grubą Kaśką.

W projekcie poidelka starano się nawiązać do architektury tych obiektów, będących jedyną widoczną (i z pewnością powszechnie znaną warszawiakom) częścią systemu zapewniającego miastu wodę.

3 Założenia do projektu i przyjęte rozwiązania projektowe

W projekcie przyjęto jako wytyczne, że najlepszym rozwiązaniem będzie wykorzystanie hydrantów podziemnych na których będzie montowana kolumna poidelka. Poidelka będą montowane czasowo i taki sposób montażu nie wiąże się z koniecznością prowadzenia robót budowlanych, nie pozostawia też widocznych śladów po demontażu źródła na okres zimowy. W związku z tym istotne było, oprócz opracowania optymalnego rozwiązania estetycznego poidelka, także znalezienie najlepszych rozwiązań technicznych, umożliwiających bezpieczne i bezawaryjne użytkowanie tak montowanych poidelek, a zarazem zapewnią szybki demontaż kolumny poidelka w przypadku konieczności natychmiastowego użycia hydrantu w czasie działań ratowniczo – gaśniczych. Montaż kolumny poidelka zapewnia stabilne i szczelne połączenie z hydrantem, w tym zabezpieczenie przed rozszczelnieniem odwodnienia hydrantu podziemnego.

3.1 ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Poidelko zaprojektowano w formie kolumny z betonu architektonicznego z głowicą w kształcie walca, w której górnej części znajduje się misa z wylewką służącą do picia. Kierunek wylotu wody został "wskazany" przez kierunek ustawienia wylewki poidelka. Użytkownik podchodzi do poidelka, wciska przycisk, który otwiera zawór. Sposób umiejscowienia przycisku pozwala użytkownikowi na jednoczesne trzymanie przycisku i picie. Użytkownik na wózku inwalidzkim będzie korzystał z ujęcia podjeżdżając do kolumny poidelka bokiem. Może on dla wygody użyć żłobionej formy głowicy do przyciągnięcia się do poidelka.

W projekcie uwzględniono założenia ergonomiczne dostosowane do możliwie szerokiej grupy odbiorców - dzieci, osób starszych oraz osób niepełnosprawnych. Górną płaszczyznę misy poidelka zaprojektowano na wysokości 86 cm ponad płaszczyznę chodnika. Taka wysokość umożliwia swobodny dostęp zarówno dorosłym, osobom starszym i dzieciom jak i osobom niskiego wzrostu i na wózkach inwalidzkich.

Woda jest pita bezpośrednio z ujęcia, bez kontaktu z jakimikolwiek elementami zewnętrznymi poidelka, które mogły by być zanieczyszczone. Przyjęte rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo pod względem higieny. Strumień wody jest odpowiednio wyregulowany, tak aby można było łatwo napęlić butelkę lub bidon. W kolumnie przewidziano wyżłobienie na całej wysokości, którego funkcją jest przejście niewykorzystanej wody.

W ramach opcjonalnego rozwiązania jest możliwe zastosowanie misy dla psa działającej na zasadzie retencji niewykorzystanej wody. Z misy mogą skorzystać również żyjące w mieście ptaki i inne zwierzęta.

Schemat funkcjonalny poidelka przedstawia rysunek W.01.1

3.2 ODPROWADZENIE WODY

Przyjęto założenie, że woda zużyta lub niewykorzystana będzie odprowadzana bezpośrednio do gruntu lub jako spływ powierzchniowy po nawierzchniach utwardzonych. Woda z misy poidelka zostanie ujęta

i odprowadzona na zewnątrz kolumny specjalnym rowkiem spływowym. Za pomocą rowka, bez efektu rozpryskiwania, woda trafi albo bezpośrednio na grunt i dalej jako spływ powierzchniowy zostanie wchłonięta przez grunt lub odprowadzona do kratki ściekowej, albo trafi wcześniej do zbiornika retencyjnego pełniącego rolę misy dla psa.

3.3 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Poidelko zostało zaprojektowane z trwałych materiałów, w miarę możliwości odpornych na zarysowania, wgniecenia, uderzenia, zabezpieczonych przed zabrudzeniami.

Przyjęte rozwiązania materiałowe wynikają z przyjętej koncepcji nawiązania do charakterystycznych zielonych wież warszawskiego systemu infiltracyjnego, stąd betonowa kolumna i zielonkawy kolor obudowy misy poidelka. Struktura betonu kolumny nawiązuje ponadto do warstw ziemi i piachu w dnie rzeki. Dobór materiałów jest spójny i ograniczony do możliwego w tym przypadku minimum.

Zastosowano trzy podstawowe materiały tworzące formę poidelka: beton, aluminium i stal nierdzewną. Aluminium zostało wybrane ze względu na niską wagę i ekonomię związaną z procesami technologicznymi wykonania. Elementy metalowe wyrazowo są wykończone na dwa sposoby:

a) w kolorystyce zbliżonej do stali nierdzewnej: dotyczy to wszystkich elementów metalowych oprócz obudowy misy - elementy stalowe podatne na korozję są chromowane lub niklowane co daje efekt podobny do stali nierdzewnej, elementy ze stali nierdzewnej są pozostawione w naturalnym kolorze stali nierdzewnej,

b) w kolorystyce w odcieniach zieleni: dotyczy to tylko żebrowanej obudowy misy, której widoczne elementy aluminiowe są malowane proszkowo w odcieniach zieleni w specjalnie opracowanej barwie zbliżonej do RAL E 740-3. Opcjonalnie żebrowana obudowa misy poidelka może być wykonana z brązu patynowanego w odcieniach zieleni w kolorze zbliżonym do 10-15 letniej patyny (kolor zbliżony do RAL E 740-3).

Wszystkie elementy będą zabezpieczone przeciwko korozji. Wszystkie elementy, które będą miały bezpośredni kontakt z wodą pitną będą wykonane z bezpiecznych, dopuszczonych do tego celu materiałów. Zastosowane rozwiązania materiałowe przewidują łatwe utrzymanie poidelka w czystości.

Zastosowana kolorystyka i rozwiązania wyrazowe zakładają możliwość instalowania produktu zarówno w strefie zabytkowej miasta jak i w pozostałym obszarze miasta w tym na terenach zieleni miejskiej.

Kolorystykę poidelka przedstawiono na rysunku W.01.2

4 Założenia konstrukcyjne poidelka

Zgodnie z przyjętą koncepcją poidelko zostało zaprojektowane jako kolumna zwieńczona głowicą, która montowana jest w istniejących skrzynkach hydrantów podziemnych DN80. Za pomocą elementu Bazy Poidelka wszystkie siły przekazywane są na skrzynkę hydrantową i dalej na grunt. Dzięki temu zminimalizowane jest ryzyko uszkodzenia hydrantu w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia poidelka.

Baza poidelka mocowana jest wewnątrz skrzynki hydrantowej z wykorzystaniem mechanizmu rozporowego. Dzięki temu nie jest wymagana żadna ingerencja w konstrukcję skrzynki hydrantowej.

Montaż jest możliwy w na skrzynkach które są zainstalowane poprawnie, zgodnie z wymaganiami dla montażu skrzynek hydrantowych.

Konstrukcja bazy poidelka pozwala na kompensację niewielkich niedokładności instalacji skrzynki hydrantowej.

Dostęp do hydrantu w celu umożliwienia jego wykorzystania w czasie akcji gaśniczej jest możliwy po zdemontowaniu kolumny poidelka. Procedurę demontażu opisano w instrukcji „*Poidelka dla Warszawy – procedura demontażu podczas akcji gaśniczej*” zaopiniowanej pozytywnie przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej m. st. Warszawy w dniu 10.08.2017 (pismo MZ SR99.1881.05120.2017PKo).

Poidelko może być instalowane w wersji podstawowej bez misy dla psa lub opcjonalnie z misą. W obu przypadkach stosuje się te same kolumny i bazy poidelka. Wymieniane są jedynie elementy dodatkowe właściwe dla danej opcji montażu.

Podstawowe wymiary gabarytowe przedstawiono na rys. W.01.0.

Zestawienie elementów montażowych przedstawiono na rys. W.02.

4.1 ZAŁOŻENIA DO KONSTRUKCJI BAZY

Baza poidelka składa się z elementów stalowych. W elemencie głównym wykonane są otwory mocowania kolumny, kołków ustalających służących do dokładnego wypoziomowania bazy oraz rowki, w których instalowane są zestawy klinów rozporowych.

4.2 ZAŁOŻENIA DO KONSTRUKCJI KOLUMNY POIDEŁKA

Kolumna poidelka wykonana jest jako betonowa z rdzeniem stalowym. W obszarze głowicy na betonowym korpusie zainstalowana jest obudowa misy poidelka.

W górnej części obudowy wykonane jest gniado misy poidelka. Misa wykonana jest z metalu. Jest to element mocowany na śruby. Po jej wyjęciu możliwy jest dostęp do komory instalacji hydraulicznej w głowicy.

W dolnej części kolumna wyposażona jest w stalowe elementy mocowania umożliwiające jej sztywne połączenie z bazą.

W trzonie kolumny znajduje się rowek odprowadzający wodę. Dno rowka i częściowo jego ścianki boczne zabezpieczone są blachą ze stali nierdzewnej.

5 Wymagania dla elementów wzorniczych

Zgodnie z warunkami konkursu poidelko zostało zaprojektowane jako produkt powtarzalny o charakterystycznej formie. Forma ta i charakter obiektu stanowią podstawową wartość tego projektu i muszą zostać utrzymane na etapie produkcji i instalacji poidelek. O tych szczególnych cechach decydują detale, estetyka i forma. W związku z tym na etapie wykonania nie dopuszcza się odstępstw od sformułowanych w projekcie wymagań dotyczących następujących elementów:

- Żebrowanej obudowy misy poidelka
- Misy poidelka

- Wylewki
- Kolumny
- Misy dla psa
- Maskownicy skrzynki hydrantowej

Szczegółowy zakres wymagań dla poszczególnych elementów wzorniczych określono poniżej.

5.1 ŻEBROWANA OBUDOWA MISY POIDEŁKA

Zielona żebrowana obudowa misy poidelka jest najważniejszym wzorniczo elementem całego projektu. Jej forma nawiązuje do charakterystycznych zielonych wież warszawskiego systemu ujęć wody z pod dna Wisły m.in. „Grubej Kaśki”.

W toku prac projektowych element ten został szczegółowo dopracowany i bez zgody projektanta nie może być zmieniany na etapie wykonania w następującym zakresie:

1. materiału wykonania,
2. kształtu, geometrii i detalu żeber oraz widocznych powierzchni obudowy misy poidelka w tym elementów infografiki,
3. kolorystyki i struktury wykończenia (faktury), która musi być szczegółowo uzgodniona z projektantem.

Wymagania dotyczące materiału wykonania i sposobu wykończenia elementu opisano w punkcie 7.2.

5.2 MISA POIDEŁKA

Misa poidelka została zaprojektowana jako element wzorniczy dopełniający żebrowanie. Dla tego elementu obowiązują następujące wymagania:

1. Dopuszcza się wykonanie misy poidelka jedynie z aluminium chromowanego galwanicznie lub ze stali/staliwa nierdzewnego,
2. Sposób wykończenia powierzchni widocznych misy poidelka musi być uzgodniony z projektantem,
3. Dopuszcza się **minimalne** zmiany w geometrii misy, które mogą być związane z proponowaną przez wykonawcę technologią produkcji, przy czym wszelkie zmiany muszą być uzgodnione z projektantem.

5.3 WYLEWKA

Dopuszczalne jest zastosowanie przez wykonawcę tylko takiej wylewki, która spełnia wymagania określone na rys. W.04.9.

1. Wylewka ma posiadać zintegrowany przycisk o odpowiednio dostosowanej sile nacisku (nacisk nie może być większy niż 2kg) i regulację strumienia wody (możliwość regulacji na dopływie),
2. Przycisk wylewki ma być pomalowany w sposób kontrastowy w kolorze zbliżonym do RAL 5012, do uzgodnienia z projektantem,
3. Wylewka ma być wykonana ze stali nierdzewnej lub mosiądzu. W przypadku wylewki mosiężnej ma być chromowana. Zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne elementy instalacji

nie mogą zawierać ołowiu. Zaleca się wybór wylewki wykonanej w całości ze stali nierdzewnej.

4. Wylewka ma być wyposażona w laminator (element wygładzający strumień wody),
5. Wylewka ma posiadać zintegrowaną osłonę miejsca wypływu wody,
6. Wylewka ma być w wykonaniu "wandalooodpornym", sposób mocowania wylewki ma uniemożliwić jej obrócenie przez użytkowników, a przycisk uruchamiający wylewki nie powinien mieć możliwości obrotu ani demontażu przez osoby niepowołane.
7. Wylewka nie może mieć ostrych krawędzi,
8. Zakres gabarytów wylewki określono na rysunku W.04.9.

Należy zastosować wylewkę dedykowaną do montażu w źródach z wodą pitną, która jest dopuszczona do kontaktu z wodą pitną, posiada regulację strumienia wody, a wypływ wody wyprowadzony jest pod odpowiednim kątem umożliwiającym wygodne korzystanie z poidelka w tym napełnienie butelki lub bidonu.

5.4 MISA DLA PSA

W odniesieniu do misy dla psa obowiązują następujące wymagania:

1. geometria misy dla psa nie może być zmieniana,
2. materiał i kolorystyka misy dla psa musi być uzgodniona z projektantem.

Misę poidelka przedstawiono na rys. W.05 i elementy uzupełniające na rys. W.06.

5.5 MASKOWNICA SKRZYNKI HYDRANTOWEJ

Maskownica skrzynki hydrantowej musi być wykonana ze stali nierdzewnej i mieć określony wzór na powierzchni.

Misę poidelka przedstawiono na rys. W.07.

5.6 KOLUMNA

W przypadku kolumny istotną kwestią jest estetyka wykonania i łączenia elementów z betonu i stali nierdzewnej. W związku z tym kolumna musi spełniać następujące wymagania:

1. część betonowa kolumny ma być wykonana jako jeden element bez widocznych śladów łączenia elementów formy,
2. na połączeniach betonu i elementów ze stali nierdzewnej (pierścienia kapinosa i blachy dna rowka) nie dopuszczalne jest występowanie uskoków, garbów, kantów i innych nieestetycznych nieciągłości,
3. kolorystyka i struktura betonu musi być uzgodniona z projektantem

Do wykonania kolumny należy zastosować beton architektoniczny w kolorystyce zbliżonej do RAL 7047, z domieszką drobnego kruszywa do uzgodnienia z projektantem. Kolumnę należy zaimpregnować i zabezpieczyć „anty graffiti”.

Kolumnę poidelka przedstawiono na rysunkach W.04.2 i W.04.3.

6 Baza Poidełka (W.08.00)

Baza poidełka składa się z elementów stalowych. W elemencie głównym wykonane są otwory mocowania kolumny, kołków ustalających służących do dokładnego wypoziomowania bazy oraz rowki, w których instalowane są zestawy klinów rozporowych.

Efekt rozparcia i sztywnego zamocowania bazy w skrzynce hydrantowej uzyskuje się przez dokręcenie śrub dociskających kliny.

Otwór na klucz od hydrantów podziemnych zabezpieczony jest od góry korkiem plastikowym.

Podczas montażu poidełka na skrzynce hydrantowej na czop zasuwy hydrantu należy założyć adapter, który pozwoli na otwarcie i zamknięcie hydrantu przy użyciu standardowego klucza. Należy pamiętać o konieczności zainstalowania adaptera przed zainstalowaniem bazy poidełka ponieważ później nie będzie to możliwe bez konieczności demontażu bazy.

Elementy bazy muszą być zabezpieczone antykorozyjnie jak dla klasy środowiska C5, z tym, że sposób zabezpieczenia nie może negatywnie wpływać na działanie mechanizmu rozporowego oraz połączenia z kolumną. W szczególności nie dopuszczalne jest stosowanie powłok malarskich na powierzchniach ślizgowych klinów rozporowych oraz na wewnętrznej powierzchni otworu bazującego tuleję kolumny oraz gwincie, w którym mocowana jest nakrętka kolumny.

Dopuszcza się wykonanie korpusu bazy z następujących materiałów: stal węglowa min. S355, staliwo węglowe min. L400, stal nierdzewna, staliwo nierdzewne, żeliwo sferoidalne min. EN-GJS-450-10.

Kolorystyka elementów bazy jest nie istotna.

Bazę poidełka przedstawiono na rysunkach od W.08 do W.08.4.

7 Kolumna poidełka (W.04.00.x)

Kolumna poidełka wykonana jest z betonu (Betonowa obudowa kolumny W.04.01) z rdzeniem stalowym (W.04.02). W obszarze głowicy na betonowym korpusie zainstalowana jest żebrowana obudowa misy poidełka (W.04.03.A lub W.04.03.B).

Obudowa misy poidełka jest wykonana z aluminium malowanego proszkowo (W.04.03.A) lub z brązu patynowanego zgodnie ze specyfikacją (W.04.03.B). W górnej części wieńca wykonane jest gniado misy poidełka (W.04.04).

Misa poidełka wykonana jest z metalu. Jest to element mocowany od spodu na śruby. Po jej wyjęciu możliwy jest dostęp do komory instalacji hydraulicznej w głowicy.

W dolnej części kolumna wyposażona jest w stalowe elementy mocowania umożliwiające jej sztywne połączenie z bazą. Montaż odbywa się przez włożenie tulei kolumny w otwór w bazie i dokręcenie nakrętką kolumny. Sam trzon kolumny zabezpieczony jest przed możliwością obrotu w bazie kołkiem ustalającym. Dzięki temu nie jest możliwe odkręcenie kolumny przez przyłożenie momentu do głowicy (akt wandalizmu lub próba kradzieży). Do montażu i demontażu kolumny potrzebny jest klucz do nasad hydrantowych.

W trzonie kolumny znajduje się rowek odprowadzający wodę. Dno rowka i częściowo jego ścianki boczne zabezpieczone są blachą ze stali nierdzewnej. Dzięki temu spływająca woda nie będzie wsiąkała w kolumnę i powodowała jej stałego zawilgocenia.

Z misy woda do rowka kierowana jest przez rurkę z HDPE montowaną na stałe w dwóch elementach również wykonanych z HDPE zainstalowanych na stałe w głowicy kolumny. Połączenie górnego elementu odpływowego z misą uszczelnione jest oringiem.

Elementy złożeniowe „kolumny poidełka” oraz jej geometrię przedstawiono na rysunkach W.04.0 do W.04.10.

Wybór materiału i jego sposobu wykończenia należy zatwierdzić z projektantem i Zamawiającym na podstawie wykonanych próbek materiału.

7.1 MISA POIDEŁKA (W.04.04)

Misa poidełka wykonana jest z chromowanego aluminium lub ze stali nierdzewnej. Ze względu na niższą wagę preferowane jest chromowane aluminium.

Widoczne powierzchnie misy mają mieć jednorodną strukturę, bez śladów obróbki skrawaniem. W przypadku misy chromowanej płaską powierzchnię dna należy wypolerować.

Misa mocowana jest w kolumnie za pomocą 4 śrub przechodzących przez dolną powierzchnię komory instalacji hydraulicznej.

Do misy montowana jest wylewka. Kąt pod jakim wylewka ma być zainstalowana w stosunku do osi podłużnej misy określony jest w dokumentacji. Średnicę i kształt otworu wymaganego do prawidłowego zainstalowania wylewki określi wykonawca w oparciu o wybrany wzór wylewki.

Na zewnętrznej powierzchni bocznej misy wykonany jest rowek na oring będący uszczelnieniem szczeliny pomiędzy misą a jej obudową. Szczelina ta nie powinna być większa niż 0,15 mm na stronę. Pasowanie misa - obudowa powinno być pasowaniem luźnym.

Misę poidełka przedstawiono na rysunku W.04.6.

Misę należy wykonać na podstawie modelu 3D załączonego do projektu.

7.2 OBUDOWA MISY POIDEŁKA (W.04.03.A LUB W.04.03.B)

Na zewnętrznej powierzchni betonowego trzonu kolumny w górnej części mocowana jest obudowa misy poidełka. Jest to element metalowy wykonany z aluminium malowanego proszkowo lub z brązu patynowanego zgodnie ze specyfikacją. Sposób jego połączenia z betonowym trzonem określi wykonawca. Dopuszcza się klejenie, połączenie monolityczne lub na łączniki mechaniczne nie widoczne z zewnątrz. Połączenie musi być wykonane w taki sposób aby nie było możliwe przemieszczenie obudowy bądź jej zdemontowanie przez osoby postronne na przykład w przypadku aktu wandalizmu lub próby kradzieży. Obudowa misy musi być zamontowana osiowo na kolumnie.

Sposób wykonania odlewu. Na zewnętrznej powierzchni nie może być śladów po powierzchniach podziałów formy. W założeniu powierzchnia zewnętrzna pozostaje po odlewaniu bez obróbki skrawaniem, może być poddana jedynie piaskowaniu/śrutowaniu/bębnowaniu.

Dopuszcza się dwa sposoby wykończenia obudowy misy:

- a) Malowanie lakierem proszkowym specjalnie dobraną farbą w kolorystyce zbliżonej do RAL E 740-3, półmat, z drobną strukturą oraz efektem zmieszania dwóch kolorów składowych do uzgodnienia z projektantem, zabezpieczenie przed korozją i warunkami atmosferycznymi.
- b) Patynowanie obudowy misy wykonanej z brązu do efektu kolorystycznego odpowiadającego 10-15 letniej patynie, zbliżonego do RAL E 740-3, zabezpieczenie przed korozją i warunkami atmosferycznymi.

Żebrowaną obudowę misy przedstawiono na rysunkach W.04.4 i W.04.5

Obudowę misy poidelka należy wykonać na podstawie modelu 3D dołączonego do projektu.

Wybór materiału i jego sposobu wykończenia należy zatwierdzić z projektantem i Zamawiającym na podstawie wykonanych próbek materiału.

7.3 ELEMENTY MOCOWANIA KOLUMNY (W.04.02)

W dolnej części kolumny znajduje się zestaw elementów stalowych służących do mocowania kolumny w bazie.

Elementy te należy wykonać w taki sposób aby:

- pasowanie pierścienia uszczelniająco-ślizgowego z PTFE w osadzeniu w nakrętce dociskowej było ciasne,
- pasowanie pierścienia uszczelniająco-ślizgowego z PTFE na tulei trzonu kolumny było ciasne,
- pasowanie nakrętki dociskowej na tulei trzonu kolumny było luźne,
- luz pomiędzy pierścieniem kapinosa a nakrętką dociskową był w granicach 0.3-0.7mm,
- pasowanie tulei trzonu kolumny w otworze w korpusie bazy poidelka było luźne, z luzem nie większym niż 0.5mm.
- żaden z elementów stalowych mocowania kolumny nie może być malowany (chyba, że zadecyduje o tym projektant w celu wprowadzenia kolorystycznego kontrastu w pobliżu posadowienia poidelka ze względu na osoby słabowidzące), dopuszcza się jedynie wykonanie tych elementów ze stali odpornej na korozję lub ich zabezpieczenie antykorozyjne powłokami galwanicznymi lub innymi metodami fizykochemicznymi,
- tuleja trzonu kolumny musi być ustawiona osiowo względem trzonu kolumny,
- powierzchnia pierścienia kapinosa musi być ustawiona prostopadle do osi tulei trzonu kolumny aby zapewnić jednakowy luz nakrętki na całym obwodzie.

Dopuszcza się tylko dwa sposoby połączenia stalowego trzonu kolumny z betonowym korpusem kolumny: klejenie na żywicę epoksydową lub połączenie monolityczne. W obu przypadkach należy zwrócić uwagę aby beton lub żywica nie dostały się pomiędzy nakrętkę dociskową a tuleję.

Elementy te przedstawiono na rysunku W.04.2

8 Maskownica skrzynki hydrantowej (W.07.00)

Maskownica skrzynki hydrantowej jest elementem przykrywającym bazę poidelka. Ma ona zarówno funkcje estetyczne jak techniczne. Jest to zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych do zaworu hydrantu oraz śrub mocowania bazy.

Na powierzchni maskownicy ma być wykonany wzór (zgodnie z rysunkiem). Wzór może być tłoczony lub wykonany obróbką skrawaniem.

Maskownica wykonana jest z blachy ze stali nierdzewnej. Wszystkie krawędzie należy stępić lub fazować.

Maskownica mocowana jest przez dociśnięcie kołnierzem nakrętki mocowania kolumny. Pomiędzy tymi elementami należy zastosować dodatkową podkładkę plastikową aby unikać sytuacji w której nakrętka zostanie zablokowana przez sztywną maskownicę i nie docisnie kołnierza tulei mocowania kolumny do gniazda w bazie.

Maskownicę przedstawiono na rysunku W.07. Wzór maskownicy wykonać na podstawie modelu 3D dołączonego do projektu.

9 Elementy zespołu misy dla psa (W.05.00.x, W.06.00.x, W.02.10-11)

Poidółko może być opcjonalnie montowane z misą dla psa.

Misa może być, po uzgodnieniu z projektantem i inwestorem, wykonana z jednego z następujących materiałów: stal nierdzewna lub staliwo nierdzewne, stal węglowa staliwo węglowe, żeliwo szare lub sferoidalne, aluminium, beton polimerowy, konglomerat kamienny.

Elementy pierścienia dwudzielnego należy wykonać z tego samego materiału co misę dla psa.

Misa mocowana jest w sposób analogiczny jak maskownica skrzynki hydrantowej przez dociśnięcie kołnierzem nakrętki mocowania kolumny przez podkładkę plastikową.

Wolna przestrzeń pomiędzy ścianką otworu w misie a powierzchnią nakrętki kolumny wypełniana jest przez pierścień dwudzielny. Dodatkowo w celu uszczelnienia połączeń przewidziano dwa oringi.

Instalacja pierścienia polega na jego połączeniu i założeniu oringów powyżej krawędzi misy i wsunięciu całego zestawu w otwór misy. Podczas montażu należy zwracać uwagę, aby środek jednego z elementów pierścienia znajdował się naprzeciwko rowka odprowadzającego wodę.

Misa dla psa może być wykończona zasadniczo w jednej z dwóch kolorystyk: w kolorze zbliżonym do stali nierdzewnej lub w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7040.

Nie dopuszcza się stosowania mis z betonu cementowego.

Wybór materiału i jego sposobu wykończenia należy zatwierdzić z Projektantem i Zamawiającym na podstawie wykonanych próbek materiału.

Misę dla psa przedstawiono na rysunku W.05 i W.06.

Misę dla psa należy wykonać na podstawie modelu 3D dołączonego do projektu.

10 Adapter przyłączeniowy (W.09.00)

Rolą adaptera przyłączeniowego jest umożliwienie podłączenia instalacji hydraulicznej poidółka do złącza kłowego hydrantu podziemnego DN80, jednocześnie utrzymując mechaniczną separację

konstrukcji nośnej poidelka od hydrantu. Dodatkowo w swojej konstrukcji adapter mieści antyskarzeniowy zawór zwrotny i opcjonalnie zawór stopowy.

Adapter zaprojektowano jako element aluminiowy o zwartej, zamkniętej budowie. Elementy instalacji hydraulicznej zamknięte są wewnątrz solidnej aluminiowej obudowy, dzięki czemu są chronione przed uszkodzeniem mechanicznym.

Adapter mocowany jest w kłach hydrantu w ten sam sposób co stojak hydrantowy. Z tą jedynie różnicą, że dokręcany jest kluczem trójkątnym a nie ręcznie.

W dolnej części korpusu adaptera mocowana jest kryza adaptera, w którą bezpośrednio wkręcane są elementy instalacji hydraulicznej.

W górnej części adaptera zaprojektowano rowek, który umożliwia odgięcie na bok wężyka i założenie klucza w celu zamocowania lub wyjęcia adaptera z kłków hydrantu.

Budowę adaptera przedstawiono na rysunkach W.09.0 do W.09.2.

11 Instalacja hydrauliczna (W.10.00)

informacje dotyczące instalacji hydraulicznej znajdują się w CZĘŚCI 2 – PROJEKT WYKONAWCZY – PROJEKT INSTALACJI HYDRAULICZNEJ.

12 Instalacja poidelka na hydrancie podziemnym w terenie o istniejącej nawierzchni utwardzonej

W przypadku instalacji poidelka na hydrancie podziemnym umieszczonym w terenie o istniejącej nawierzchni utwardzonej montaż poidelka nie wymaga jakiegokolwiek ingerencji w otaczającą nawierzchnię. Po sprawdzeniu czy dana skrzynka hydrantu podziemnego jest prawidłowo posadowiona montowana jest w niej baza i adapter przyłączeniowy, a wieko skrzynki zdejmowane i magazynowane na czas użytkowania poidelka. Na przygotowanej bazie montowane jest poidelko.

Opcjonalnie do oznakowania samego poidelka zlokalizowanego na podstawie t. j. maskownicy skrzynki hydrantowej bądź na istniejącej nawierzchni, można umieścić dodatkową informację o budżecie partycypacyjnym w posadzce obok poidelka wg. *Systemu Identyfikacji Wizualnej Oznaczania Wykonanych Zadań* w postaci trybiku 3d o wymiarach 20x20 cm umieszczonego w bloczku 25x30x10 cm, lub o podobnym wymiarze dostosowanym do materiału użytego w istniejącej nawierzchni. Umieszczenie trybiku przedstawiono na rys. W.12.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z opracowaniem *SYSTEM IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ OZNACZANIA WYKONANYCH ZADAŃ w ramach budżetu partycypacyjnego na dany rok dla Urzędu m.st. Warszawy*.

Przy wyborze hydrantów do lokalizacji poidelków należy w miarę możliwości lokalizować je poza trasą głównych ciągów pieszych, w przestrzeni wolnej od przeszkód oraz zapewnić dostęp i wolną przestrzeń manewrową dla osób poruszających się na wózkach. Dla osób poruszających się na wózkach należy zapewnić pole manewru 150x150 cm przed i z boku poidelka zapewniające możliwość obrotu i wyjazdu oraz wolną przestrzeń minimum 90x140 cm zapewniające możliwość podjazdu i użytkowanie poidelka

z boku. Wskazane jest lokalizowanie poidetek w bliskiej odległości od głównych miejsc, skupisk ludzkich, skwerów publicznych, deptaków, w miejscach objętych monitoringiem.

13 Rozwiązanie nawierzchni w bezpośrednim otoczeniu poidelka instalowanego na hydrancie podziemnym zlokalizowanym w terenie zielonym (wykonanie nowej nawierzchni)

W przypadku lokalizacji poidelka na hydrancie położonym w terenie zielonym, w nawierzchni nieutwardzonej, proponuje się rozwiązanie przedstawione na rysunku W.10, rys. B, z zastosowaniem systemowym wodoprzepuszczalnej nawierzchni mineralnej. Nawierzchnia ułożona na gruncie rodzimym umożliwia naturalne wsiąkanie wody w grunt, eliminując efekt gromadzenia się wody na powierzchni. Projektowane warstwy nawierzchni: 3 cm warstwa wierzchnia kruszywa mineralnego 0/8mm, 5cm warstwa podbudowy z kruszywa 0/16mm, 12 cm warstwa podkładowa z kruszywa 0/31,5mm na gruncie, należy dopasować do wybranego systemu.

Wybór kolorystyki nawierzchni należy dopasować do nawierzchni istniejącej i uzgodnić z projektantem.

W celu ustabilizowania skrzynki hydrantowej należy zastosować obudowę w postaci pierścienia wykonanego z betonu o średnicy 70 cm i wysokości 23cm. Dopuszcza się zmianę geometrii na obrys kwadratowy o boku 70 cm.

Nawierzchnia powinna być wykonana na bazie naturalnych składników, wodoprzepuszczalna, mrozoodporna, odporna na ciężar i ścieranie, bezpieczna i neutralna dla środowiska, nie brudząca, łatwa w układaniu i pielęgnacji.

Przy wykonywaniu nawierzchni należy zapewnić odpowiednią przestrzeń manewrową dla osób poruszających się na wózku jak opisano w punkcie 12.

Opcjonalnie w wykonanej nawierzchni można umieścić dodatkową informację o budżecie partycypacyjnym obok poidelka wg. *Systemu Identyfikacji Wizualnej Oznaczania Wykonanych Zadań* w postaci trybiku 3d o wymiarach 20x20 cm umieszczonego w bloczku 25x30x10 cm, lub o podobnym wymiarze dostosowanym do materiału użytego w istniejącej nawierzchni. Umieszczenie trybiku przedstawiono na rys. W.12.

14 Przedmiar

A	B	C	D	E
Przedmiar elementów i robót związanych z wykonaniem poidelka – przedmiar dla 1 szt. poidelka				
L.p.	Kod / Element	Opis	Ilość / j.m.	
Poidelko – elementy stałe				
1	W.10.00 Instalacja hydrauliczna	Kompletna instalacja hydrauliczna wewnętrzna poidelka, bez konstrukcji adaptera przyłączeniowego. Instalacja zamontowana w poidelku	1 komplet	
2	W.04.00.x Kolumna poidelka (element funkcjonalny)	W zależności od wersji: W.04.03.A – kolumna z obudową misy wykonaną z aluminium malowanego proszkowo W.04.03.B – kolumna z obudową misy wykonaną z brązu patynowanego	1 komplet	
3	W.02.06 Uszczelka 180x158x0,5	Uszczelka 180x158x0,5 z polistyrenu	1 szt.	
Poidelko – elementy dodatkowe wersji podstawowej poidelka montowanego na hydrancie				
4	W.07.00 Maskownica skrzynki hydrantowej	Maskownica skrzynki hydrantowej. Element ze stali nierdzewnej	1 szt.	
Poidelko – elementy dodatkowe wersji z opcjonalną misą dla psa				
5	W.05.00.x Misa dla psa	W zależności od wersji: W.05.00.A – stal nierdzewna lub staliwo nierdzewne W.05.00.B – stal węglowa, staliwo węglowe lub żeliwo W.05.00.C – aluminium W.05.00.D – beton polimerowy lub konglomerat kamienny	1 szt.	
6	W.06.00.x Pierścień dwudzielny	Odpowiednio w zależności od wersji misy dla psa: W.06.00.A – stal nierdzewna lub staliwo nierdzewne W.06.00.B – stal węglowa, staliwo węglowe lub żeliwo W.06.00.C – aluminium	1 komplet.	
7	W.02.10 Oring 175x5 NBR70	Oring	1 szt.	
8	W.02.11 Oring 135x5 NBR70	Oring	1 szt.	

Poidelko – elementy stałe poidelka montowanego na hydrancie podziemnym - baza poidelka				
9	W.09.00 Adapter przyłączeniowy	Aluminiowe elementy konstrukcyjne adaptera: nakrętka mocująca, korpus adaptera i kryza adaptera Uszczelka gumowa	1 komplet	
10	W.02.03 Zaślepka otworu na klucz do hydrantów	Zaślepka plastikowa do rury okrągłej $\varnothing 75$	1 szt.	
11	W.08.00 Baza poidelka	Baza poidelka – elementy stalowe	1 komplet	
Poidelko – elementy dodatkowe poidelka montowanego na hydrancie zależnie od rodzaju hydrantu				
12	W.02.02 Adapter czopa zasuwu	Adapter czopa zasuwu hydratu dopasowany do standardowego klucza do hydrantów podziemnych DN80	1 szt.	
Poidelko – Atest PZH				
13	Atest PZH	Uzyskanie atestu PZH	1 komplet	
Poidelko – Zabezpieczenie anty-graffiti				
14	Zabezpieczenie anty- graffiti	Zabezpieczenie kolumny poidelka anty-graffiti	1 komplet	
Poidelko – montaż na skrzynce hydrantowej				
15	Montaż na skrzynce hydrantowej	Roboty związane z montażem poidelka w istniejącej skrzynce hydrantowej łącznie z podłączeniem do sieci	1 komplet	
Roboty związane z wykonaniem nawierzchni w przypadku montażu poidelka na hydrancie w terenie zielonym				
16	Wykonanie stabilizacji skrzynki hydrantowej	Wykonanie stabilizacji skrzynki hydrantowej pierścieniem betonowym zgodnie z projektem	1 komplet	
17	Wykonanie nawierzchni	Wykonanie 1m ² nawierzchni zgodnie z projektem	N [m ²]	

A	B	C	D	E
W.10.00 – Instalacja hydrauliczna				
L.p.	Kod / Element	Opis	Ilość/j.m.	
10.1	W.10.01 – Wylewka	Wylewka ze zintegrowanym przyciskiem dopuszczona do kontaktu z wodą pitną	1 szt.	
10.2	Rurka PEX	-	5 m	
10.3	Filtr liniowy	filtr liniowy z regulacją przepływu	1 szt.	
10.4	Złączki do rurki PEX 1/2"	-	3 szt.	
10.5	Wodomierz	wodomierz DN15 przystosowany do instalacji kontaktronu, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną	1 szt.	
10.6	Kontaktron	kontaktron do wodomierza	1 szt.	
10.7	Nypel mosiężny 1/2"	-	2 szt.	
10.8	Zawór antyskarzeniowy 1/2"	-	1 szt.	
10.9	Transport	-	1 komplet	
10.10	Próba ciśnieniowa	-	1 komplet	
10.11	Dezynfekcja instalacji	-	1 komplet	

A	B	C	D	E
Przedmiar robót niezbędnych do instalacji poidelka na hydrancie w terenie zielonym – wykonanie nawierzchni				
16.1	Betonowy pierścień	Betonowy pierścień stabilizujący skrzynkę hydrantową o średnicy 70 cm i wysokości około 23 cm.	1 szt.	
16.2	Montaż pierścienia		1 szt.	
17.1	Przygotowanie podłoża	Korytowanie	Odpowiednio do lokalizacji, w zależności do ilości m2.	
17.2	Warstwa kruszywa podkładowa na gruncie	Kruszywo (0/31,5mm), warstwa podkładowa na gruncie gr. 12 cm		
17.3	Ułożenie warstwy podkładowej kruszywa			
17.4	Nawierzchnia mineralna	Z kruszyw naturalnych. Warstwa wierzchnia 3 cm kruszywo 0/8mm, warstwa podbudowy gr 5 cm kruszywo 0/16mm. Kolorystyka wierzchniej warstwy dostosowana do danej lokalizacji		
17.5	Ułożenie nawierzchni mineralnej			
17.6	Obrzeże	Obrzeże betonowe z ławą		
17.7	Ułożenie obrzeża			
18.1	Oznakowanie informacyjne o BP w nawierzchni - materiały	Opcjonalne umieszczenie dodatkowej informacji o budżecie partycypacyjnym w posadzce obok poidelka wg. <i>Systemu Identyfikacji Wizualnej Oznaczania Wykonanych Zadań</i> . Wymiary: trybik 20x20 cm, bloczek 25x30x10 cm, lub podobny wymiar dostosowany do materiału użytego w obiekcie.	1 szt.	
18.2	Instalacja opcjonalnego oznakowania informacyjnego w nawierzchni		1 szt.	

15 Procedura demontażu poidelka PPOŻ

Poniżej opisano procedurę demontażu poidelka. Przedstawiona procedura dotyczy demontażu w sytuacji konieczności uzyskania dostępu do hydrantu, na którym zainstalowane jest poidelko, podczas akcji gaśniczej.

Jeżeli podczas akcji gaśniczej wystąpi konieczność wykorzystania hydrantu, na którym zainstalowano poidelko należy przeprowadzić jego demontaż. Poniżej opisano kolejność czynności jakie należy wykonać. Do demontażu poidelka potrzebne są jedynie trzy podstawowe narzędzia dostępne na wozie strażackim: klucz do nasad kształt K3, klucz do nasad kształt K6 oraz klucz do hydrantów podziemnych.

Krok 1 - Demontaż poidelka poprzez odkręcenie kolumny przy użyciu klucza do nasad (kształt K3).

Krok 2 – Zamknięcie hydrantu przy użyciu klucza do hydrantów podziemnych.

Krok 3 – Odkręcenie adaptera przyłączeniowego przy użyciu klucza do nasad (kształt K6).

Krok 4 – Montaż kolumny hydrantowej.

Krok 5 – Otwarcie hydrantu przy użyciu klucza do hydrantów podziemnych i rozpoczęcie akcji gaśniczej.

Procedurę wraz z opisem poszczególnych kroków opisano szczegółowo w oddzielnym opracowaniu pt. *„Poidelka dla Warszawy – procedura demontażu podczas akcji gaśniczej”* zaopiniowanej pozytywnie przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej m. st. Warszawy w dniu 10.08.2017.

Opracował:

mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner

mgr inż. Krzysztof Meldner

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

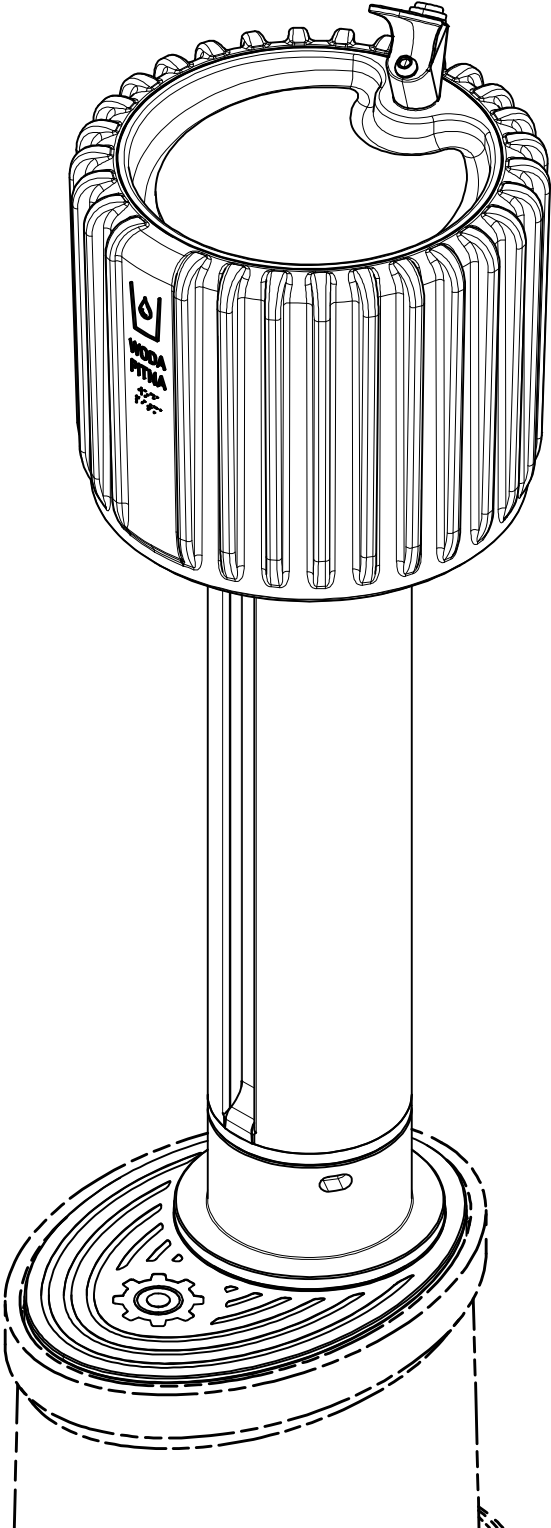
Spis rysunków

Nr	Tytuł	rev.	data wyd.
W.01.0	Poidełko – Rysunek ogólny	-	2017-10-17
W.01.1	Poidełko – Schemat funkcjonalny	-	2017-10-17
W.01.2	Poidełko – Kolorystyka	1	2018-01-29
W.02	Poidełko – Elementy składowe	-	2017-10-17
W.03	Poidełko – Przekrój	-	2017-10-17
W.04.0	Kolumna poidełka – Rysunek złożeniowy	-	2017-10-17
W.04.1	Kolumna poidełka – Zestawienie elementów	-	2017-10-17
W.04.2	Kolumna poidełka – Geometria	-	2017-10-17
W.04.3	Kolumna poidełka – Geometria rowka odprowadzenia wody	-	2017-10-17
W.04.4	Kolumna poidełka – Geometria żebrowania	-	2017-10-17
W.04.5	Kolumna poidełka – Geometria panelu piktogramów	-	2017-10-17
W.04.6	Kolumna poidełka – Misa	-	2017-10-17
W.06.7	Kolumna poidełka – Elementy odpływu	-	2017-10-17
W.04.8	Kolumna poidełka – Geometria otworów na klucz do nasad	-	2017-10-17
W.04.9	Kolumna poidełka – Wymagania dla wylewki	-	2017-10-17
W.04.10	Kolumna – Element betonowy	-	2017-11-14
W.05	Poidełko – V07.1 – Misa dla psa	-	2017-10-17
W.06	Poidełko – V07.1 – Pierścień dwudzielny	-	2017-10-17
W.07	Poidełko – V07.1 – Maskownica skrzynki hydrantowej	-	2017-10-17
W.08.0	Baza Poidełka – Rysunek złożeniowy	-	2017-10-17
W.08.1	Baza Poidełka – V07.1_B1 – Korpus bazy	-	2017-10-17
W.08.2	Baza Poidełka – V07.1_B2 – Klin stały	-	2017-10-17
W.08.3	Baza Poidełka – V07.1_B3 – Klin ruchomy	-	2017-10-17
W.08.4	Baza Poidełka – V07.1.B4 – Nakrętki dociskowe klinów	-	2017-10-17
W.09.0	Adapter Przyłączeniowy – V07.1_A – Rysunek złożeniowy	-	2017-10-17
W.09.1	Adapter Przyłączeniowy – V07.1_A1 – Korpus adaptera	-	2017-10-17
W.09.2	Adapter Przyłączeniowy – V07.1_A2 – Kryza adaptera	-	2017-10-17
W.10	Rozwiązanie nawierzchni – przekroje, wersja A i B	-	2017-10-17
W.11	Nawierzchnie zielone – plan	-	2017-10-17
W.12	Nawierzchnie utwardzone - plan, oznakowanie opcjonalne BP	-	2017-10-17

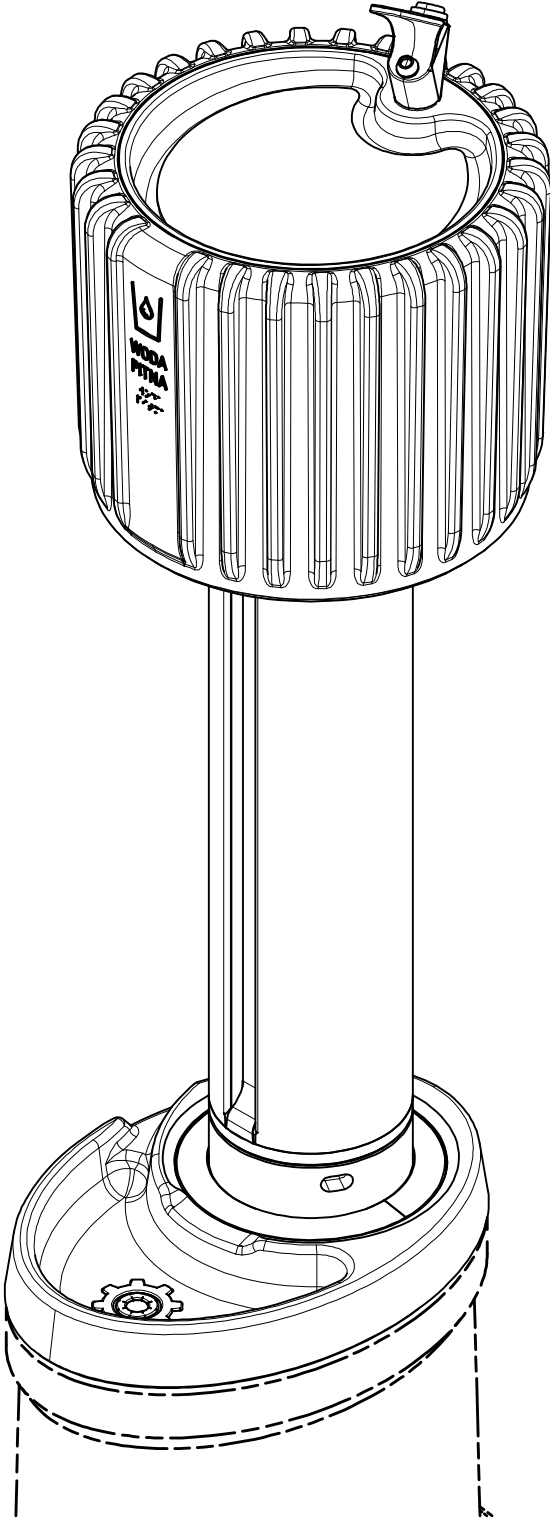
CZĘŚĆ 2.

PROJEKT WYKONAWCZY - PROJEKT INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

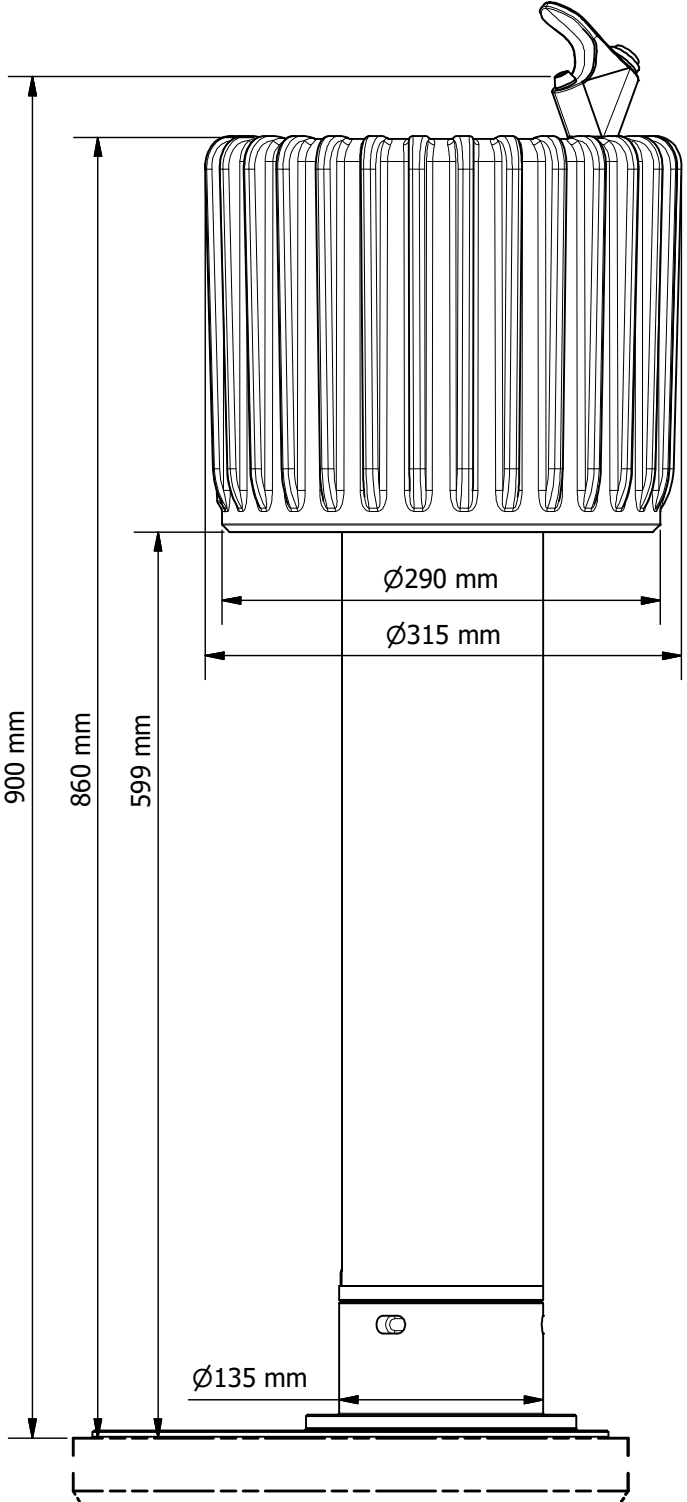
Poidelko
wersja podstawowa



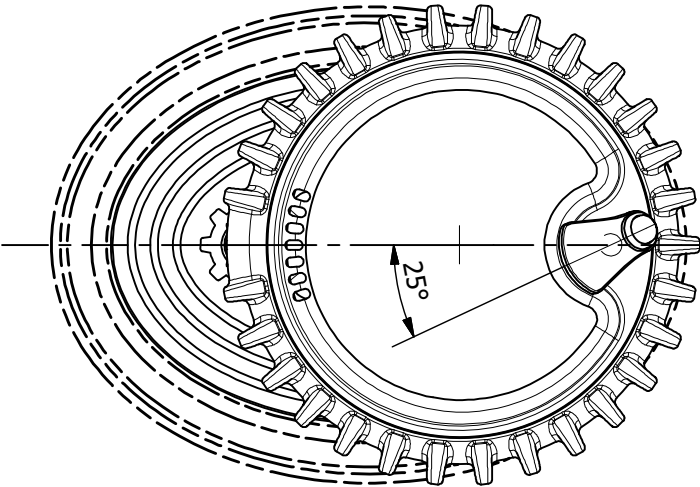
Poidelko
z opcjonalną misą dla psa



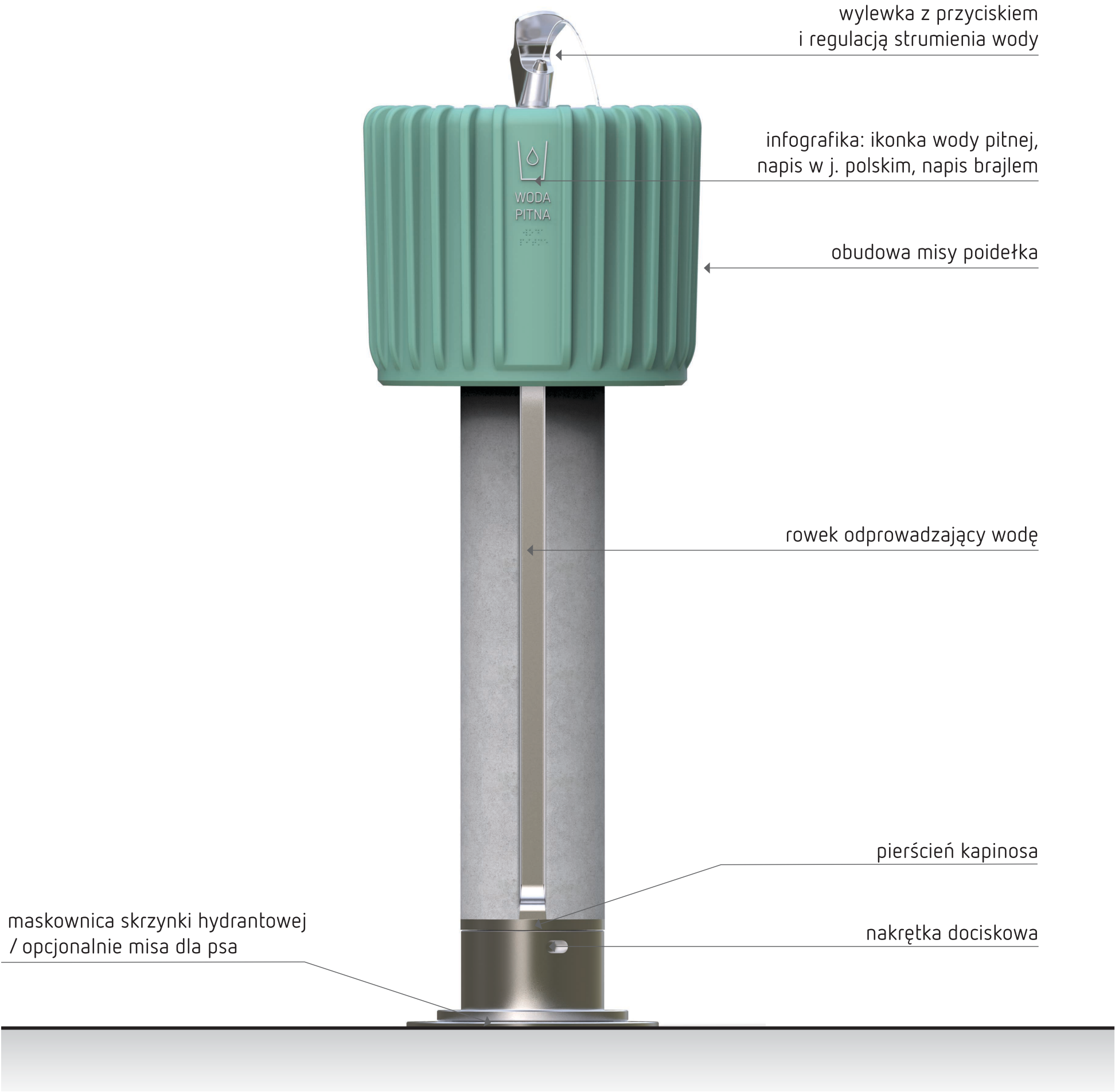
A
↓
(1 : 5)



A (1 : 5)



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:	2017-10-17	Skala: 1:5
	Poidelko	@: A3
	Rysunek ogólny	Numer: W.01.0



wylewka z przyciskiem
i regulacją strumienia wody

infografika: ikonka wody pitnej,
napis w j. polskim, napis brajlem

obudowa misy poidelka

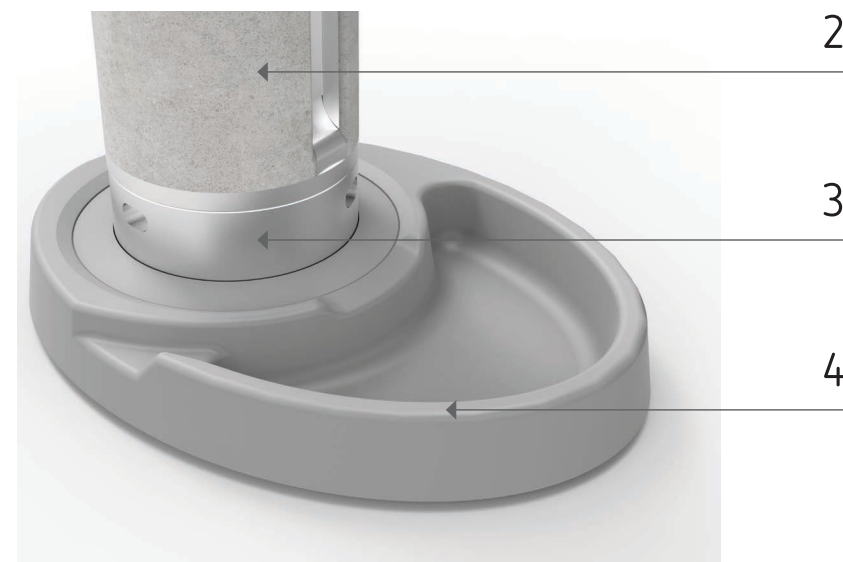
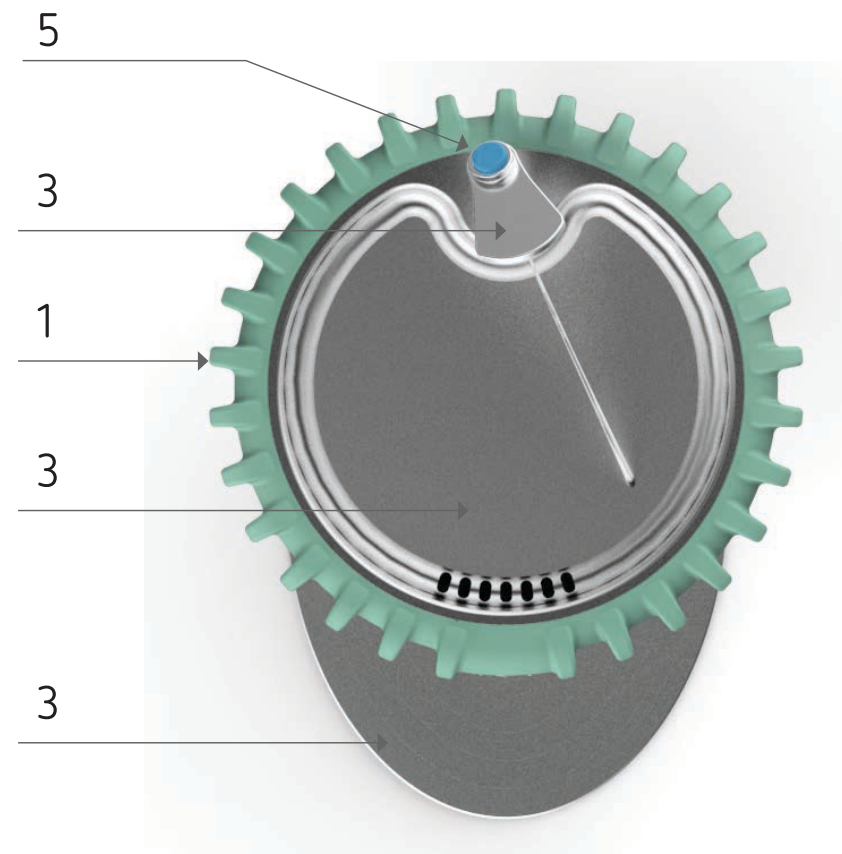
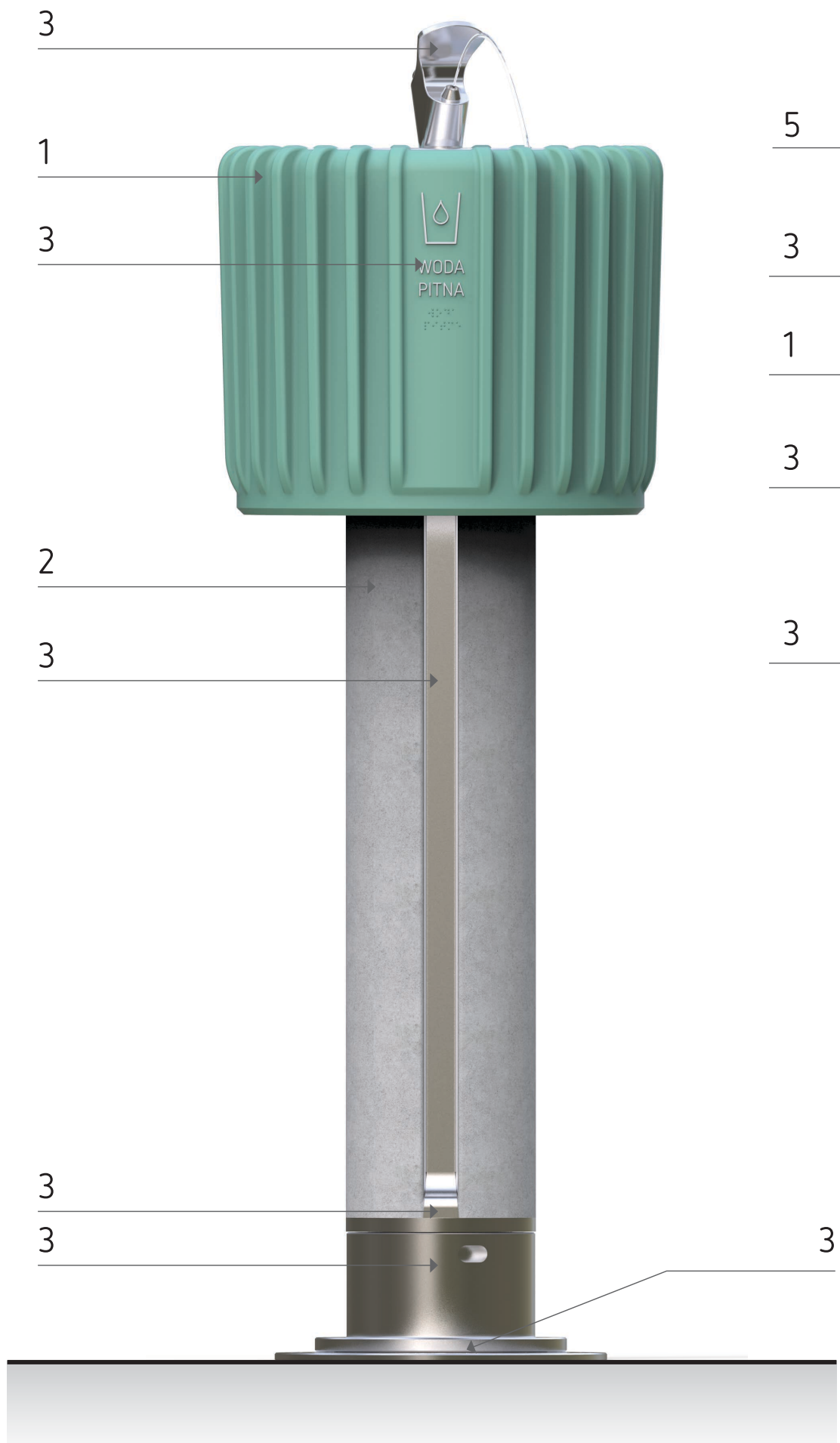
rowek odprowadzający wodę

pierścień kapinosa

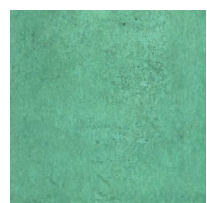
nakrętka dociskowa

maskownica skrzynki hydrantowej
/ opcjonalnie misa dla psa

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ			
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: /
		Poidelko	@: A3
		Schemat funkcjonalny	Numer: W.01.1



1
lakier proszkowy w kolorystyce zbliżonej do RAL E 740-3, półmat, z drobną strukturą oraz efektem zmieszania dwóch kolorów / opcjonalnie patynowany brąz, w odcieniach zielni, efekt 10-15 letniej patyny - do uzgodnienia z projektantem.



2
beton architektoniczny w kolorystyce zbliżonej do RAL 7047 z domieszką drobnego kruszywa, do uzg. z projektantem.



3
stal nierdzewna / chrom



4
stal nierdzewna /lakier proszkowy lub materiał barwiony w masie w kolorze zbliżonym do RAL 7040 półmat do uzgodnienia

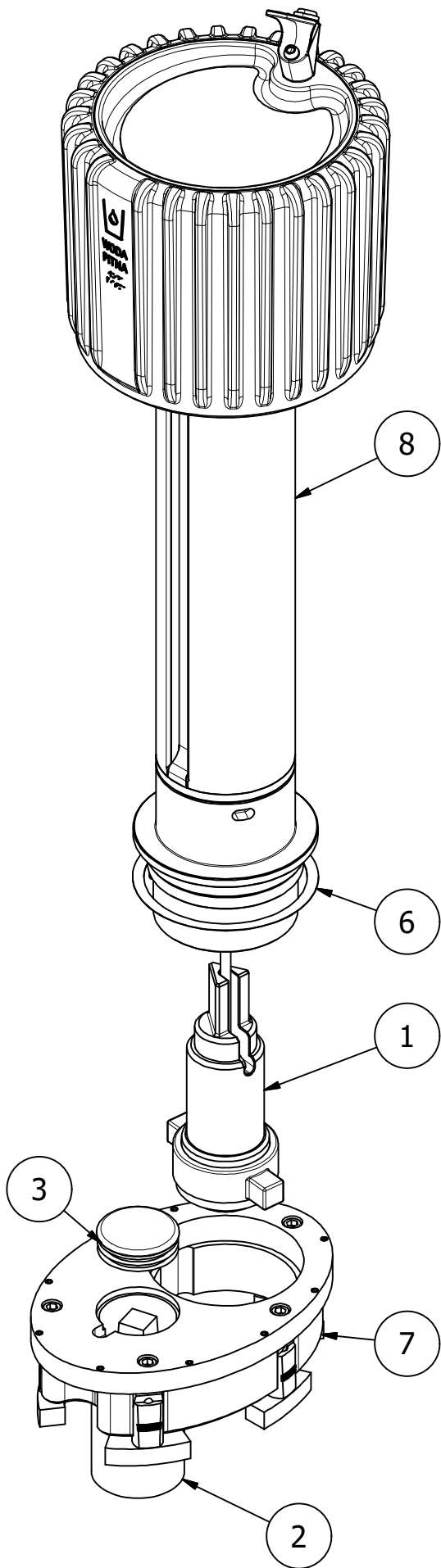


5
lakier proszkowy w kolorze zbliżonym do RAL 5012, półmat

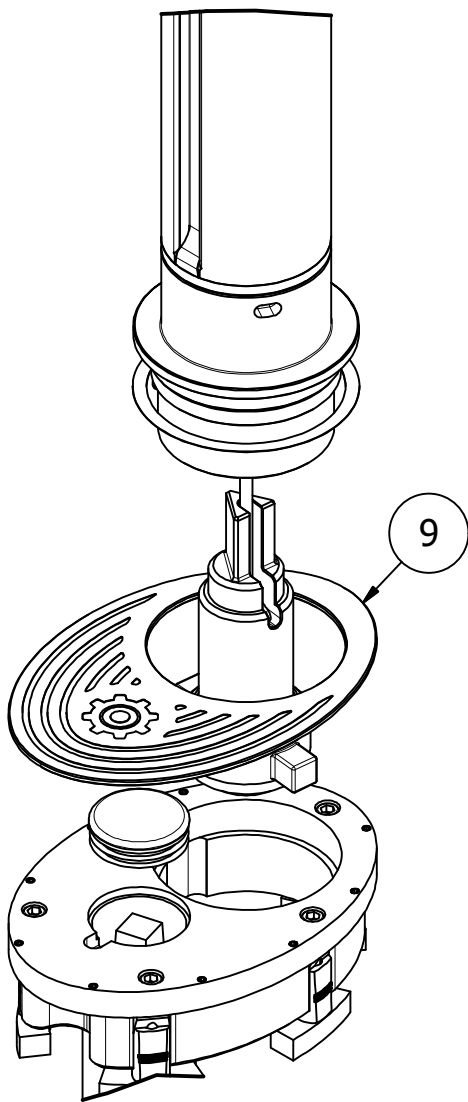


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ			
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		rew. 2018-01-29	Skala:
		Poidelko	@: A3
		Kolorystyka	Numer: W.01.2

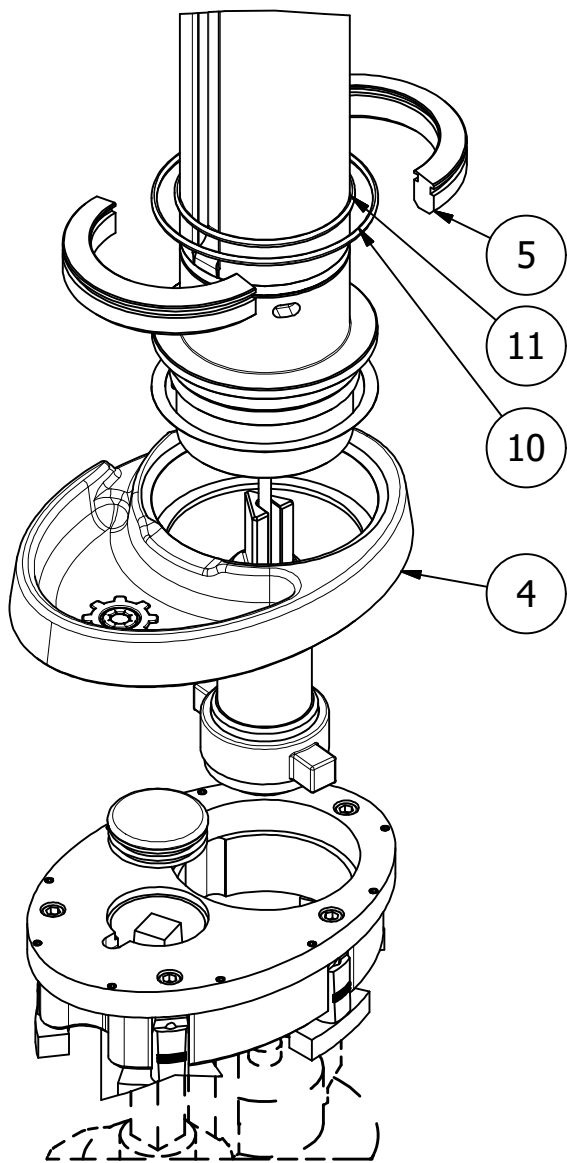
Elementy stałe



elementy dodatkowe
wersji podstawowej



elementy dodatkowe
wersja z misą dla psa

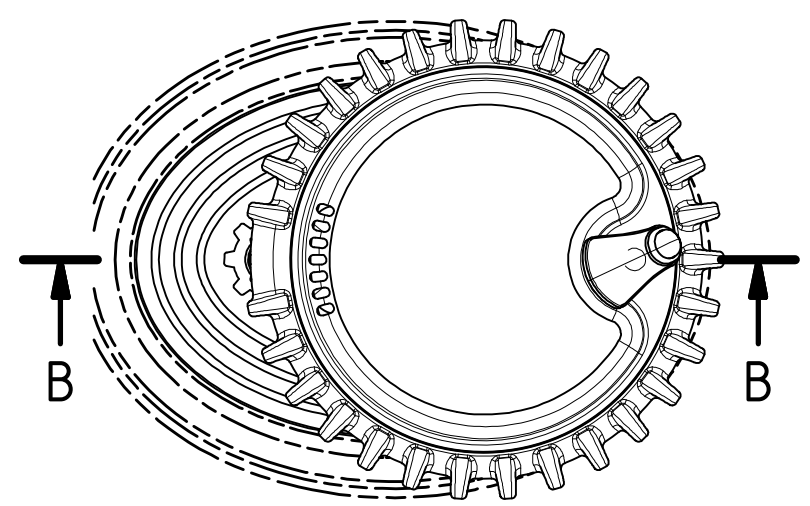
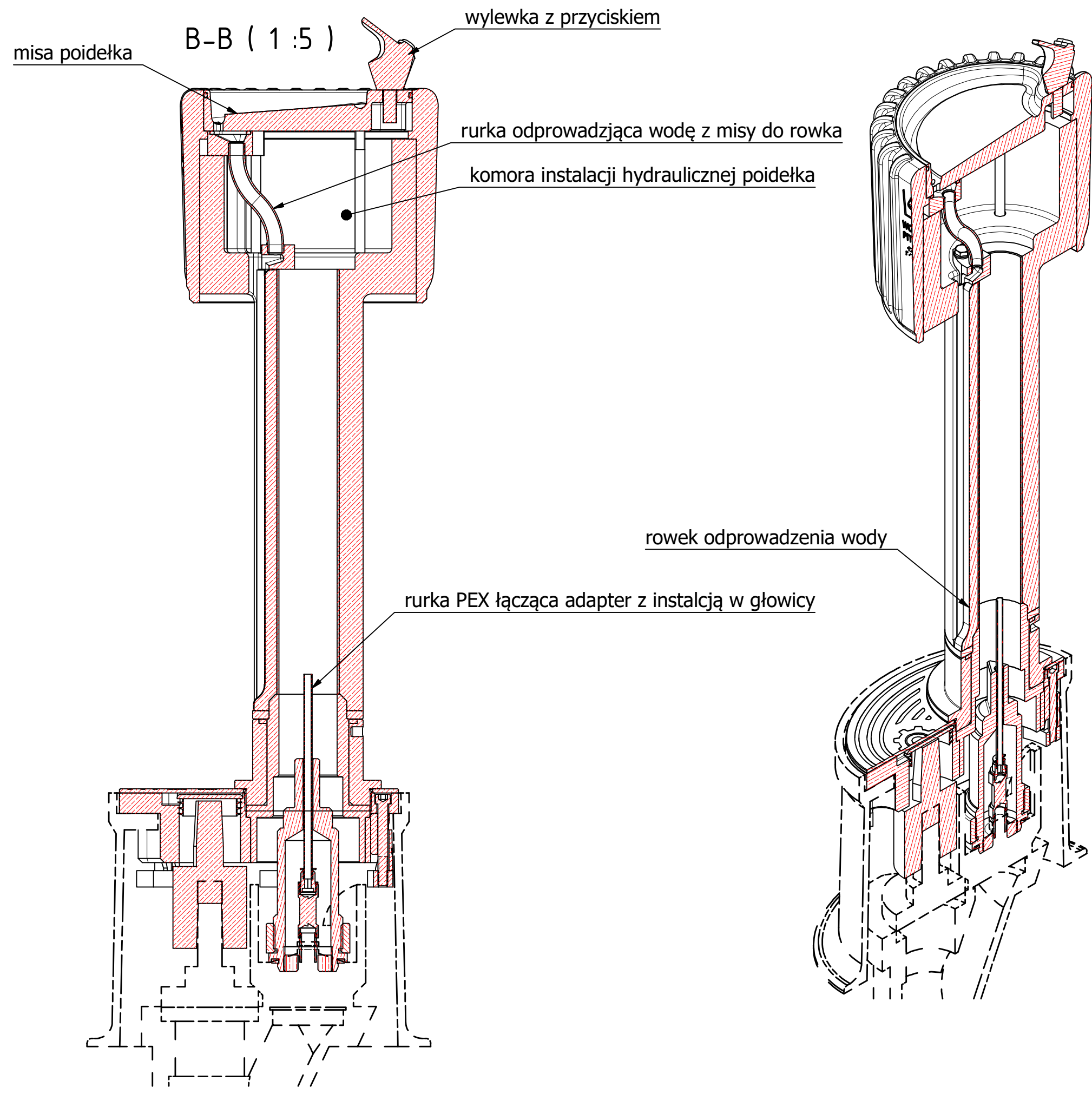


ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

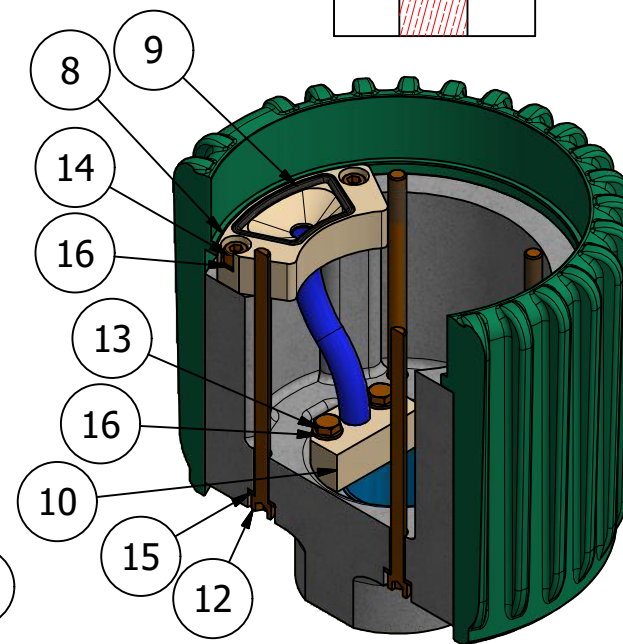
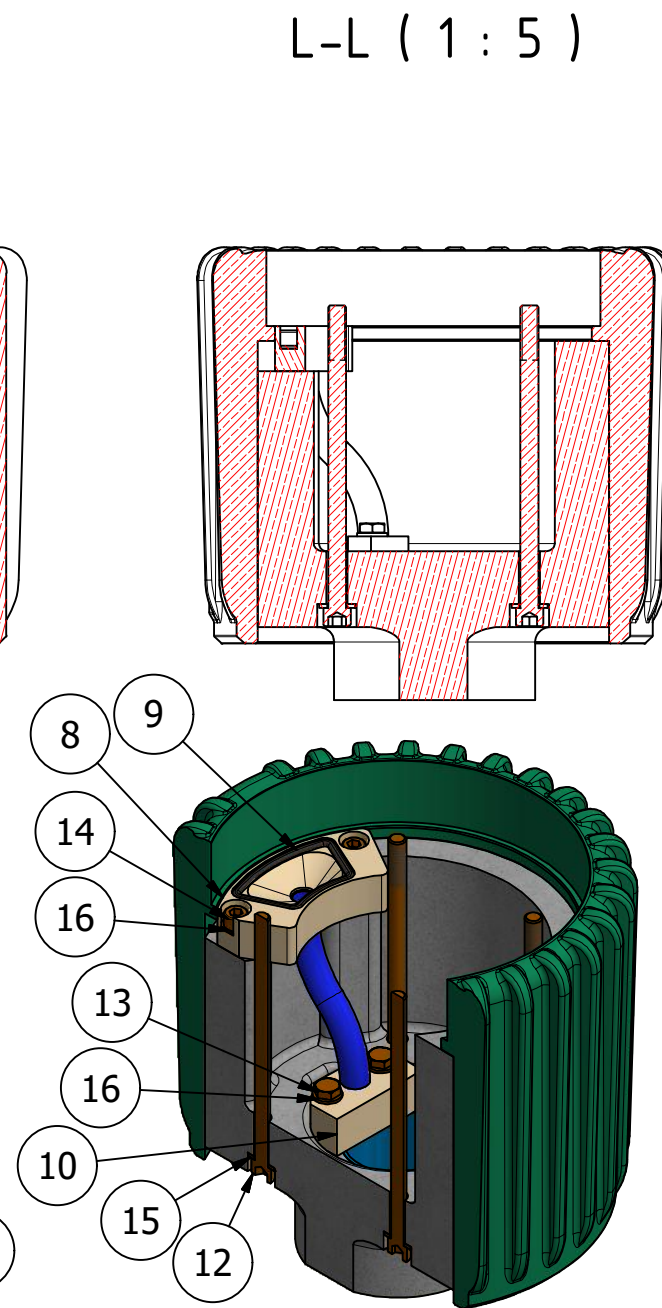
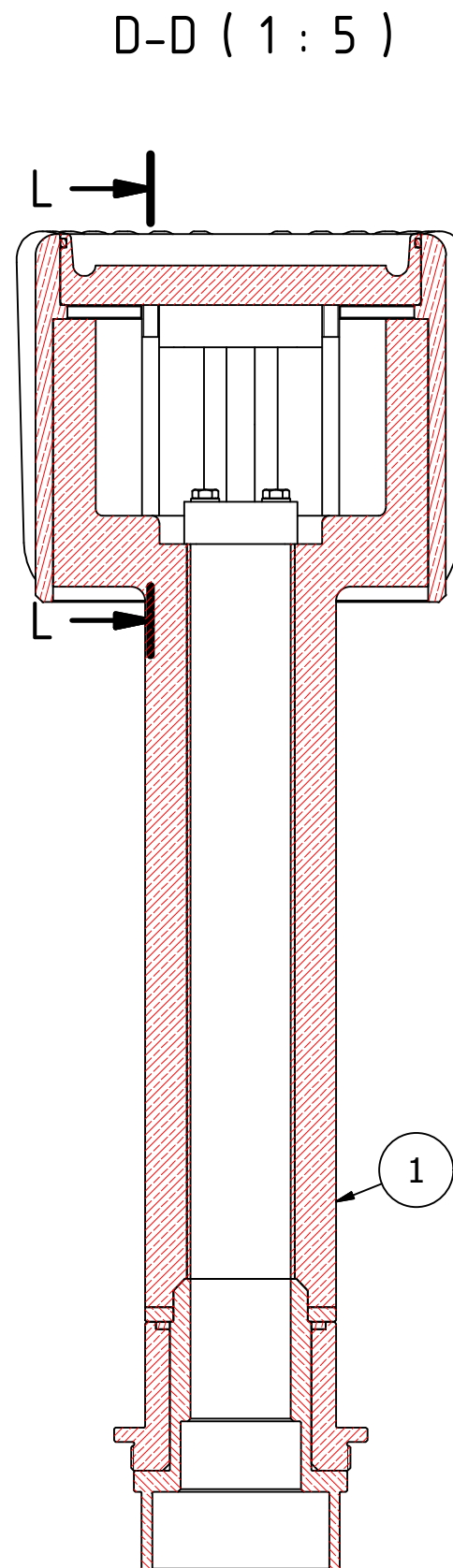
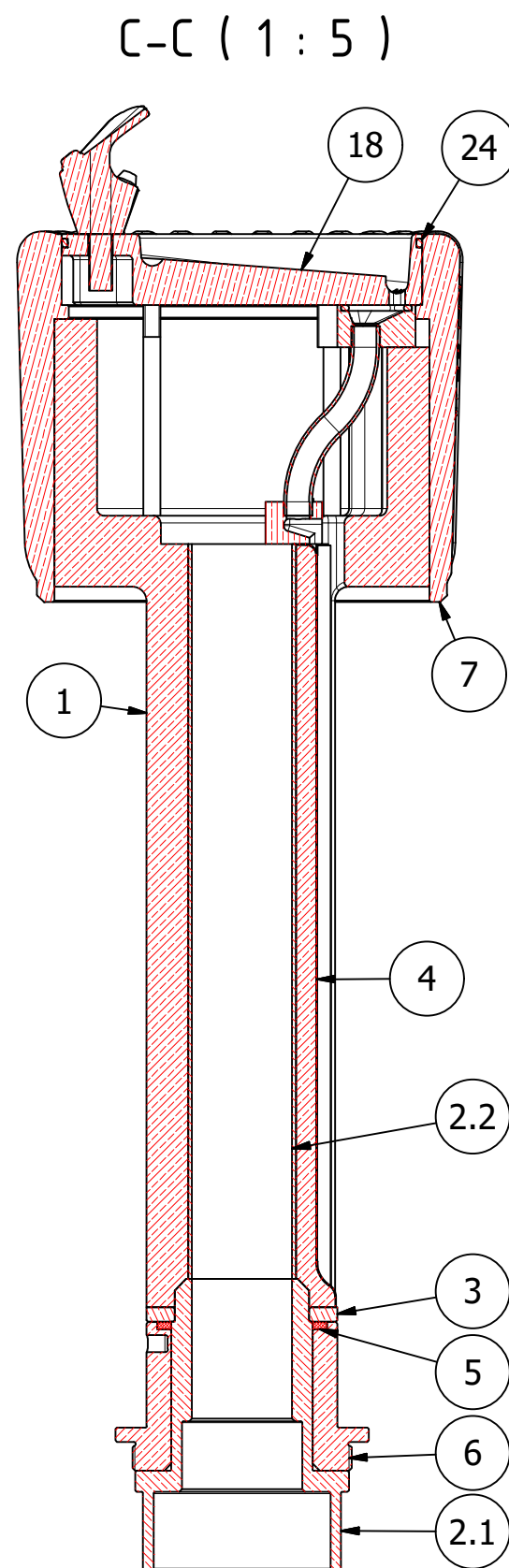
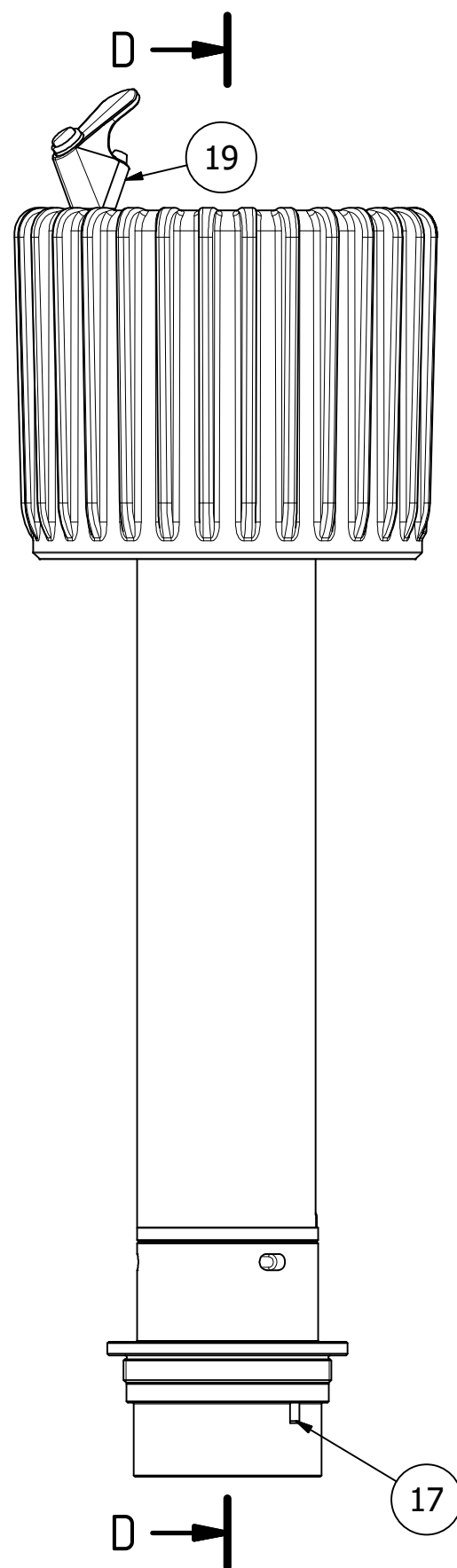
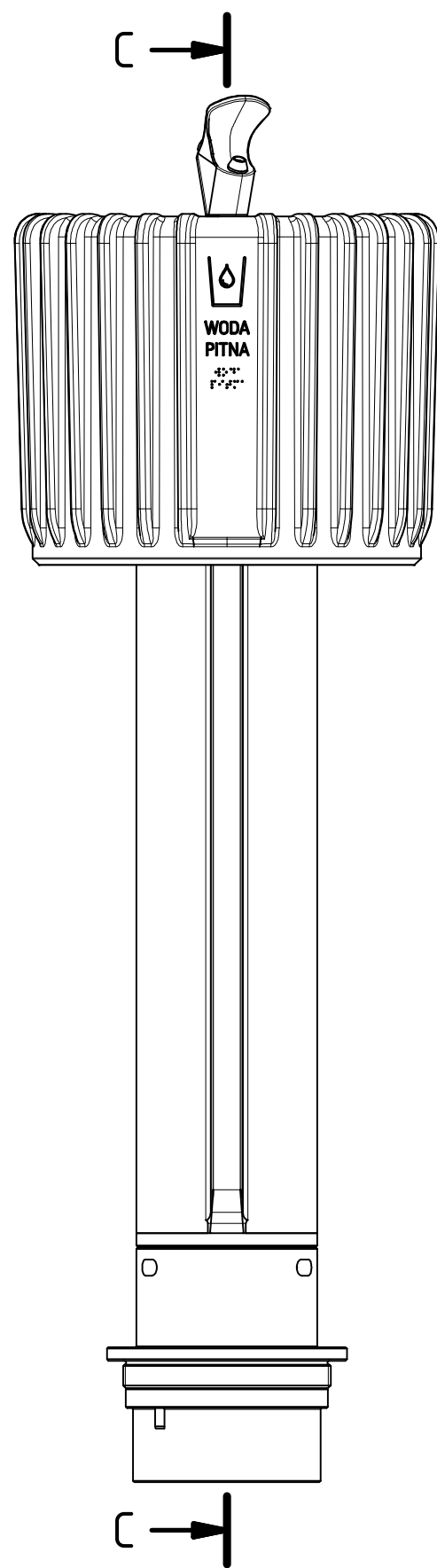
Element	Ilość	Opis	Oznaczenie
1	1	Adapter przyłączeniowy	V07.1_adapter przyłączeniowy
2	1	Adapter czopa zasuwy	V07.1_adapter czopa zasuwy
3	1	Zaślepka otworu na klucz do hydrantów	V07.1_zaslepka do rury 80
4	1	Misa dla psa	V07.1_misa dla psa
5	2	Pierścień dwudzielny	V07.1_pierścień dwudzielny
6	1	Uszczelka 180x158x0,5	V07.1_uszczelka dociskowa polystyren
7	1	Baza poidelka	V07.1_baza poidelka
8	1	Kolumna poidelka (element funkcjonalny)	V07.1_Kolumna
9	1	Maskowica skrzynki hydrantowej	V07.1_maskownica skrzynki hydrantowej
10	1	Oring 175x5 NBR70	OR 170x5
11	1	Oring 135x5 NBR 70	OR 135x5

Uwagi:
1) Grupa elementów (4, 5, 10, 11) występuje opcjonalnie w miejsce maskownicy skrzynki hydrantowej (9) w zależności od wersji montażu z lub bez misy dla psa.
2) Adapter czopa zasuwy (2) należy dobrać odpowiednio do wielkości czopa hydrantu na którym instalowane jest poidelko.

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDELKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:		2017-10-17
Skala:		1:5
Poidelko		@: A3
Elementy składowe		Numer: W.02



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy		
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY		
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY		
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI		
LIS MELDNER DESIGN				
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner			
	mgr inż. Krzysztof Meldner			
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek			
Data:		2017-10-17	Skala:	1:5
		Poidelko	@:	A3
		Przekrój	Numer:	W.03



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:5
Kolumna Poidełka		@:	A3
Rysunek złożeniowy		Numer:	W.04.0

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO RYS. W.04.0						
Element	Ilość	Opis	Oznaczenie	Specyfikacja	Materiał	Masa
1	1	Betonowa obudowa kolumny	V07.1_K1		Concrete / Beton	24,5 kg
2	1	Stalowy trzon kolumny	V07.1_K2			8,6 kg
2.1	1	Tuleja trzonu kolumny	V07.1_K.2.1		Steel / Stal S235	6,2 kg
2.2	520 mm	Rura	DIN EN 10210-2 - 76,1 x 2,6 - 519	76,1 x 2,6	Steel / Stal S235	2,4 kg
3	1	Pierścień kapinosa	V07.1_K3		Stainless Steel / Stal Nierdzewna	0,6 kg
4	1	Blacha dna rowka	V07.1_K4	bl. 0.5mm	Stainless Steel / Stal Nierdzewna	0,1 kg
5	1	Pierścień uszczelniająco ślizgowy	V07.1_K5		PTFE	0,0 kg
6	1	Nakrętka dociskowa	V07.1_K6		Stainless Steel / Stal Nierdzewna	6,7 kg
7	1	Obudowa misy poidelka (wieniec kolumny)	V07.1_K7		Aluminum malowane proszkowo	10,9 kg
8	1	Element odpływu	V07.1_K8		HDPE	0,2 kg
9	1	Oring 67x5 NBR70	V07.1_K9	OR 67x5 NBR70	NBR70	0,0 kg
10	1	Elemt odpływu	V07.1_K10		HDPE	0,1 kg
11	147 mm	Rura HDPE 20x2	R 20x2x147	20x2	HDPE	0,0 kg
12	4	Hexagon Socket Head Cap Screw / Śruba Imbusowa	ISO 4762 - M12 x 210 - kl. 8.8	ISO 4762 - M12 x 210 - kl. 8.8	kl. 8.8	0,2 kg
13	2	Hex-Head Bolt / Śruba sześciokątna	ISO 4017 - M10 x 45 - kl. 8.8	ISO 4017 - M10 x 45 - kl. 8.8	kl. 8.8	0,0 kg
14	2	Hexagon Socket Head Cap Screw / Śruba Imbusowa	ISO 4762 - M10 x 40 - kl. 8.8	ISO 4762 - M10 x 40 - kl. 8.8	kl. 8.8	0,0 kg
15	4	Washer / Podkładka	DIN 125 - A 13 - 200HV	DIN 125 - A 13 - 200HV	200HV	0,0 kg
16	4	Washer / Podkładka	DIN 125 - A 10,5 - 200HV	DIN 125 - A 10,5 - 200HV	200HV	0,0 kg
17	1	Parallel Pin / Kołek ustalający	ISO 2338 - 8 m6 x 26	ISO 2338 - 8 m6 x 26	Stainless Steel / Stal Nierdzewna	0,0 kg
18	1	Misa	V07.1_K17		Aluminum chromowane	3,8 kg
19	1	Wylewka z przyciskiem	V07.1_K18		Stal Nierdzewna lub mosiądz chromowany	0,7 kg
24	1	Oring 245x5 NBR70	OR 245x5_246,5x255x6,3	OR 245x5 NBR70	NBR70	0,0 kg

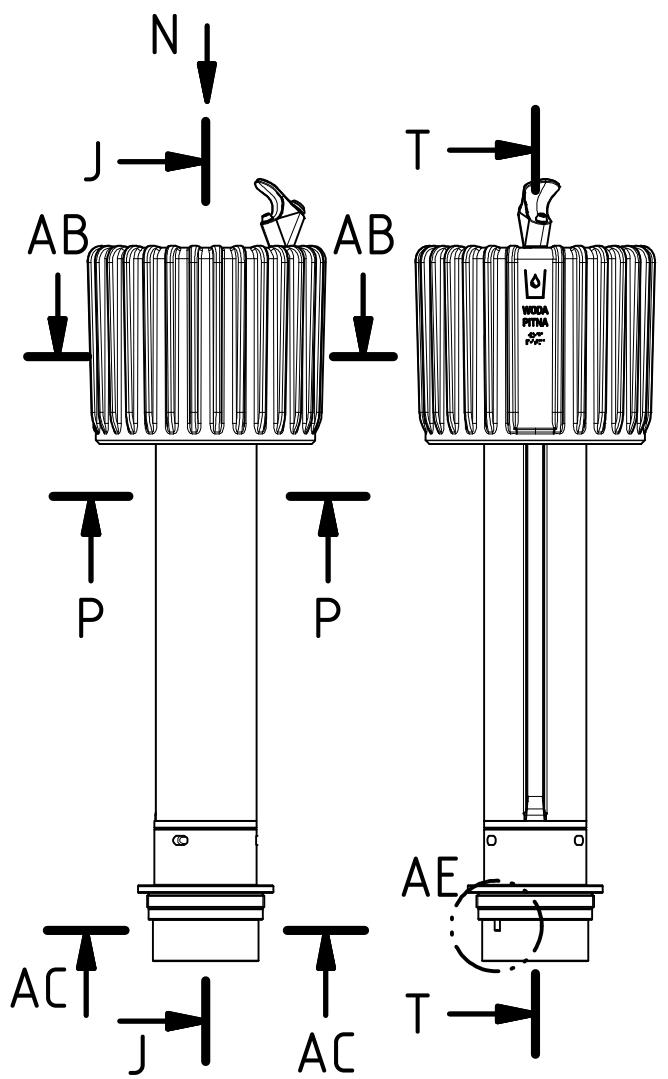
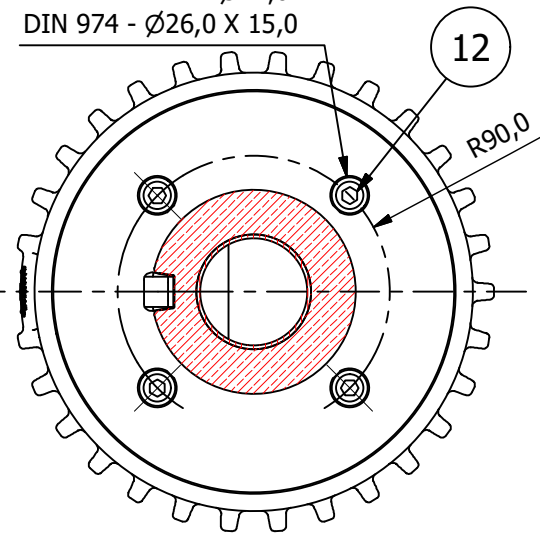
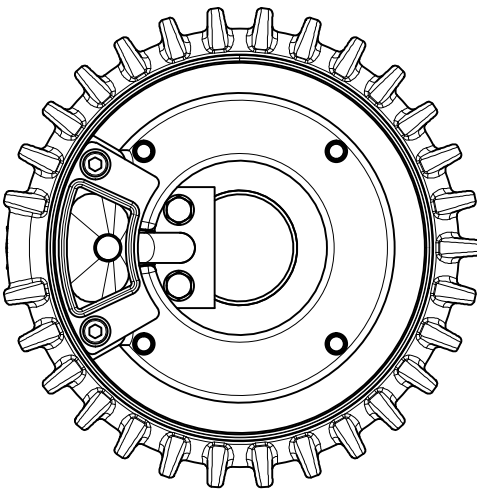
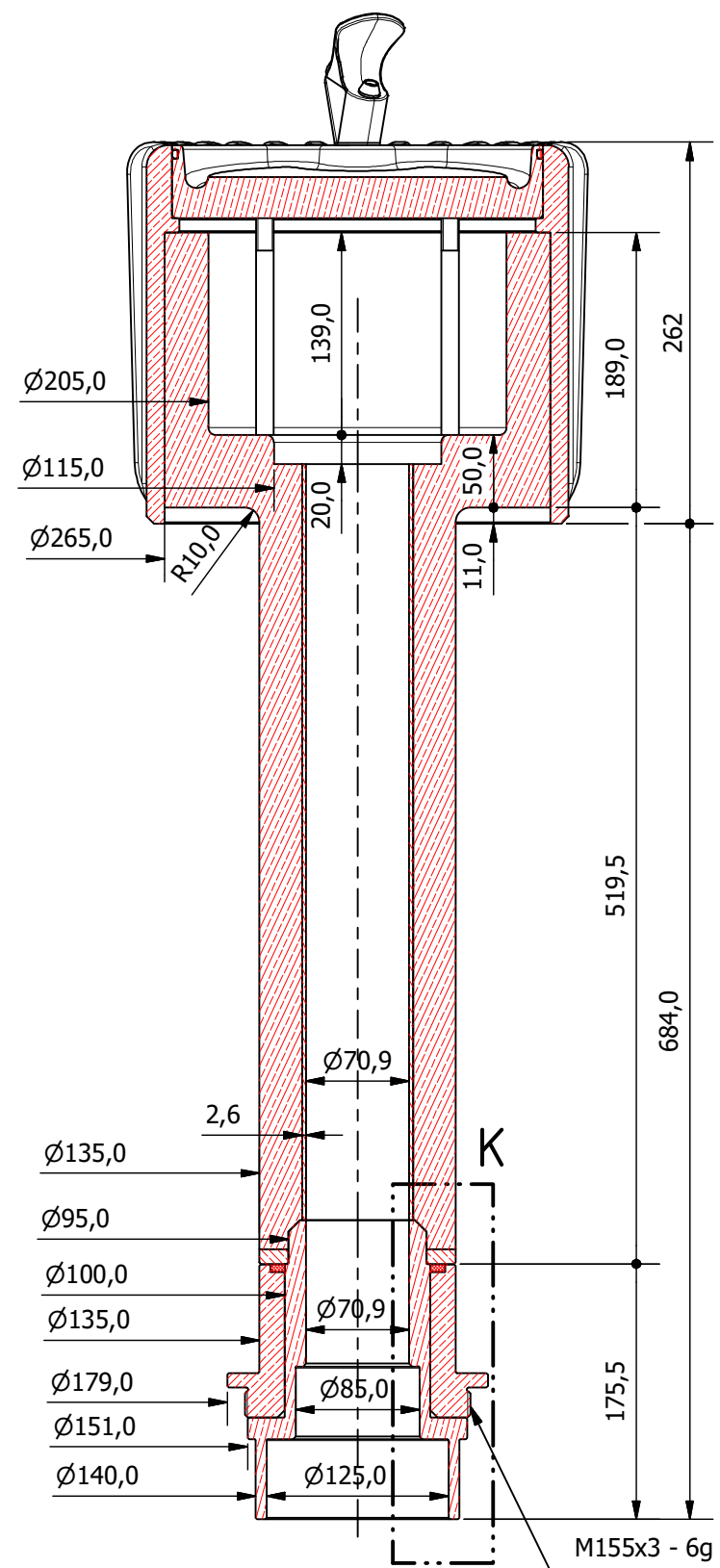
INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
		LIS MELDNER DESIGN
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:		2017-10-17
		Skala: -
		@: A3
Zestawienie elementów		Numer: W.04.1

N (1 : 5)
widok bez misy i wylewki

P-P (1 : 5)

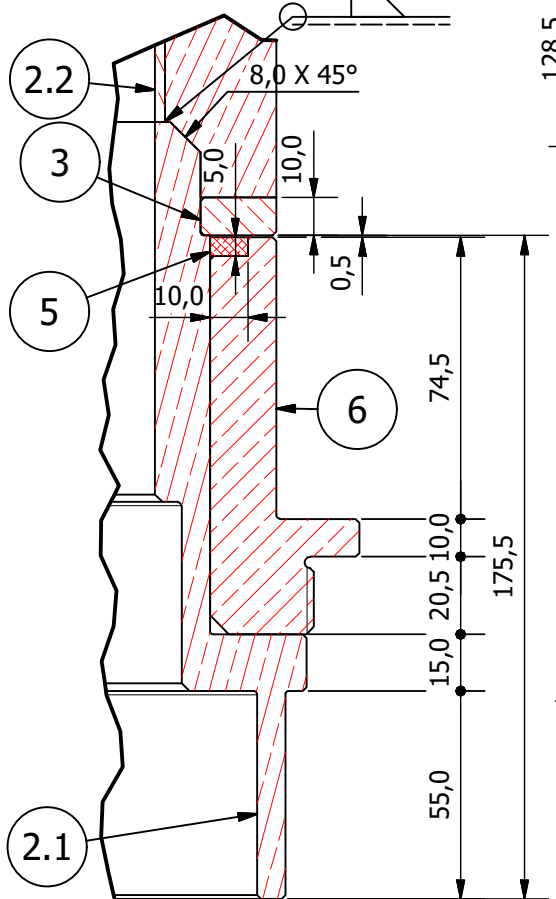
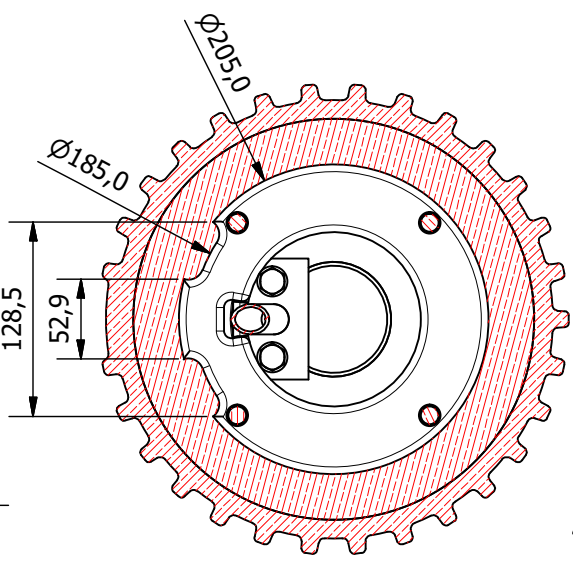
J-J (1 : 5)

4x
Ø14,0
DIN 974 - Ø26,0 X 15,0
12
R90,0



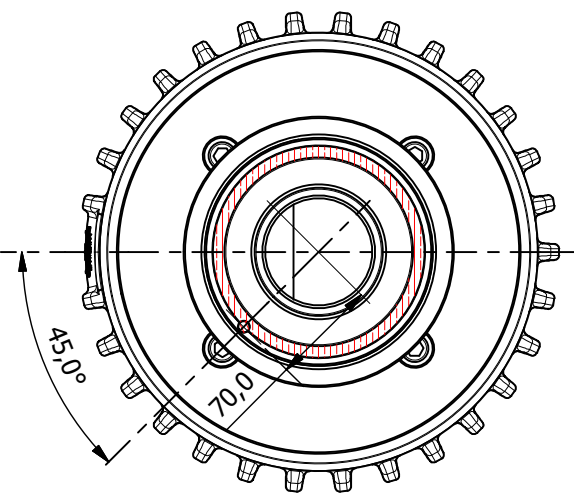
AB-AB (1 : 5)

K (1 : 2)

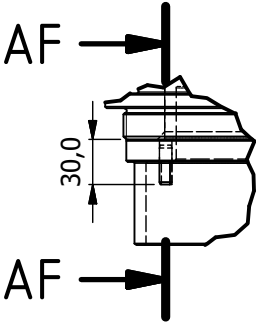


AF-AF (1 : 5)

AC-AC (1 : 5)

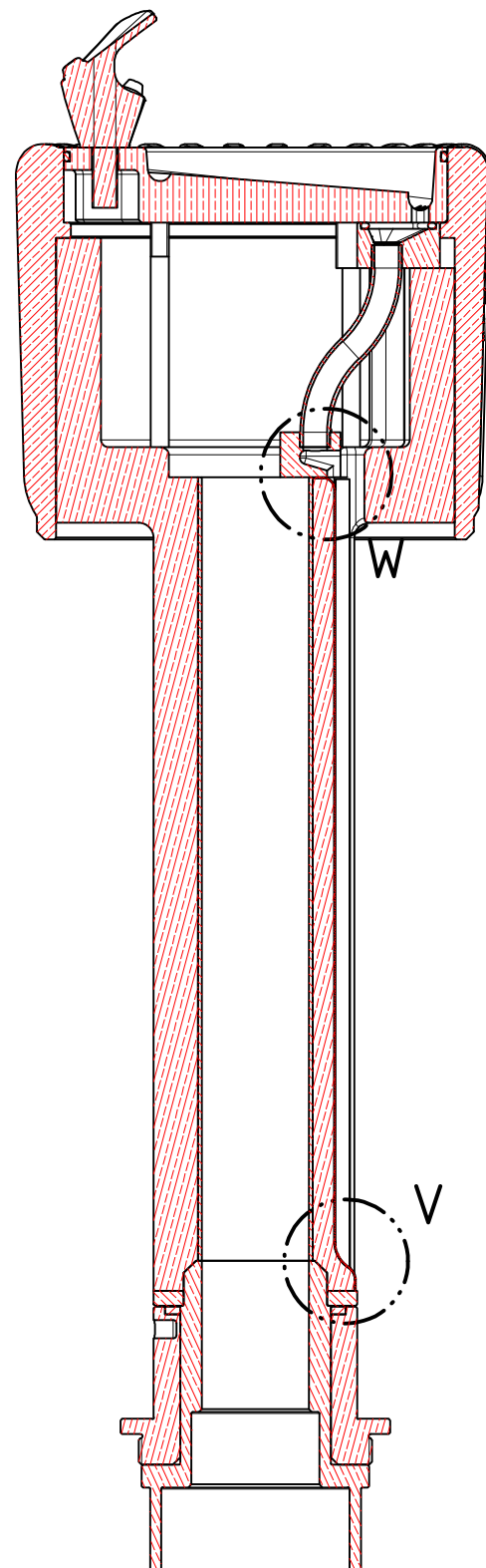


AE (1 : 5)

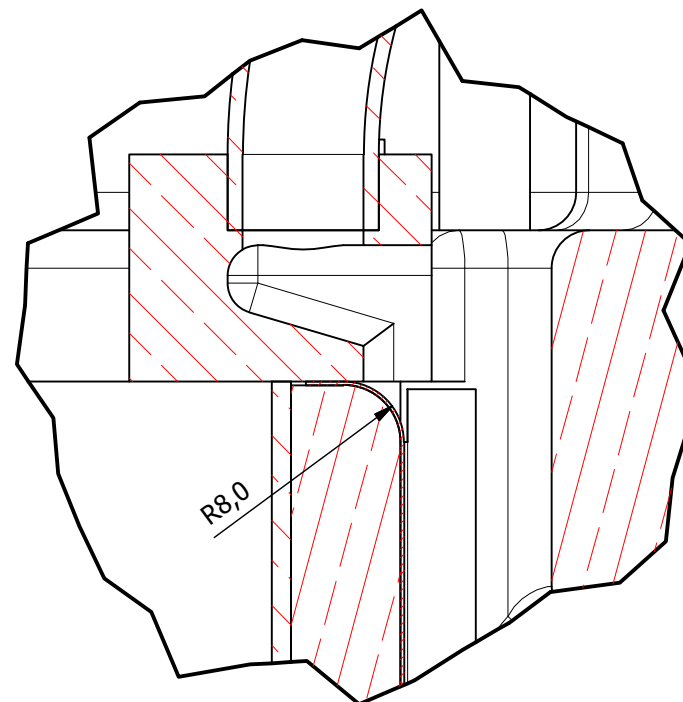


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDĘŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:5 (1:10)
Koluna Poidełka		@:	A3
Geometria		Numer:	W.04.2

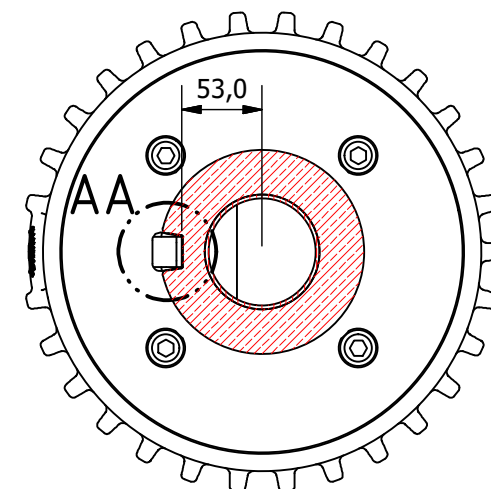
T-T (1 : 5)



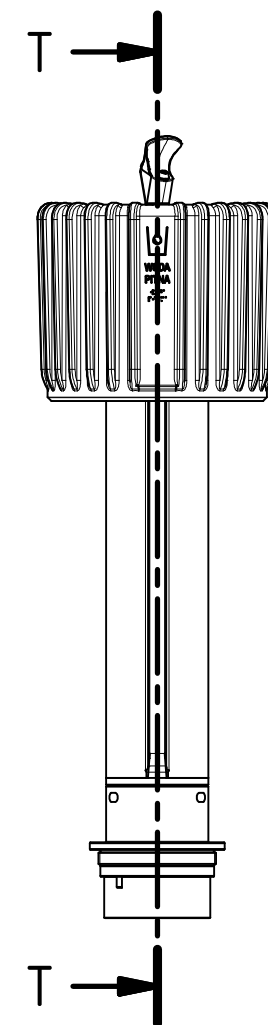
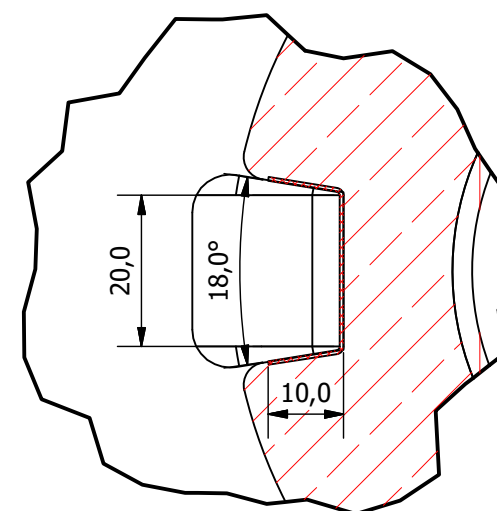
W (1 : 1)



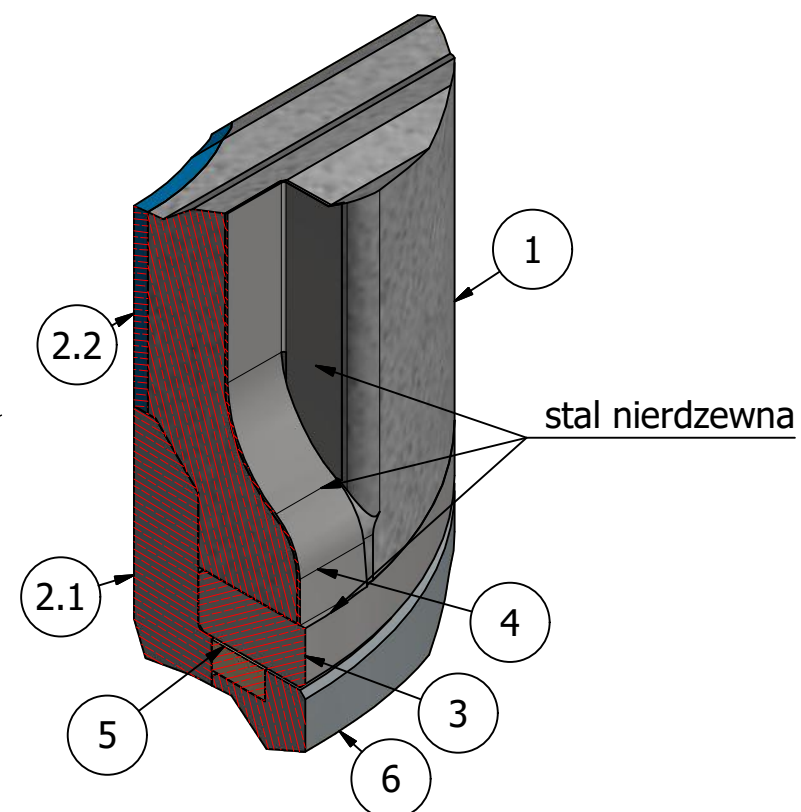
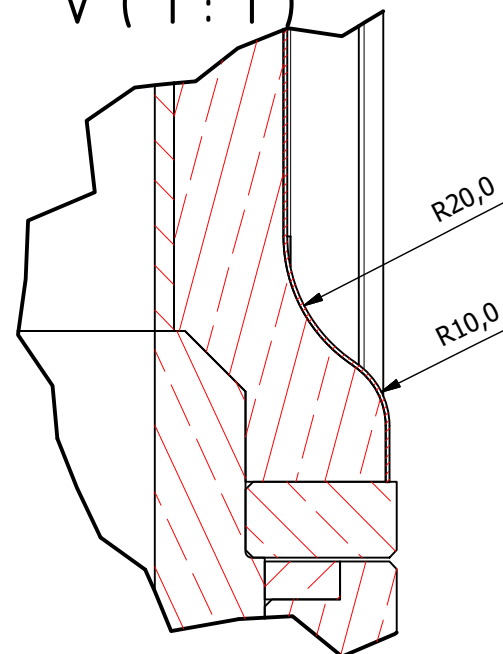
P-P (1 : 5)



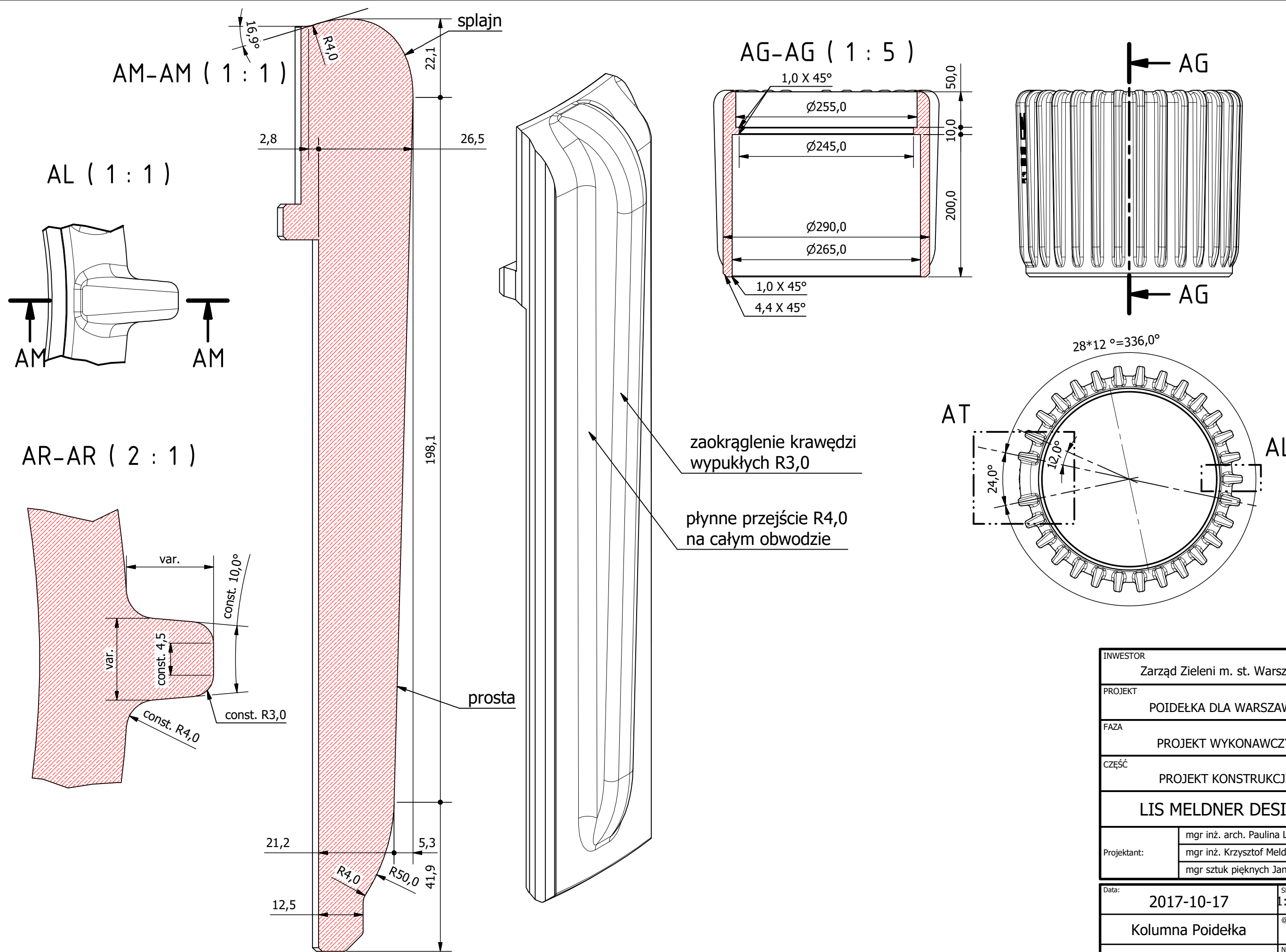
AA (1 : 1)



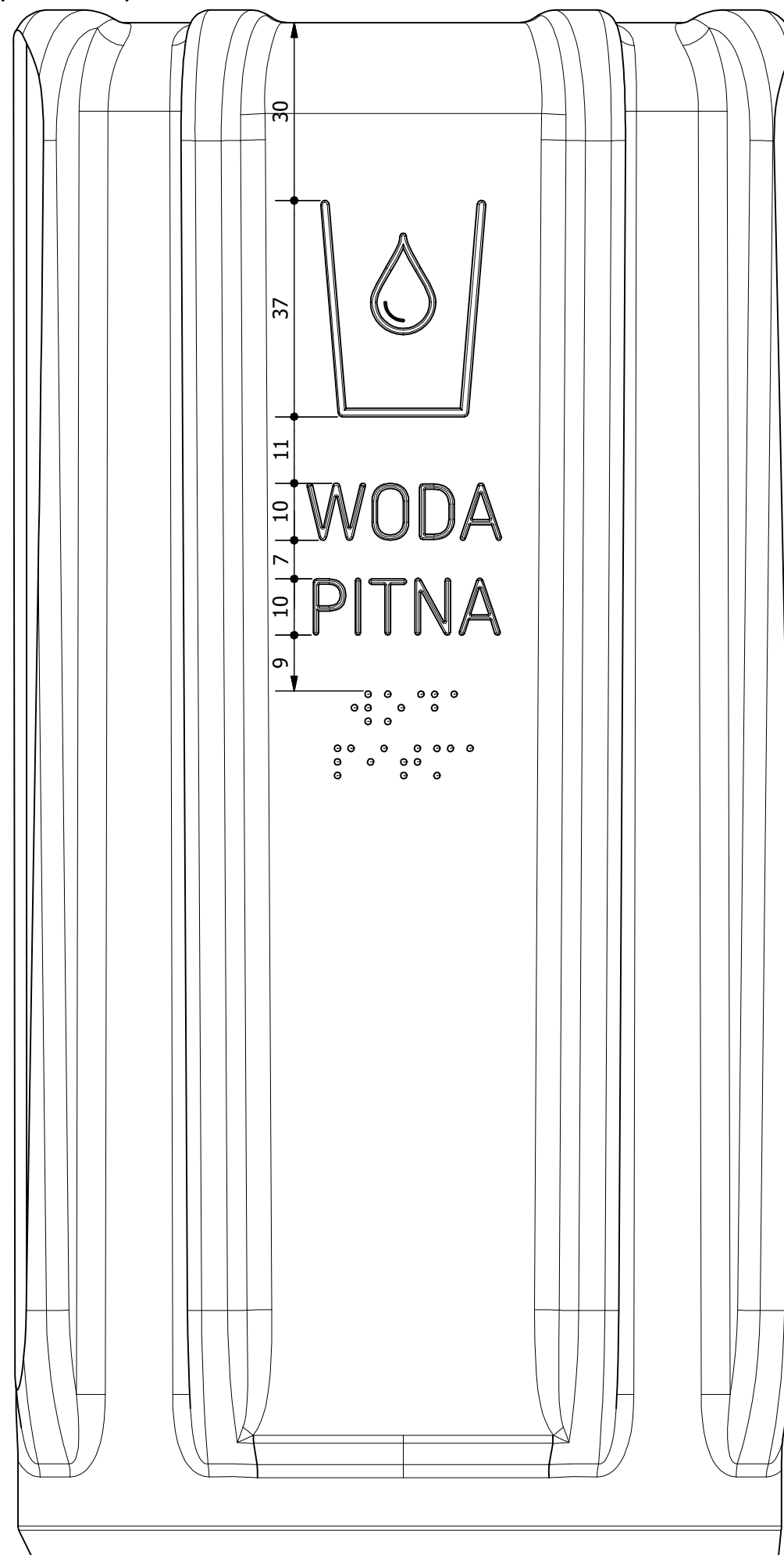
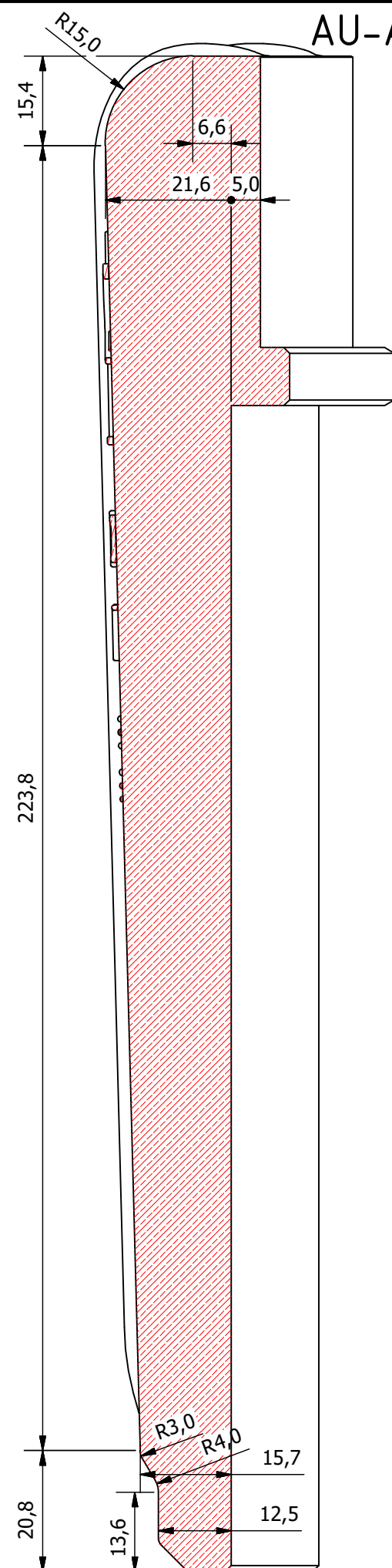
V (1 : 1)



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:5 (1:1)
Kolumna Poidełka		@:	A3
Geometria rowka odprowadzenia wody		Numer:	W.04.3

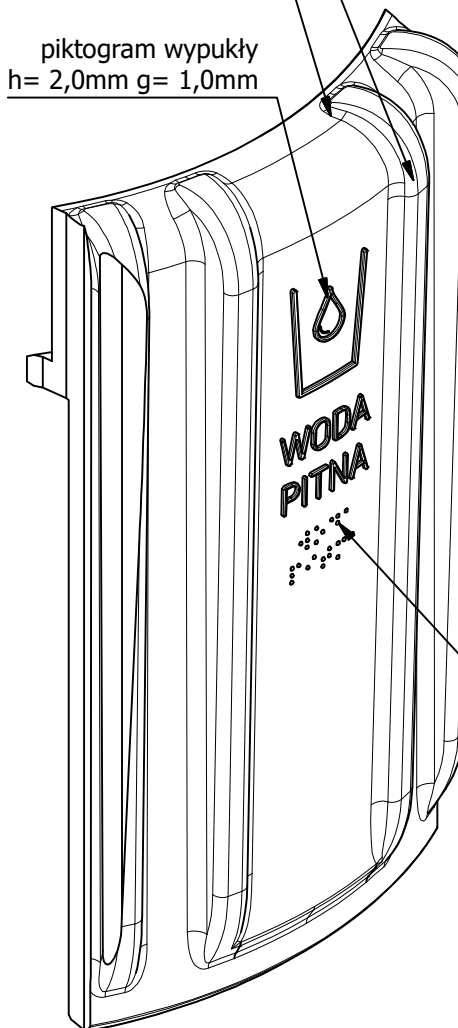


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:5 (1:2; 1:1)
Kolumna Poidełka		@:	A3
Geometria żebrowania		Numer:	W.04.4

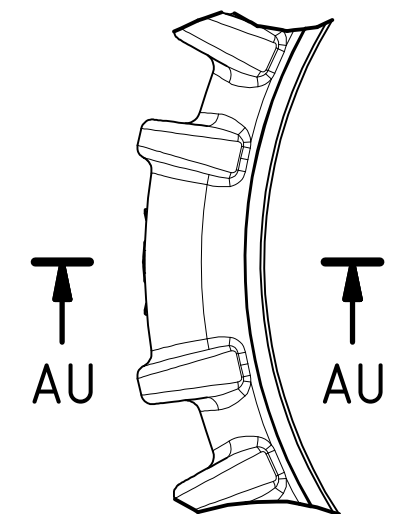


zaokrąglenie R3,0
gładkie przejście R4,0

piktogram wypukły
h= 2,0mm g= 1,0mm



AT (1 : 2)

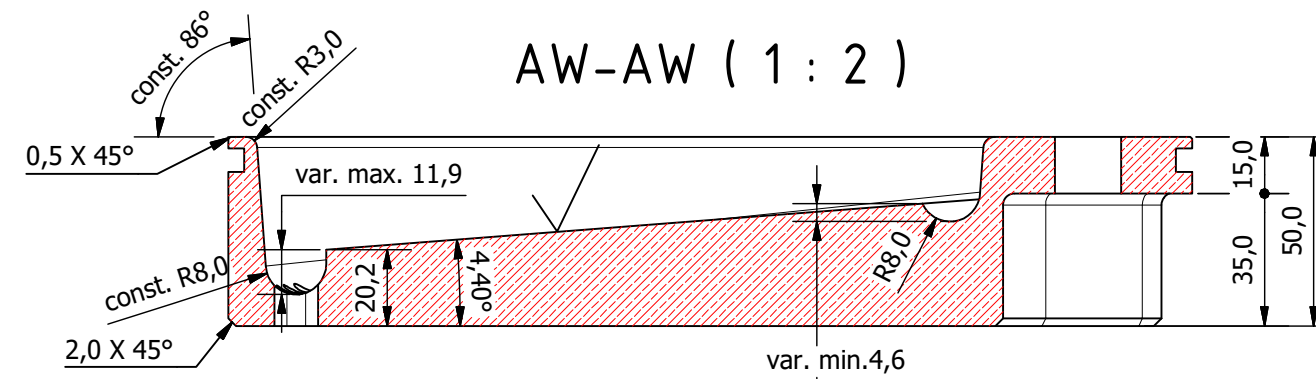
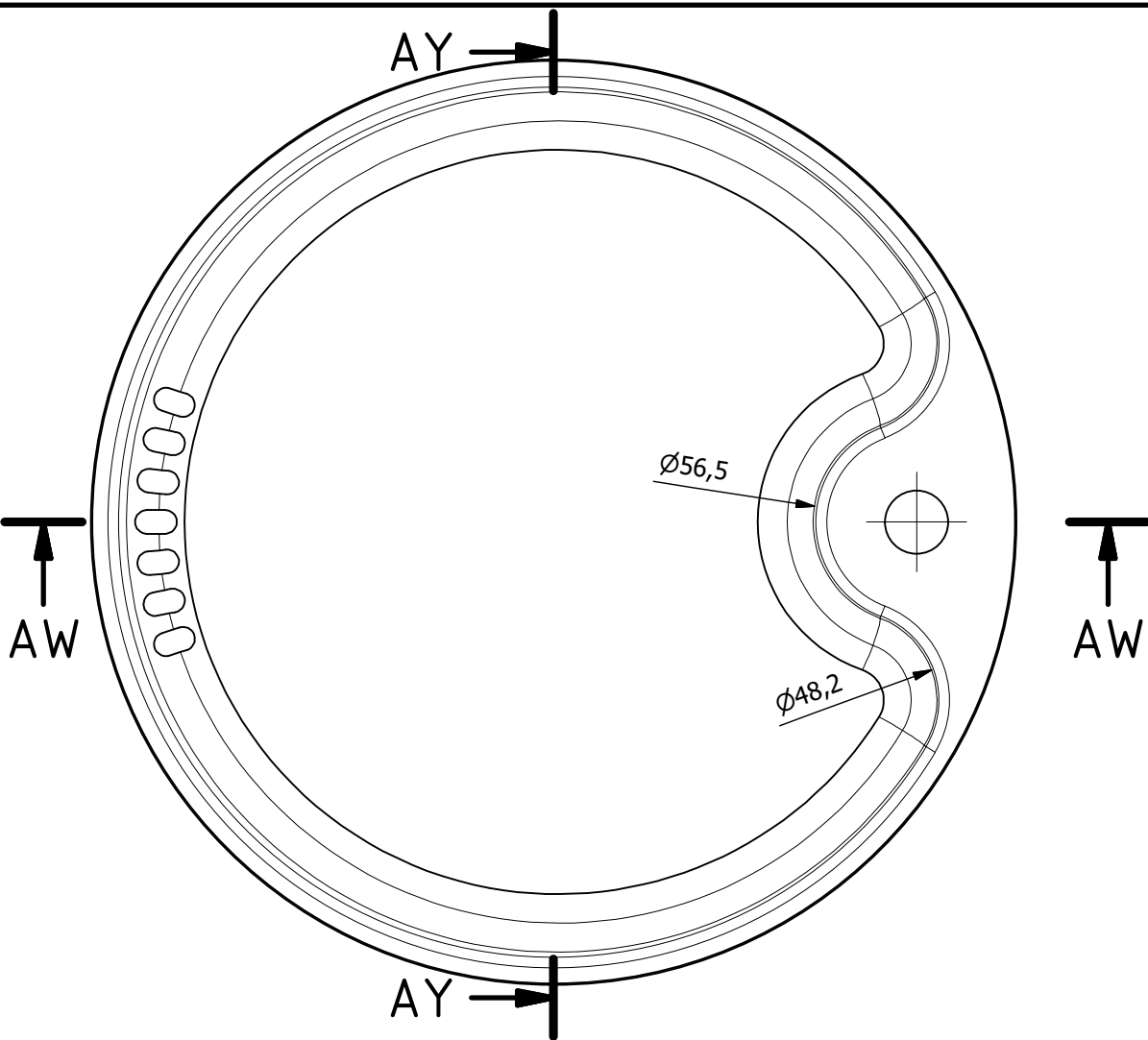


napis alfabetem Braille'a
"woda pitna"
średnica punktu 1,5 - 1,6mm
wypukłość punktu 0,6 - 0,9mm
siatka punktów 2,5mm
odstęp między znakami 6mm
odstęp między wierszami 10mm

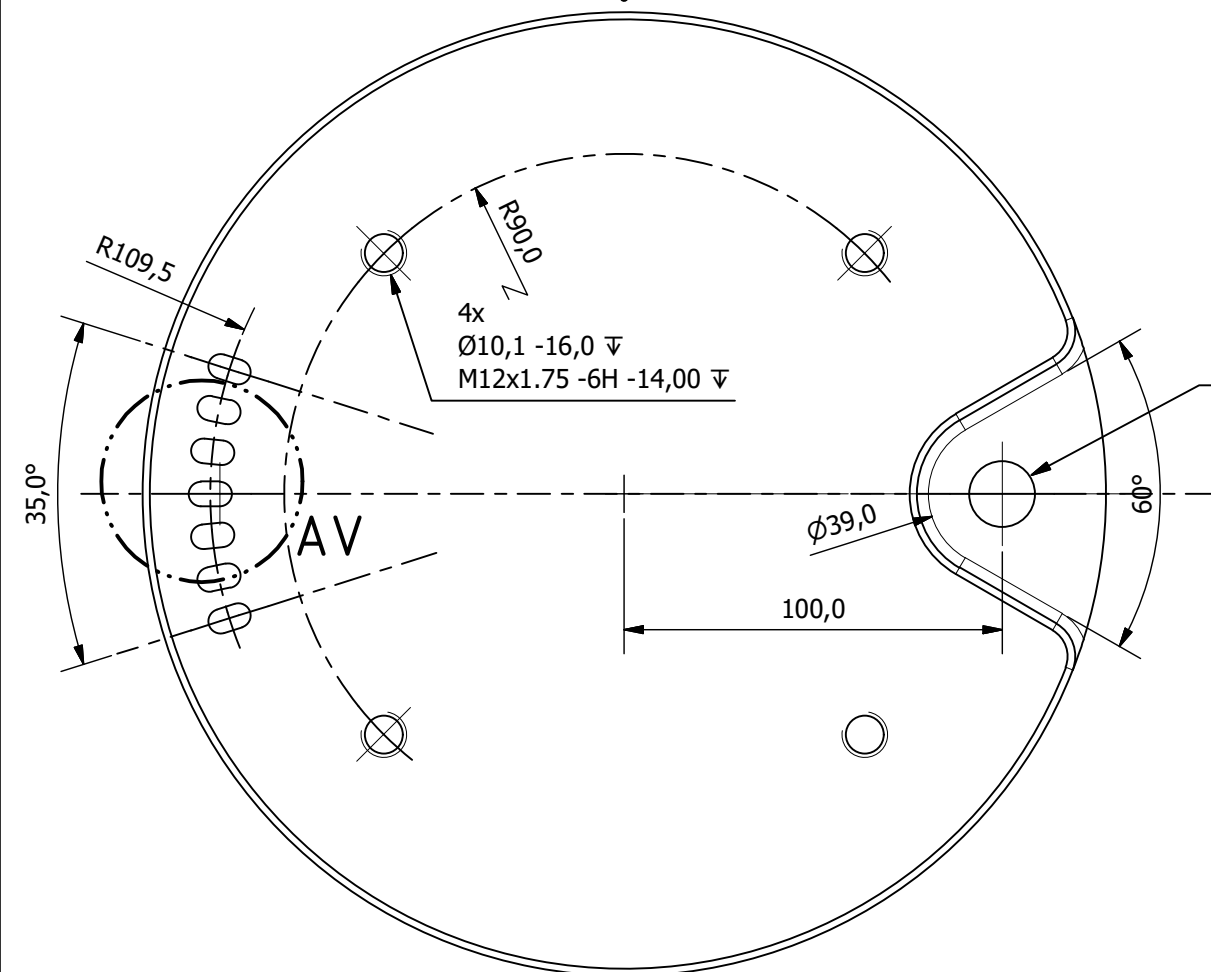
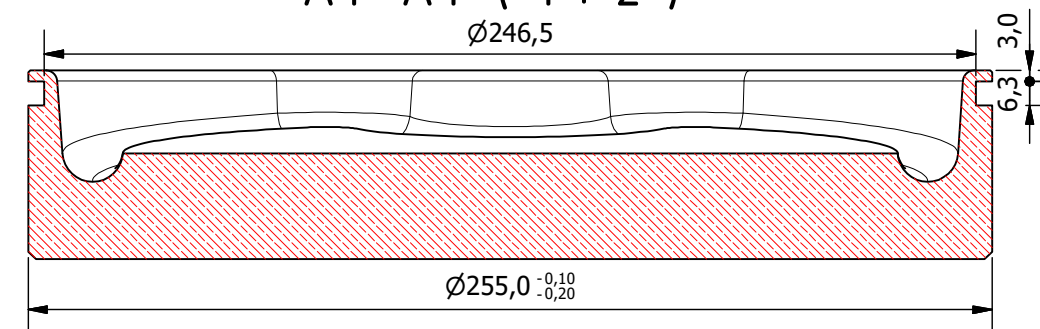
Uwagi:

- 1) Piktogramy i napis "WODA PITNA" (czcionka FF Netto Regular) wypukłe o wysokości 2mm. Zaokrąglenie krawędzi minimalne.
- 2) Dopuszcza się wykonanie napisów i piktogramów jako osobnych elementów naklejanych.

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:		2017-10-17
Skala:		1:1 (2:1)
Kolumna Poidełka		@: A3
Geometria panelu piktogramów		Numer: W.04.5

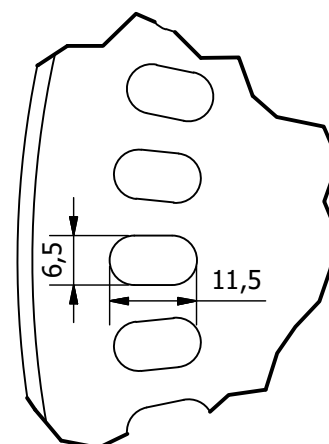


AY-AY (1 : 2)

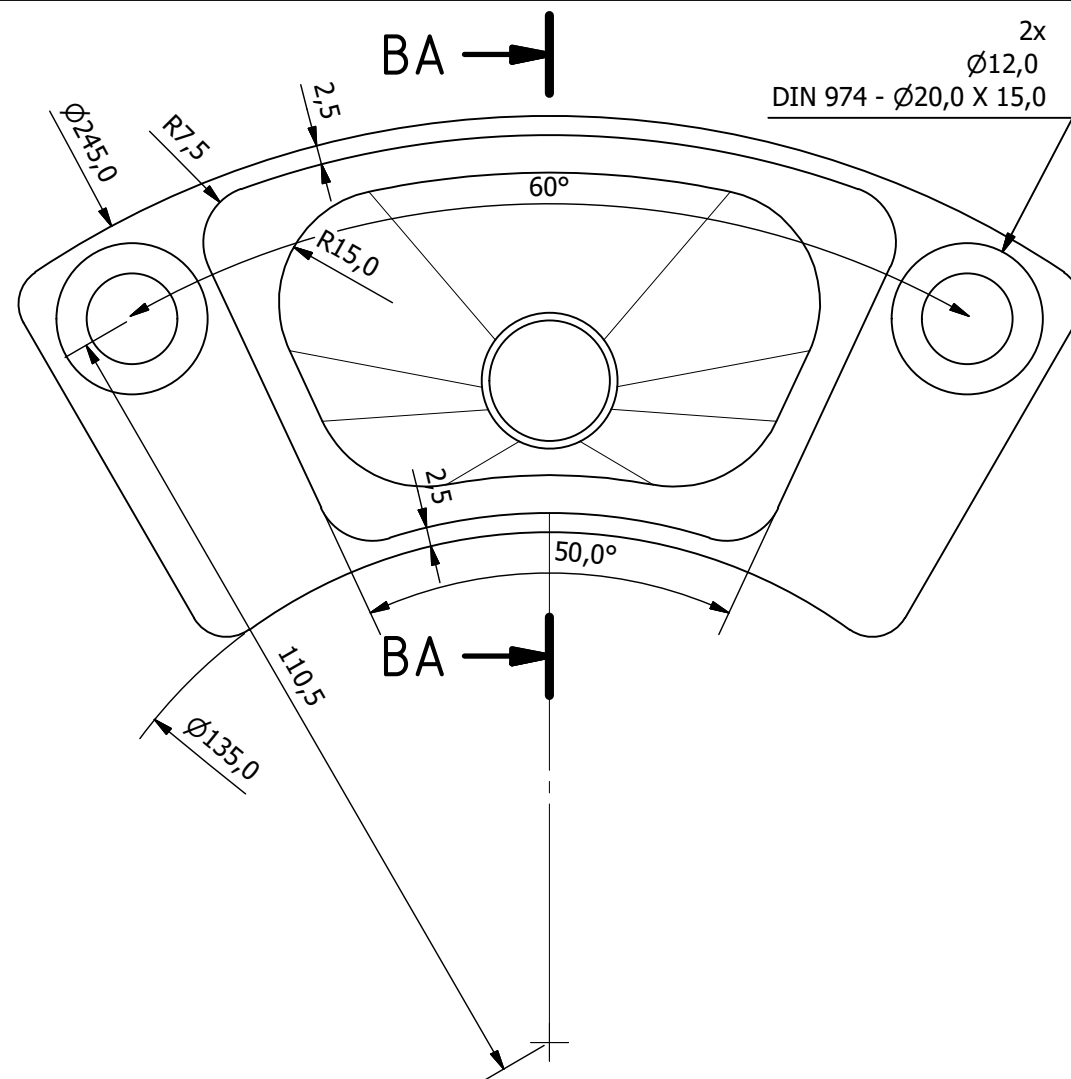


średnicę otworu dopasować
do proponowanej wylewki

AV (1 : 1)

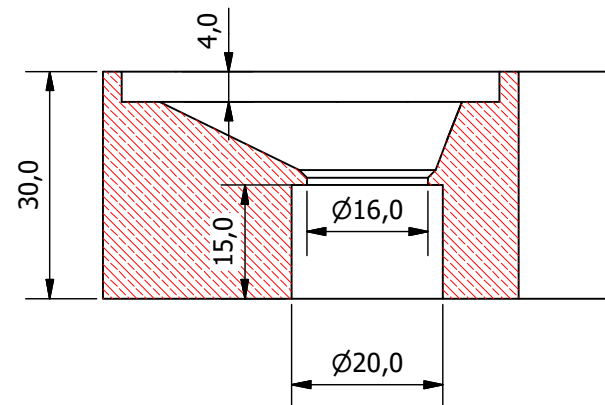


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:		2017-10-17
Skala:		1:2 (1:1)
Kolumna Poidełka		@: A3
Misa		Numer: W.04.6

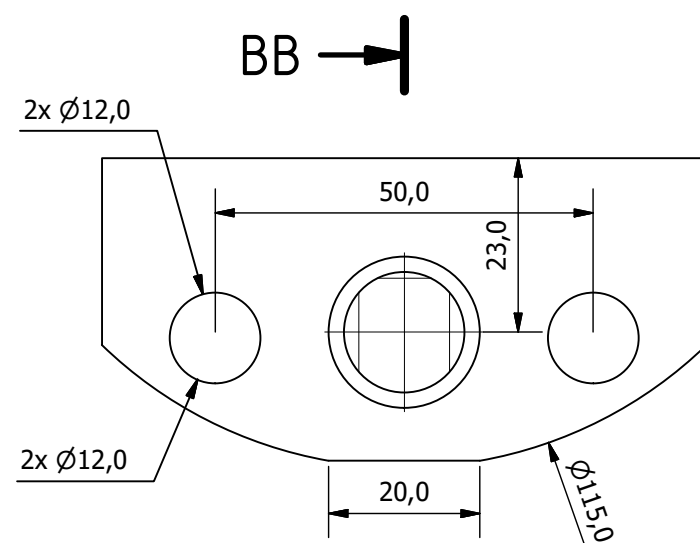
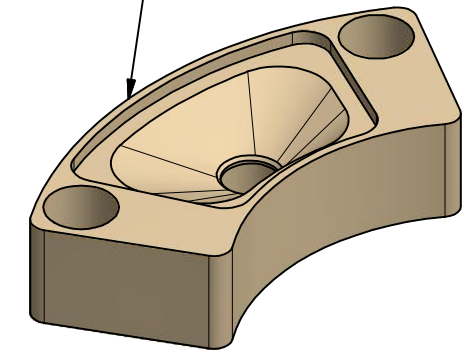


2x
 $\varnothing 12,0$
DIN 974 - $\varnothing 20,0 \times 15,0$

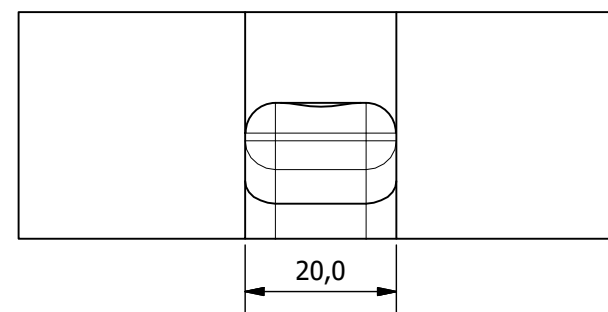
BA-BA (1 : 1)



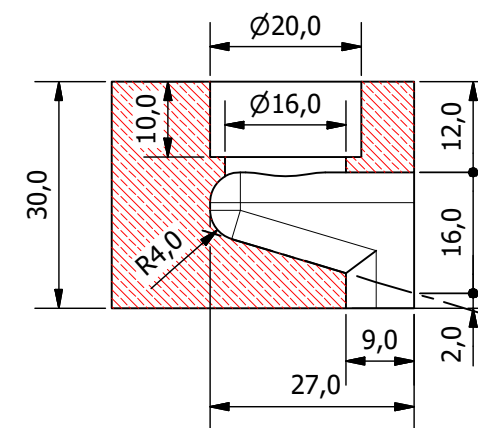
Element odpływu
V07.1_K8



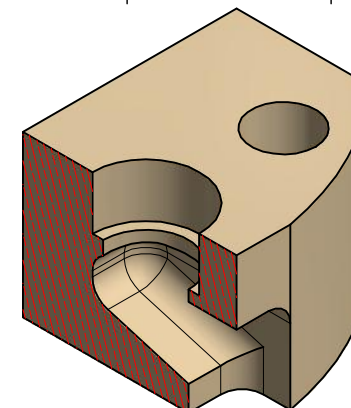
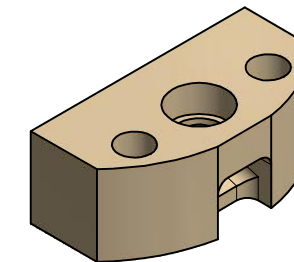
BC (1 : 1)



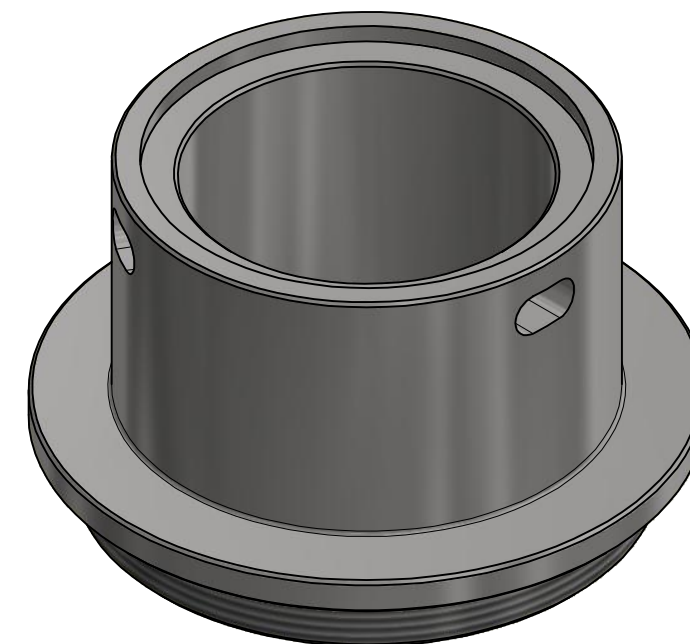
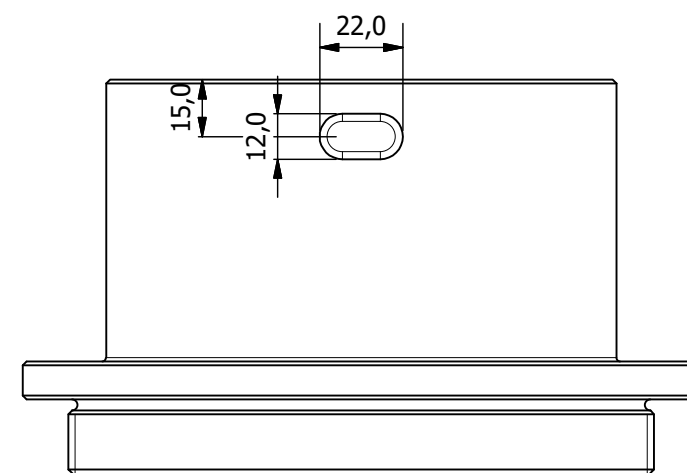
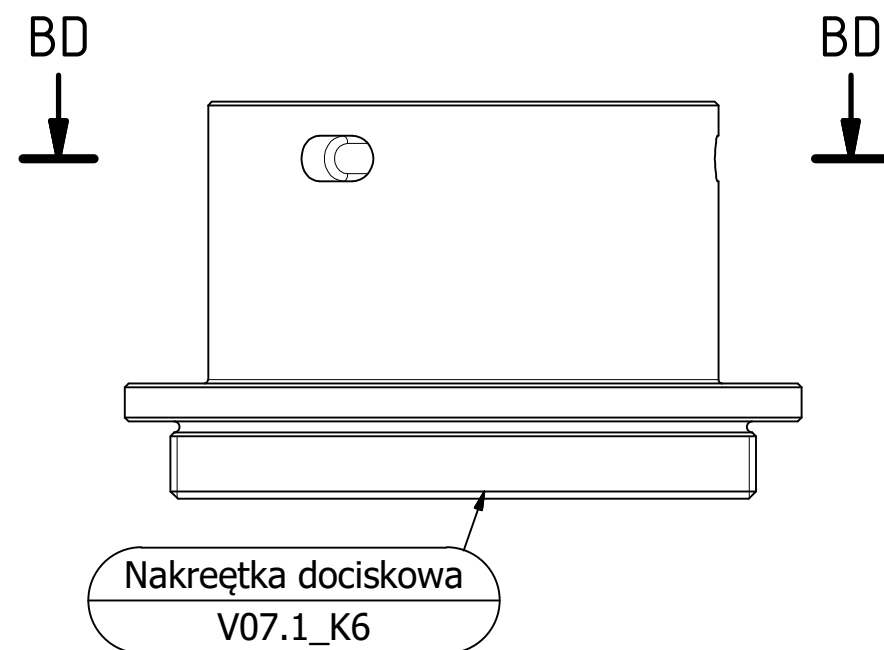
BB-BB (1 : 1)



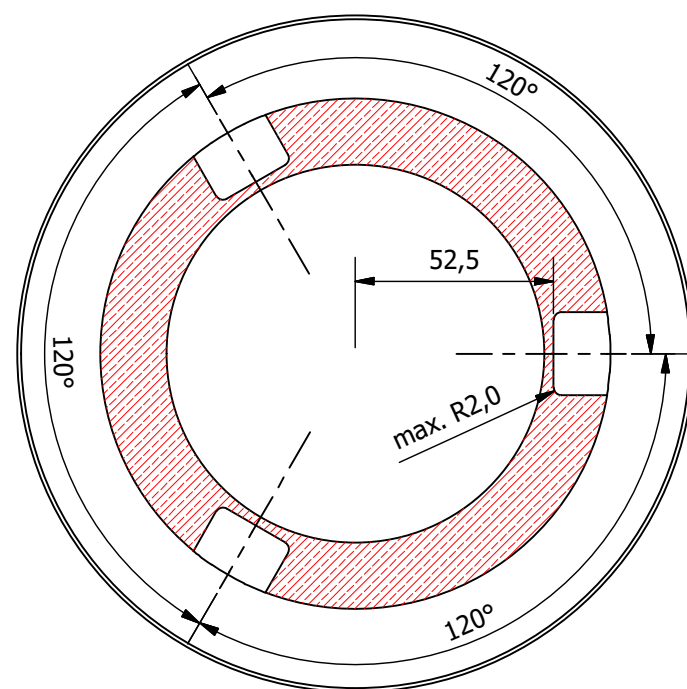
Element odpływu
V07.1_K10



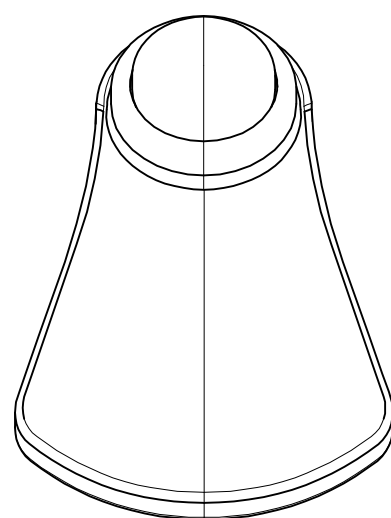
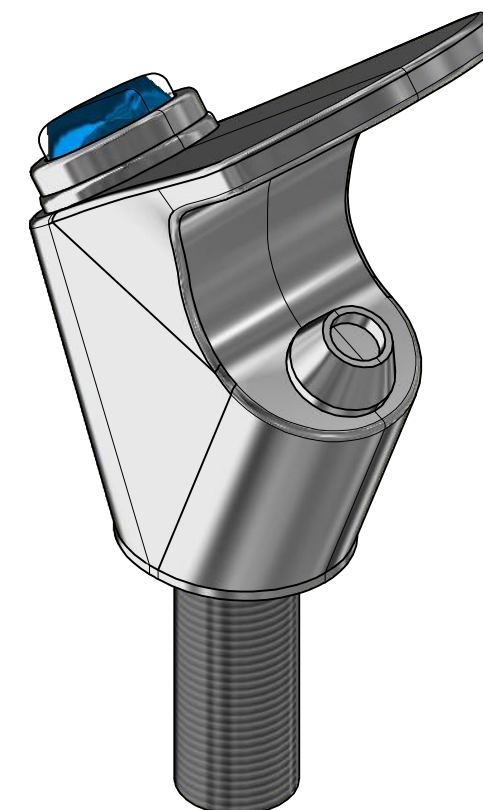
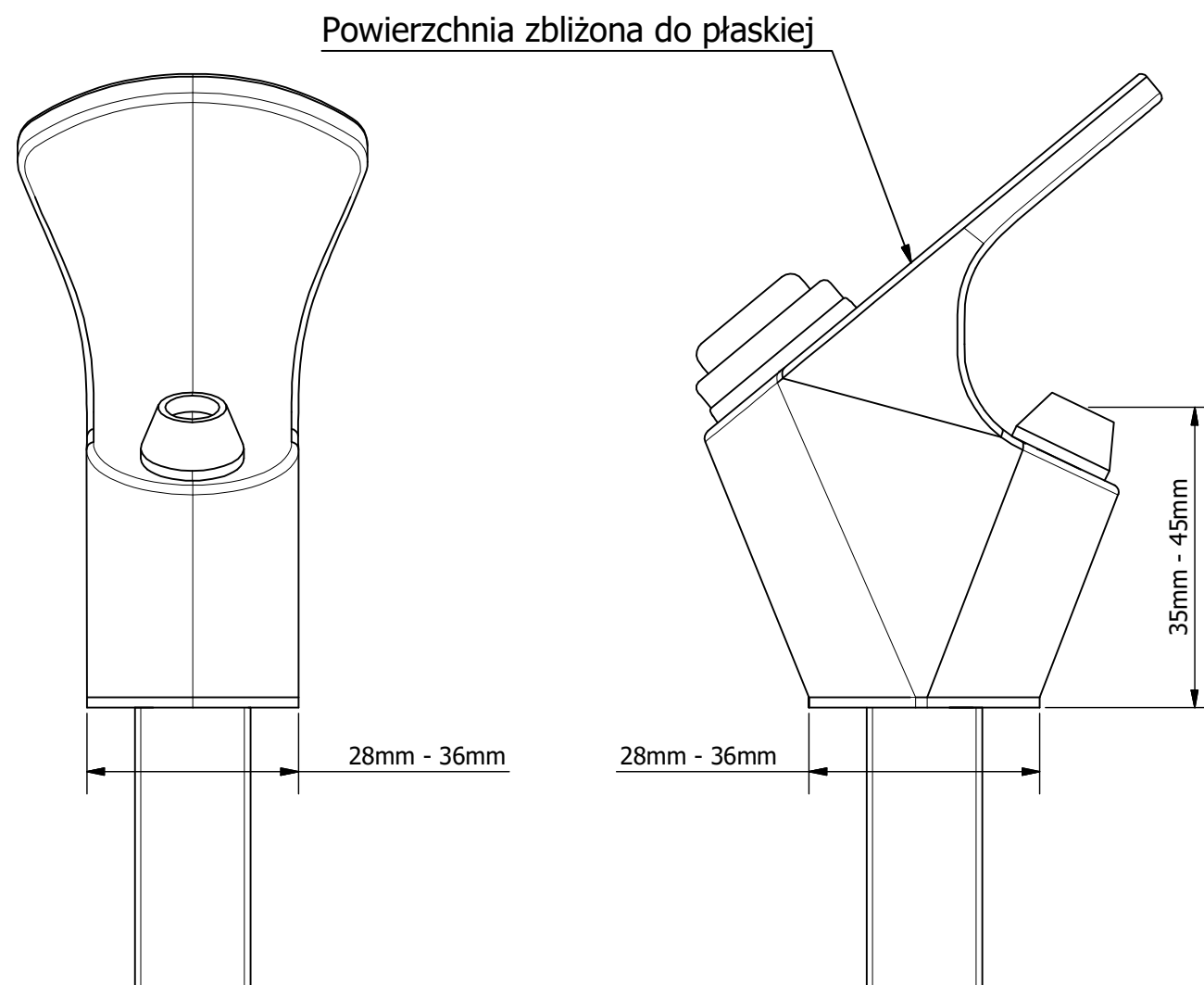
INWESTOR	
Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT	
POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ	
PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN	
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner
	mgr inż. Krzysztof Meldner
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek
Data:	
2017-10-17	Skala:
	1:1
Kolumna Poidełka	@:
	A3
Elementy odpływu	Numer:
	W.04.7



BD-BD (1 : 2)



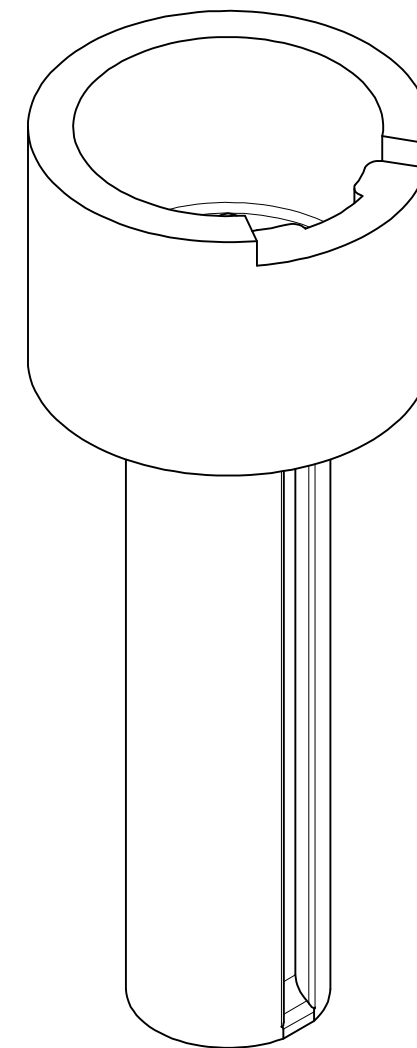
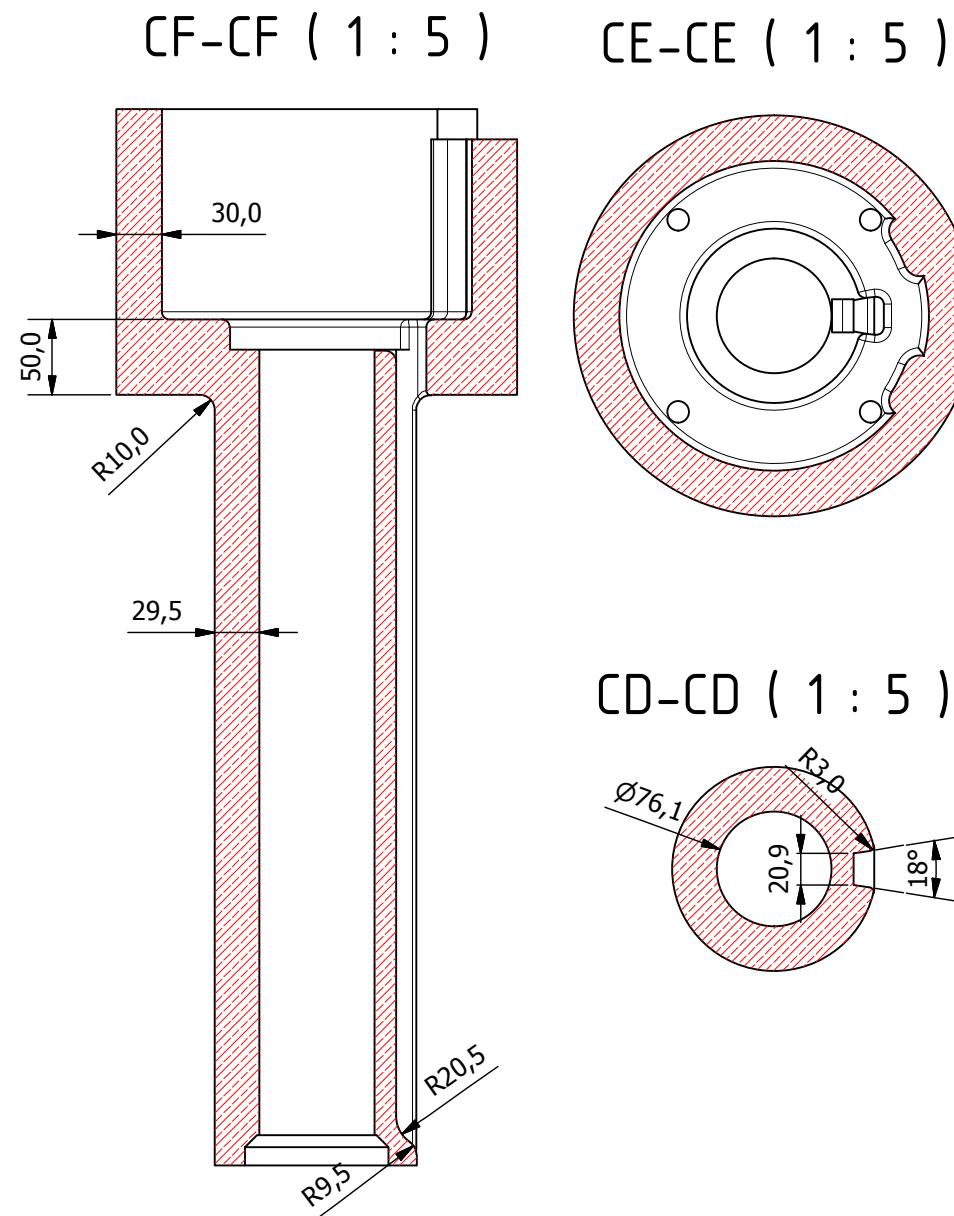
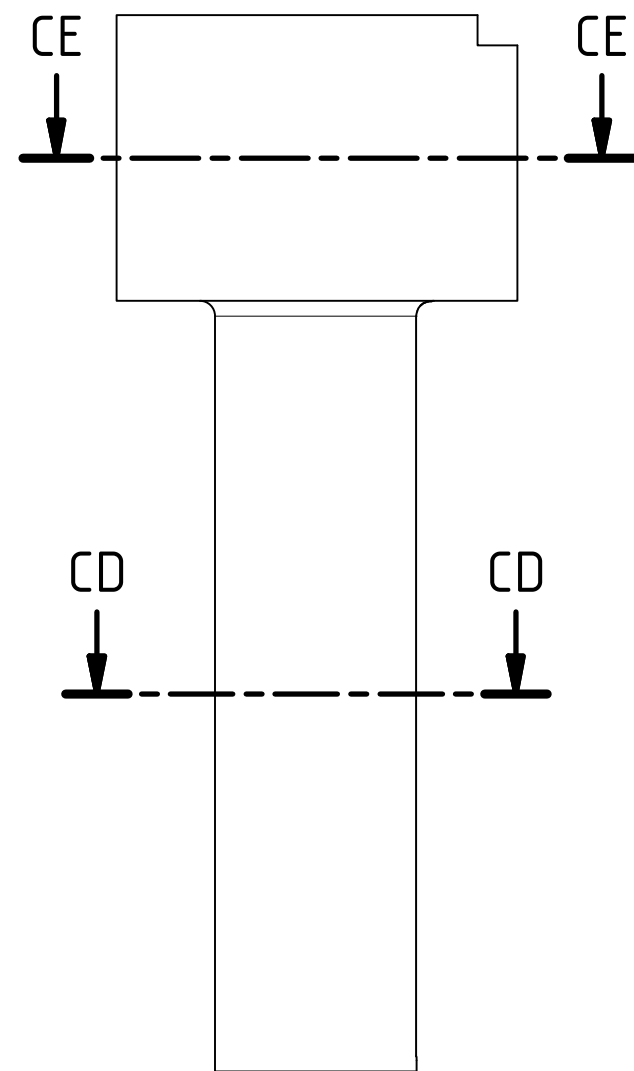
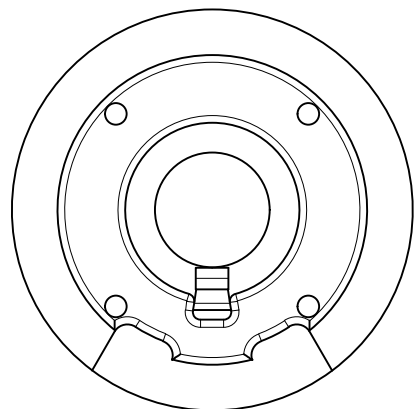
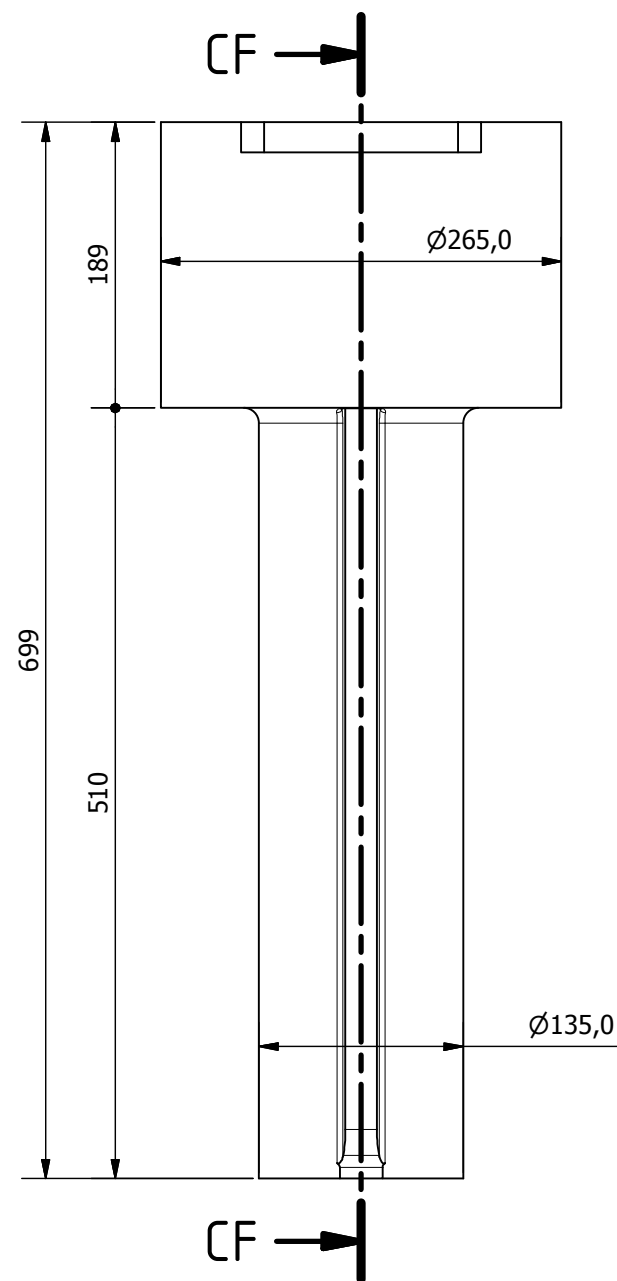
INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:1
		Kolumna Poidełka	@: A3
Geometria otworów na klucz do nasad		Numer:	W.04.8



Wymagania dotyczące wylewki:

- 1) Wylewka ze zintegrowanym przyciskiem i regulacją strumienia wody
- 2) Przycisk pomalowany na kontrastowy niebieski zbliżony RAL 5012. Do uzgodnienia z Projektantem.
- 3) Wylewka wykonana ze stali nierdzewnej lub mosiądzu. W przypadku wylewki mosiężnej chromowana.
- 4) Wylewka ma posiadać laminator (element wygładzający strumień wody).
- 5) Wylewka ma posiadać zintegrowaną osłonę miejsca wypływu wody.
- 6) Wylewka ma być w wykonaniu "wandaloodpornym".
- 7) Sposób mocowania wylewki ma uniemożliwić jej obrócenie przez użytkowników.
- 8) Wylewka nie może mieć ostrych krawędzi.
- 9) Zakres gabarytów wylewki określono na rysunku.
- 10) Wylewka musi być dopuszczona do kontaktu z wodą pitną.

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:	2017-10-17	Skala: 1:1
	Poidelko	@: A3
	Wymagania dla wylewki	Numer: W.04.9



Uwagi:

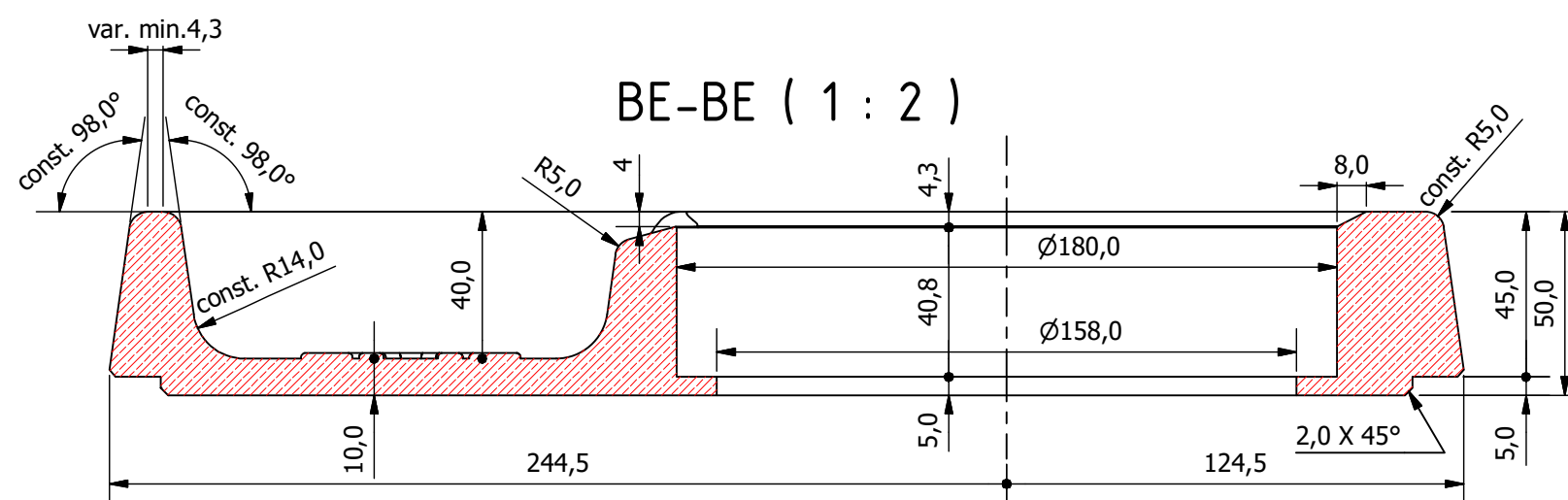
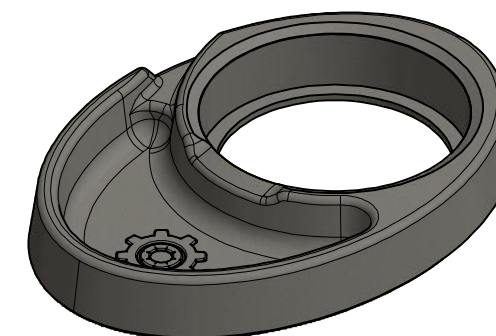
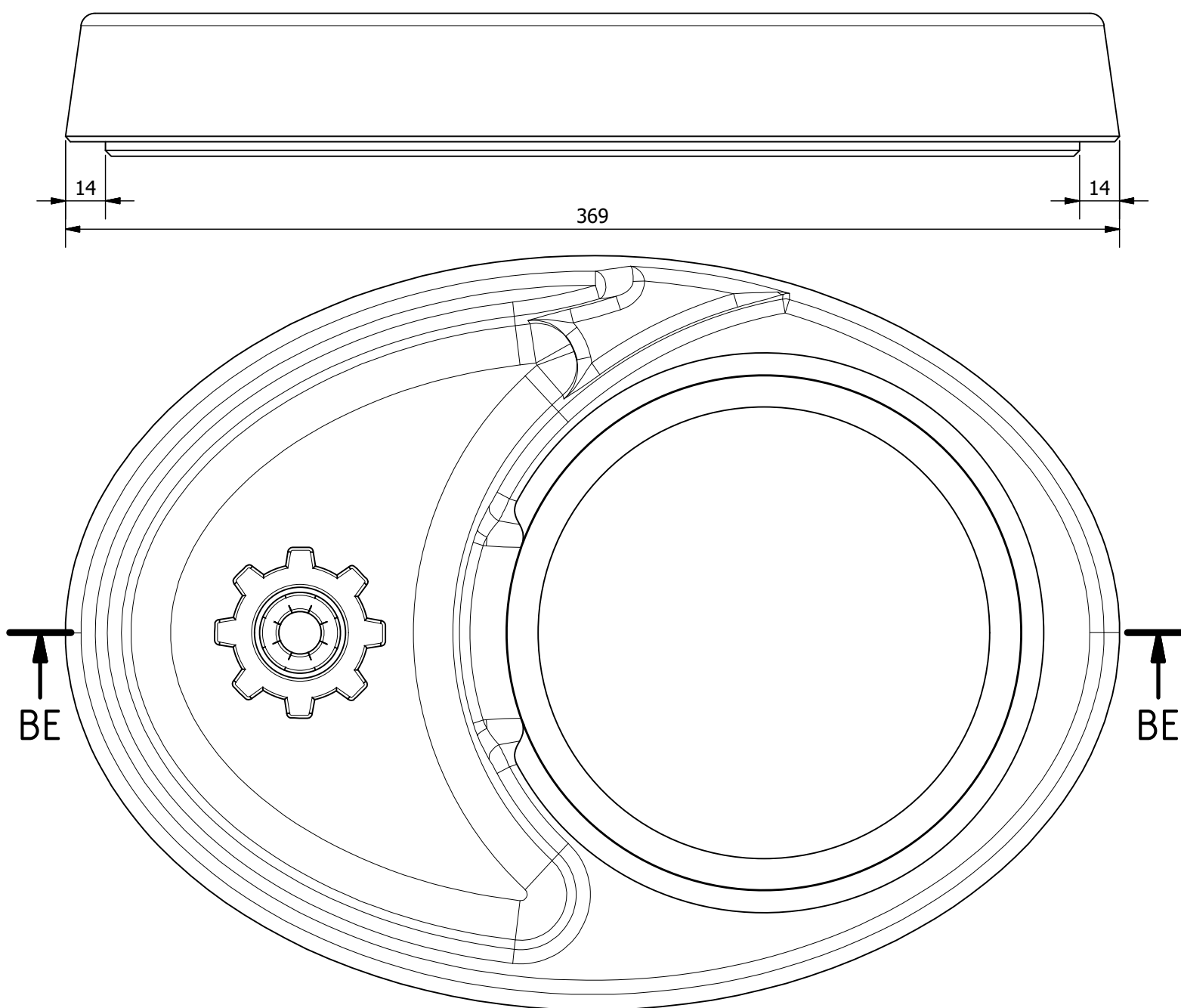
- 1) Preferowane jest wykonanie części betonowej w formie umożliwiającej umieszczenie elementów stalowych trzonu kolumny.
- 2) Obudowę misy można mocować na wykonanym elemencie betonowym lub również umieścić w formie.
- 3) W dno rowka po wykonaniu elementu betonowego należy wkleić blachę nierdzewną gr. min 0,3mm wg rys. W.04.3

Objętość: 0,010 m³

Masa: 24,5 kg

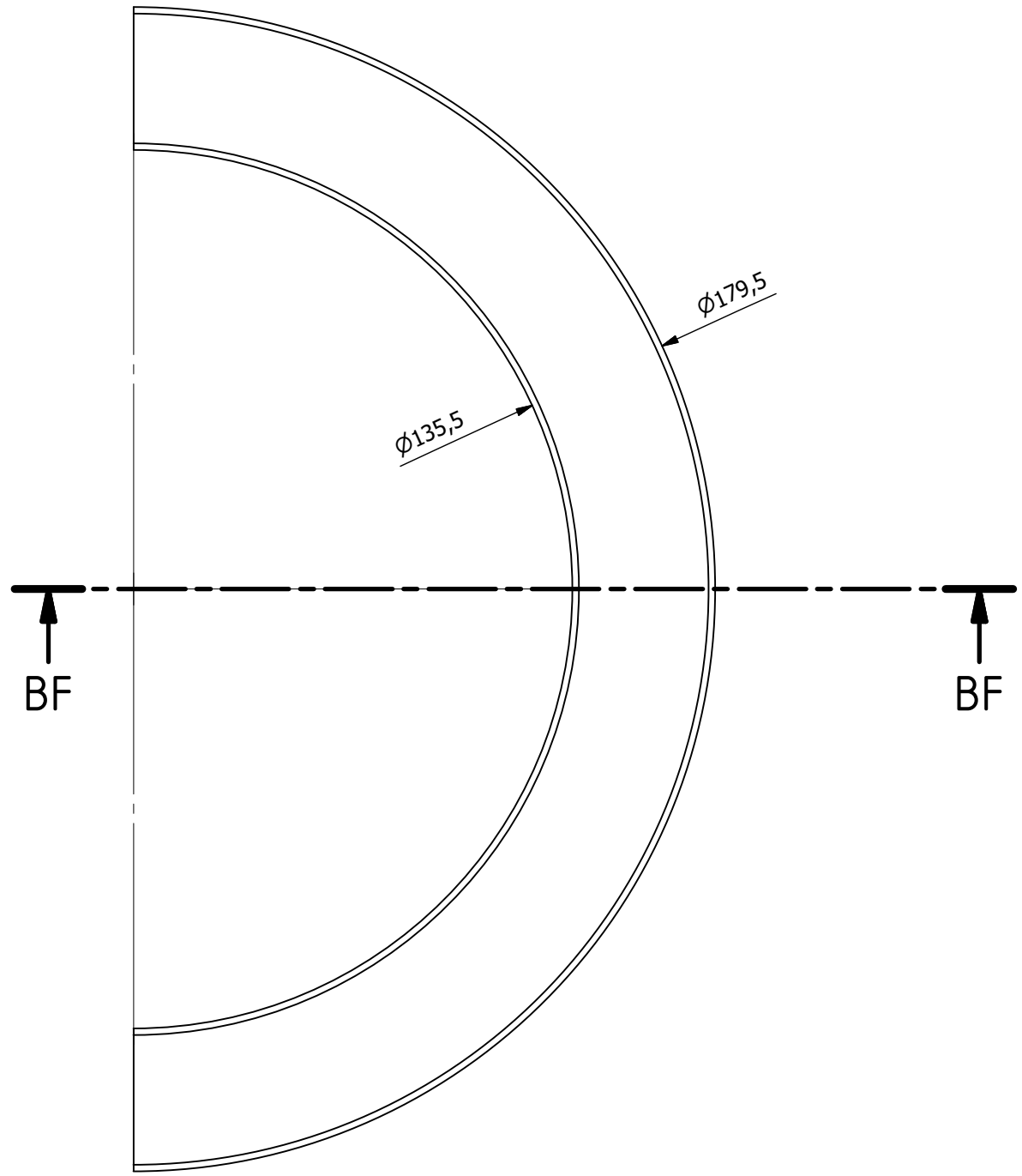
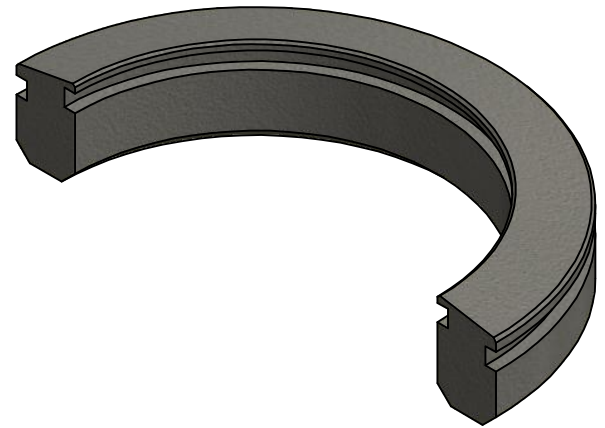
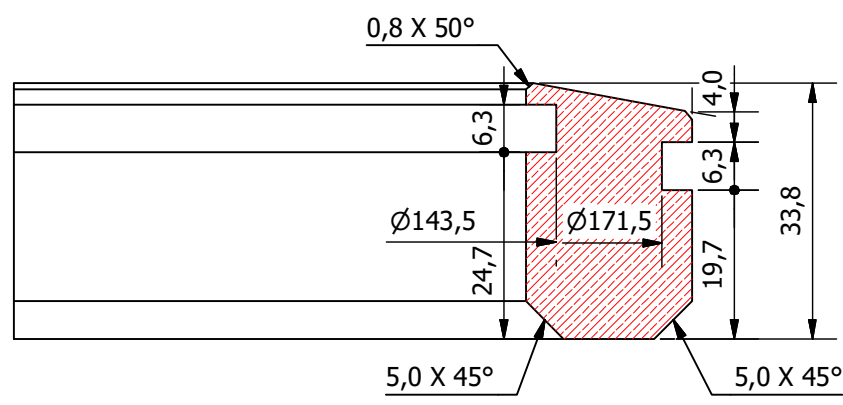
Gęstość: 2,4 g/cm³

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:	2017-11-14	Skala: 1:5
	Kolumna	@: A3
	Element betonowy	Numer: W.04.10

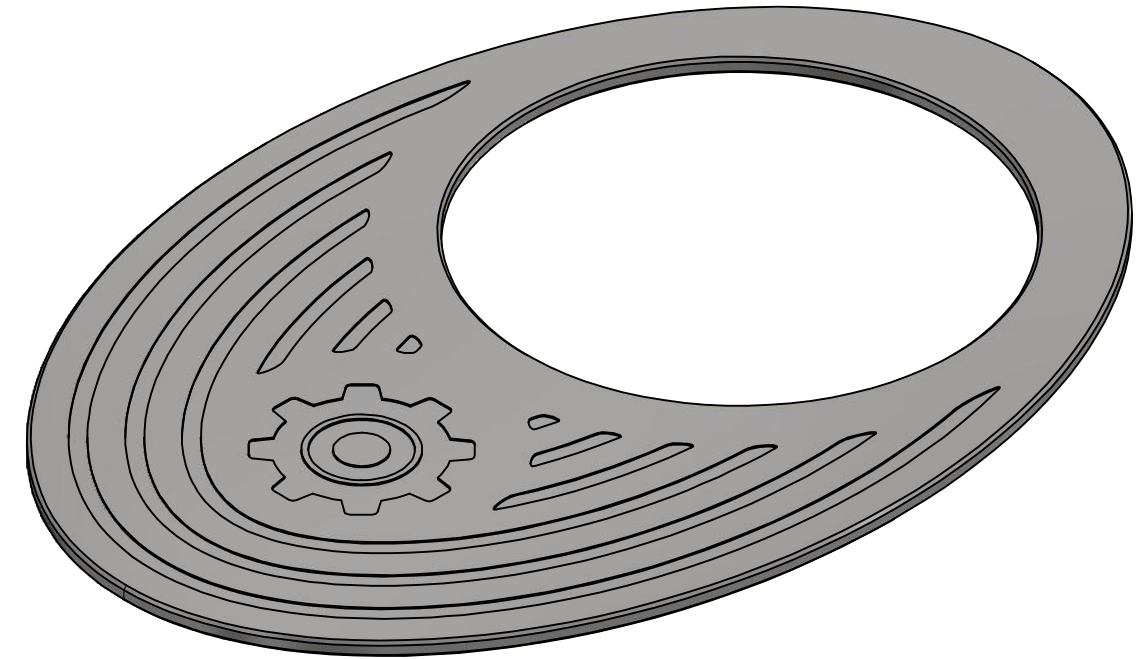
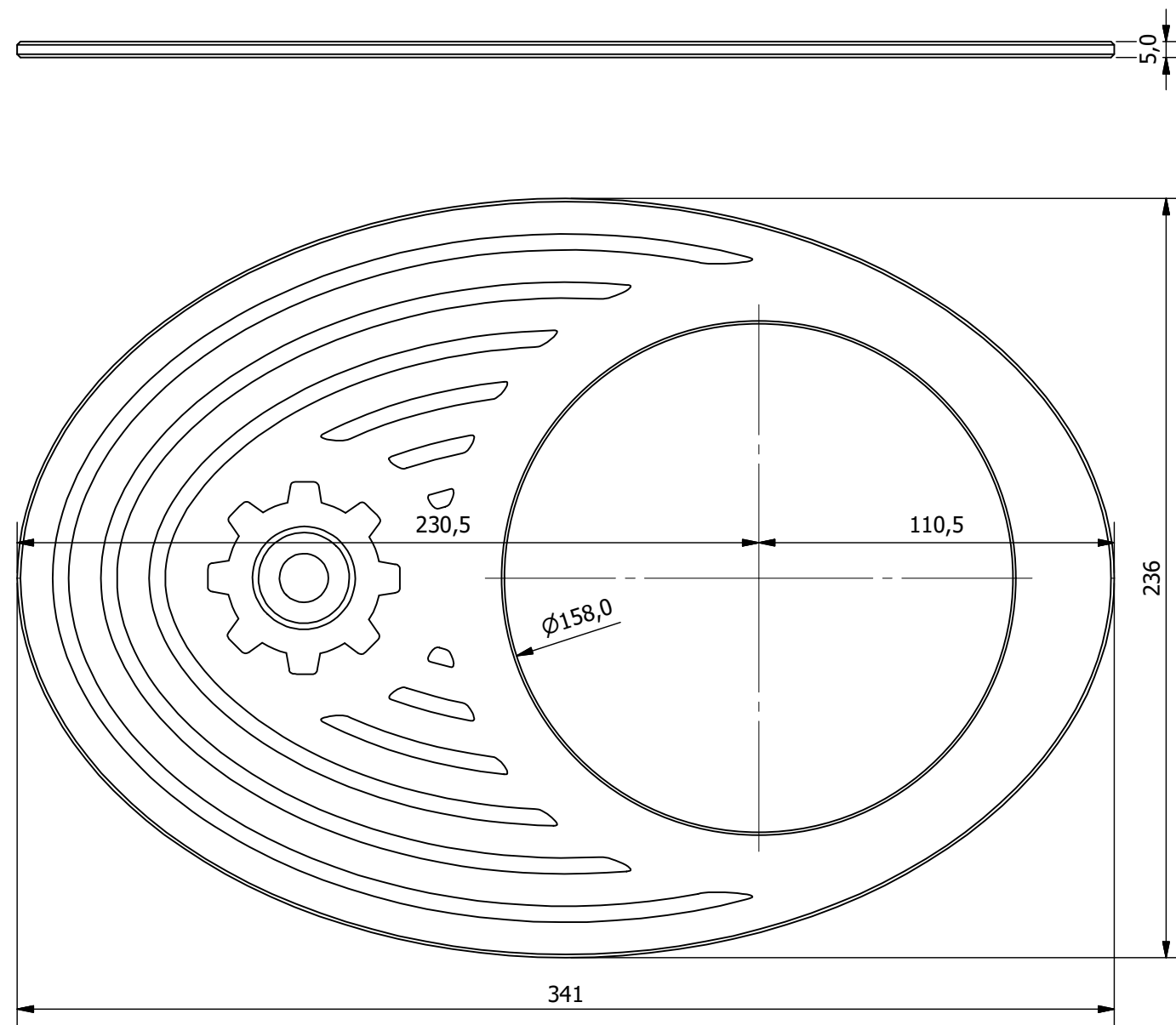


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:2
		Poidelko	@: A3
V07.1 - Misa dla psa		Numer:	W.05

BF-BF (1 : 1)



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala:
			1:1
		Poidelko	@:
			A3
V07.1 - Pierścień dwudzielny		Numer:	W.06

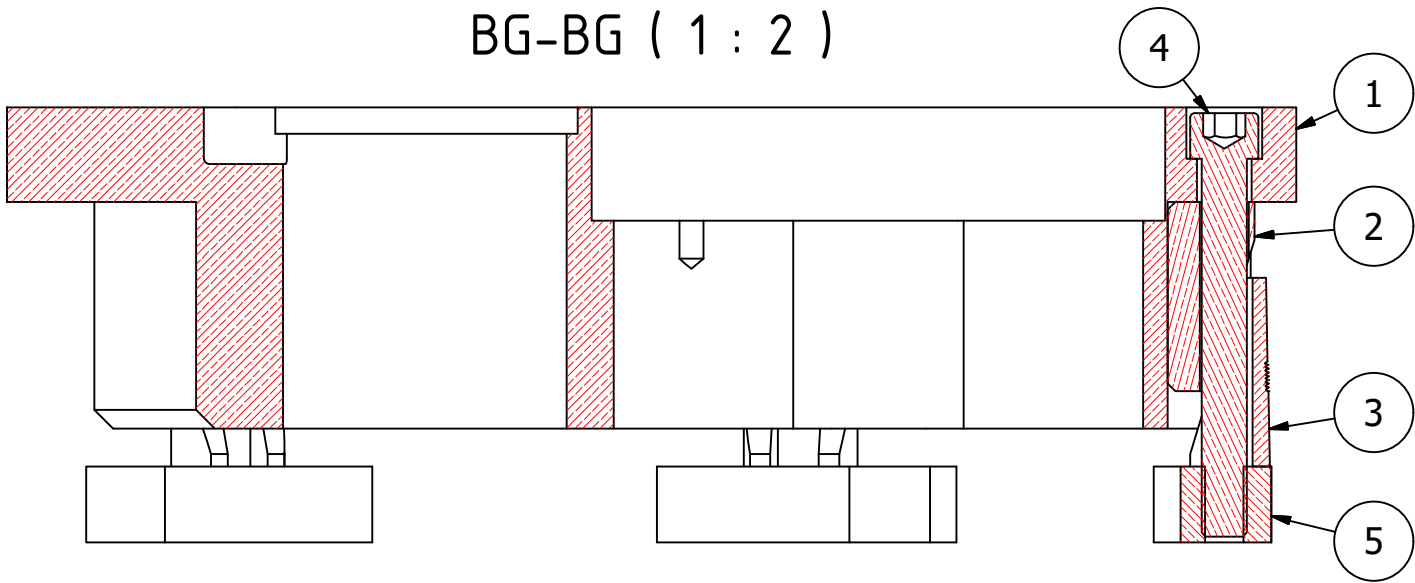


Uwagi:

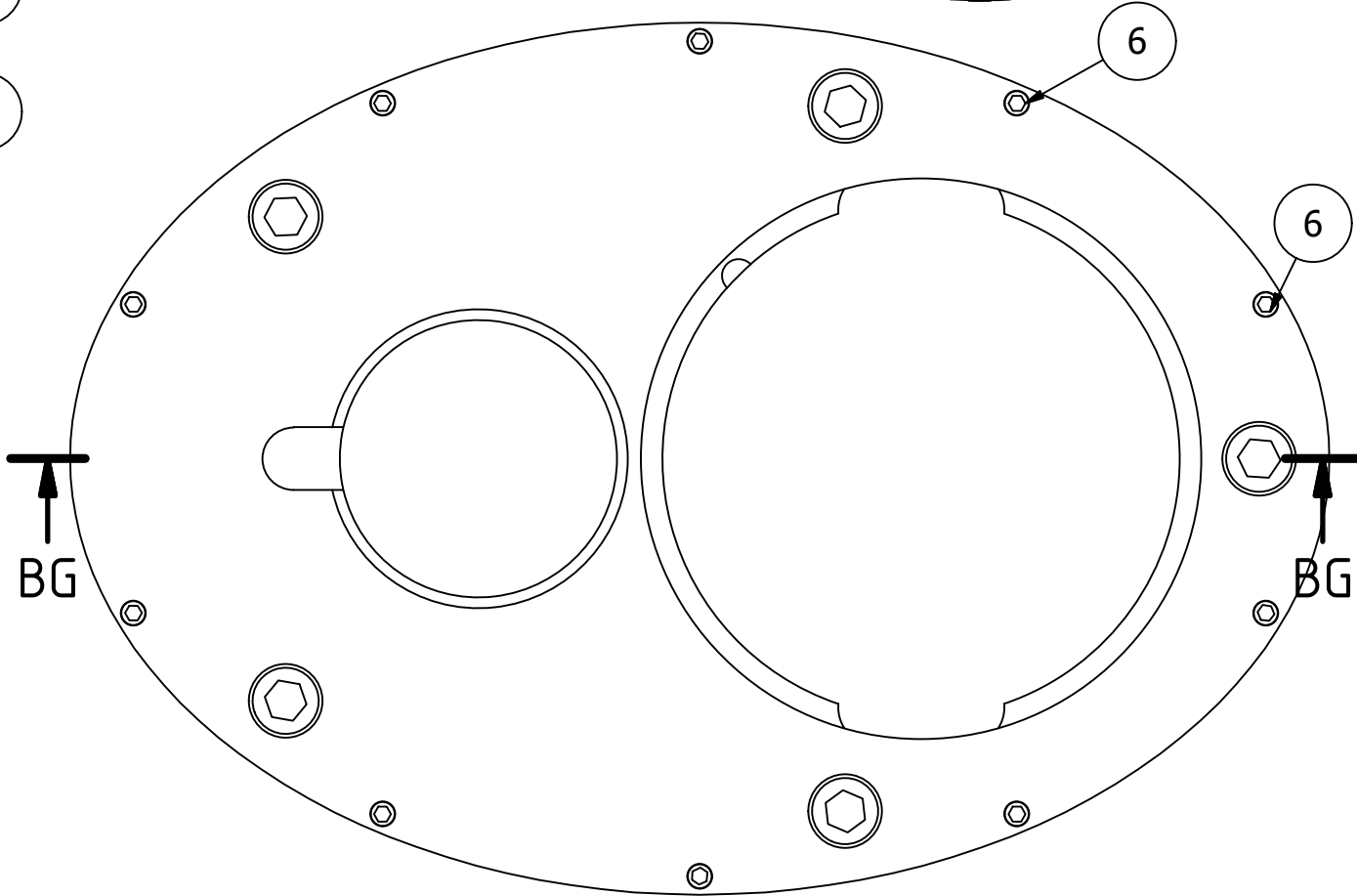
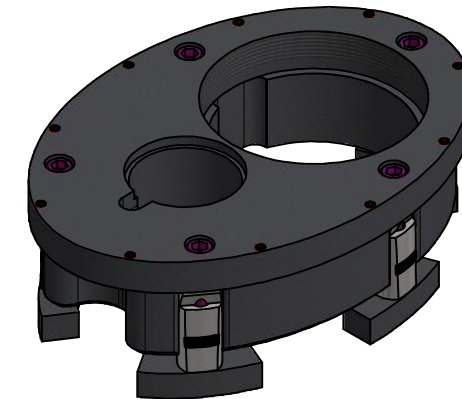
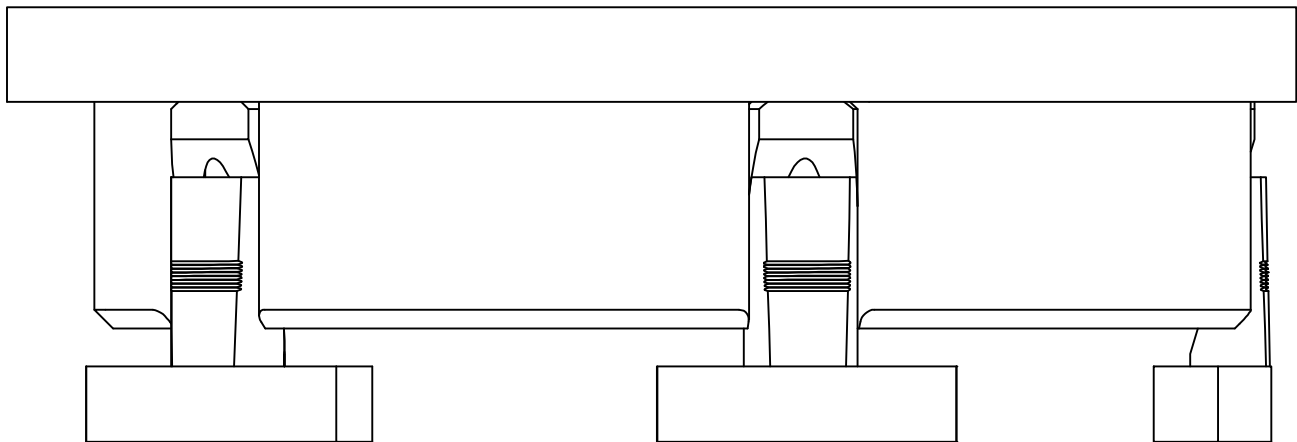
- 1) Krawędzie fazować lub zaokrąglić.
- 2) Wzór wykonać na głębokość 0,5mm wg rys. w pliku dxf.

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI
LIS MELDNER DESIGN		
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner	
	mgr inż. Krzysztof Meldner	
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek	
Data:	2017-10-17	Skala: 1:2
	Poidelko	@: A3
V07.1 - Maskownica skrzynki hydrantowej	Numer: W.07	

BG-BG (1 : 2)



BH (1 : 2)



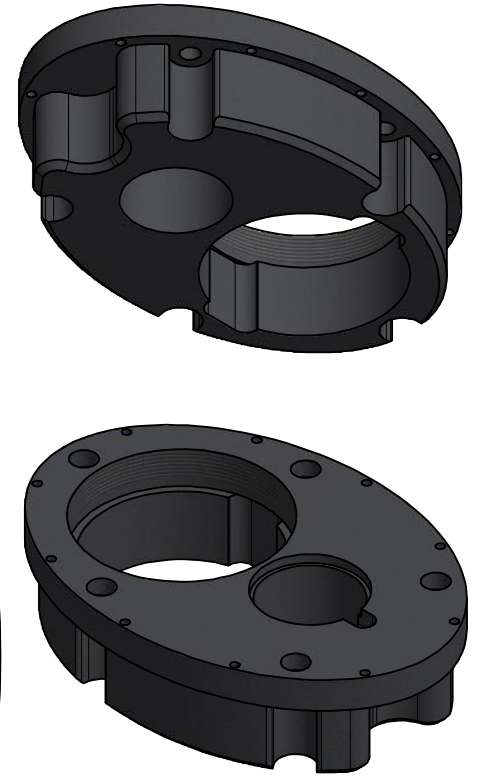
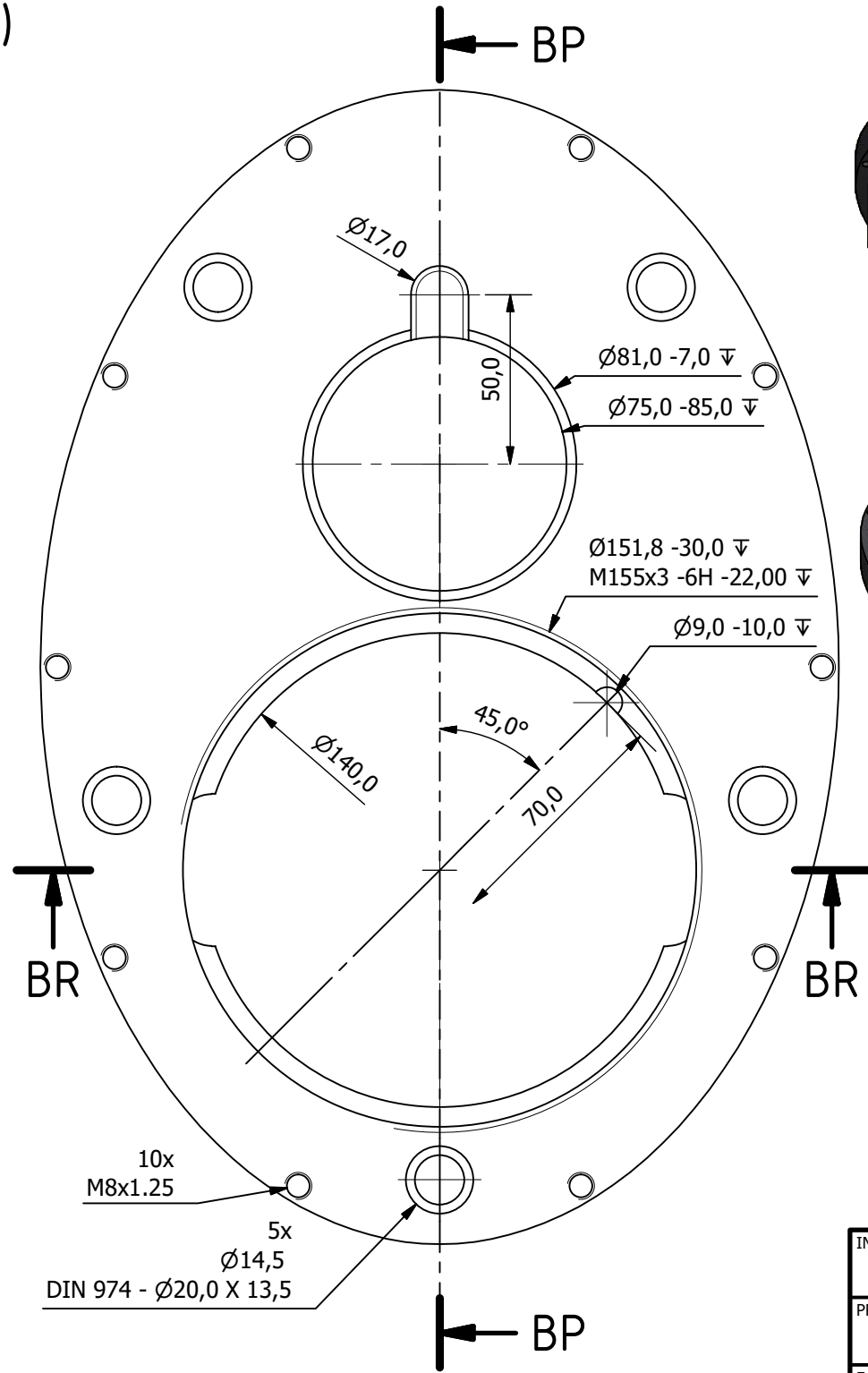
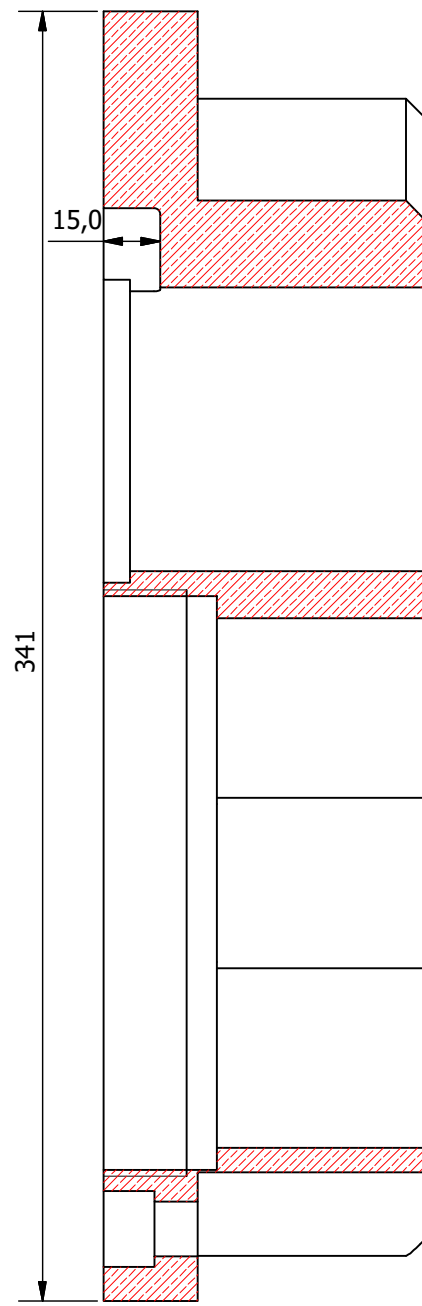
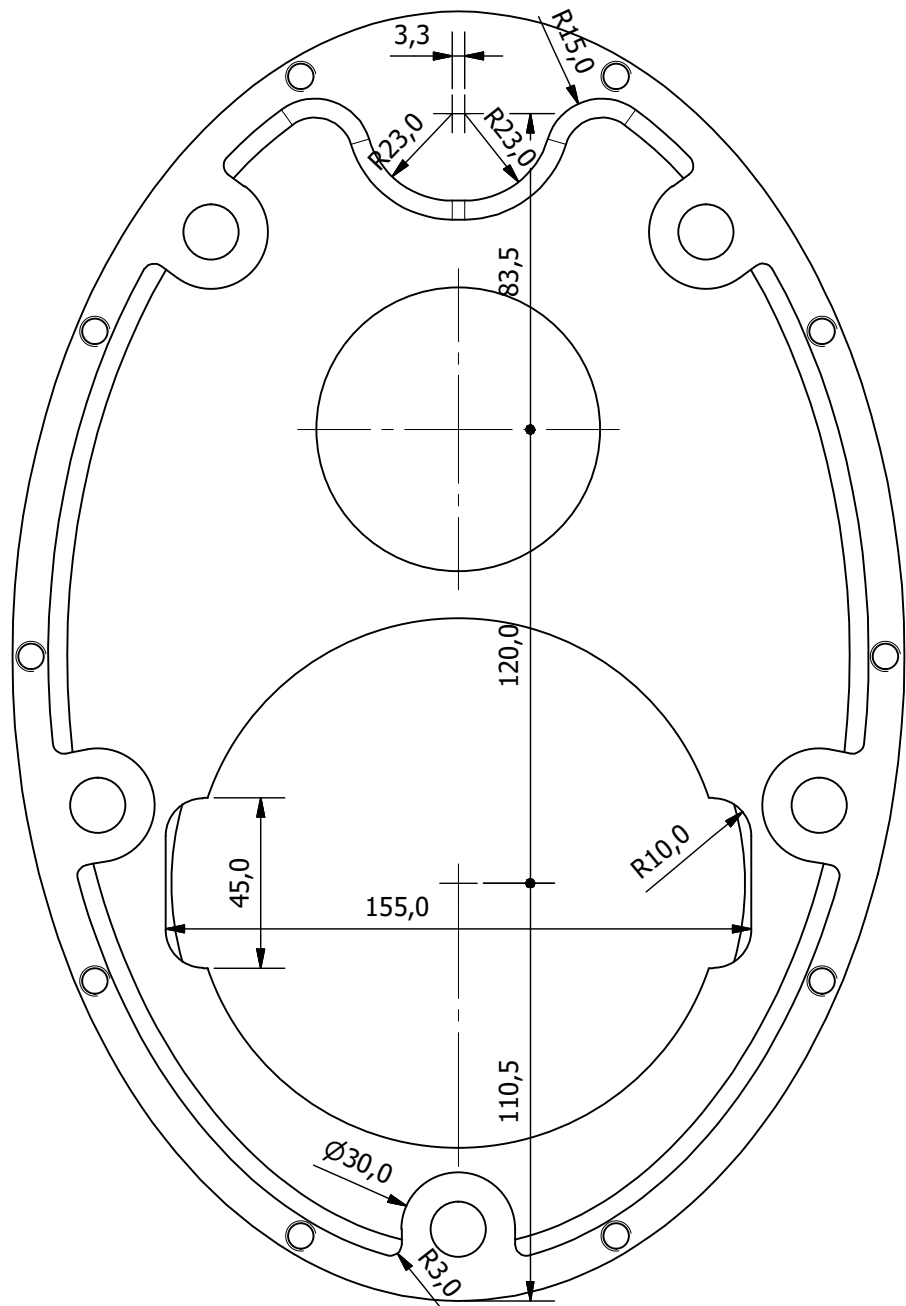
BH ↑

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW						
Element	Ilość	Opis	Oznaczenie	Materiał	Materiał	Masa
1	1	Korpus bazy	V07.1_B1		Steel / Stal S355	22,5 kg
2	5	Klin stały	V07.1_B2	fi 30 h9	42CrMo4	0,1 kg
3	5	Klin ruchomy	V07.1_B3	fi 30 h9	42CrMo4	0,1 kg
4	5	Hexagon Socket Head Cap Screw / Śruba Imbusowa	ISO 4762 - M12 x 100 - kl. 10.9	ISO 4762 - M12 x 100 - kl. 10.9	kl. 10.9	0,1 kg
5	1	Nakrętki dociskowe klinów	V07.1_B5		Steel / Stal S355	1,4 kg
6	10	Hexagon Socket Set Screw / Wkręt Ustalający	DIN 913 - M8 x 25 kl. 12.9	DIN 913 - M8 x 25	kl. 12.9	0,0 kg

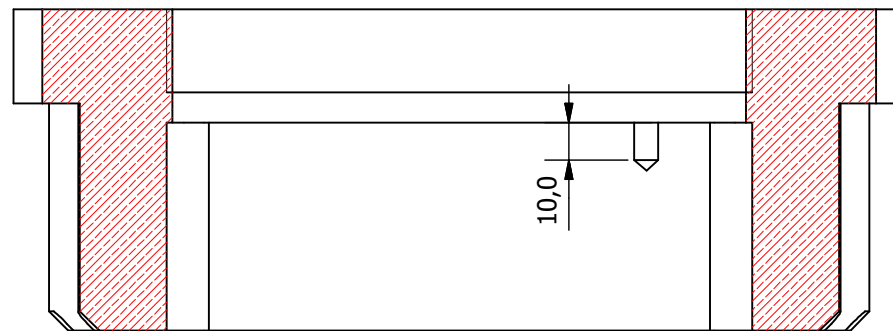
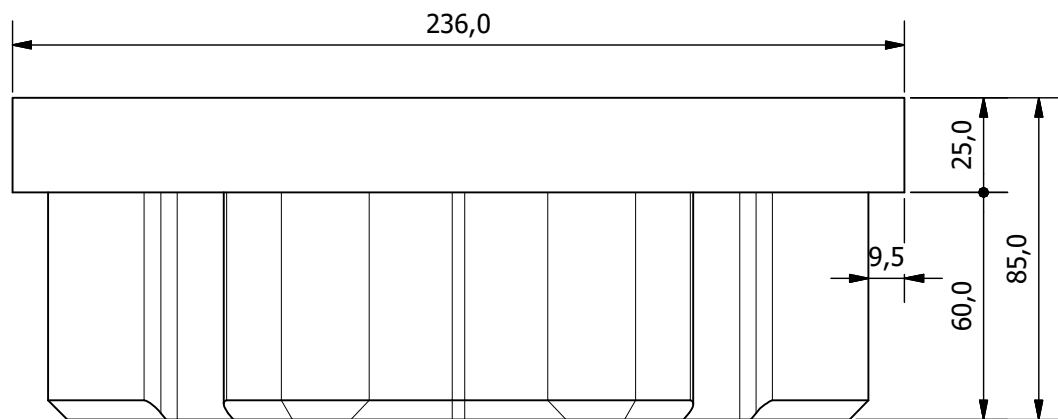
INWESTOR	
Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT	
POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ	
PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN	
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner
	mgr inż. Krzysztof Meldner
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek

Data:	2017-10-17	Skala:	1:2
Baza Poidełka		@:	A3
Rysunek złożeniowy		Numer:	W.08.0

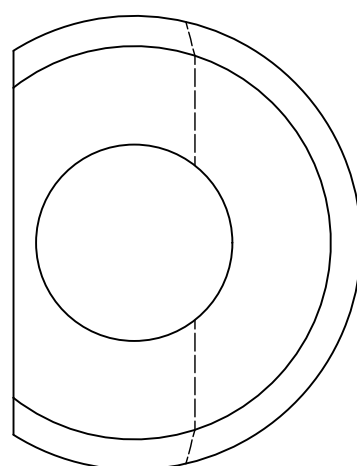
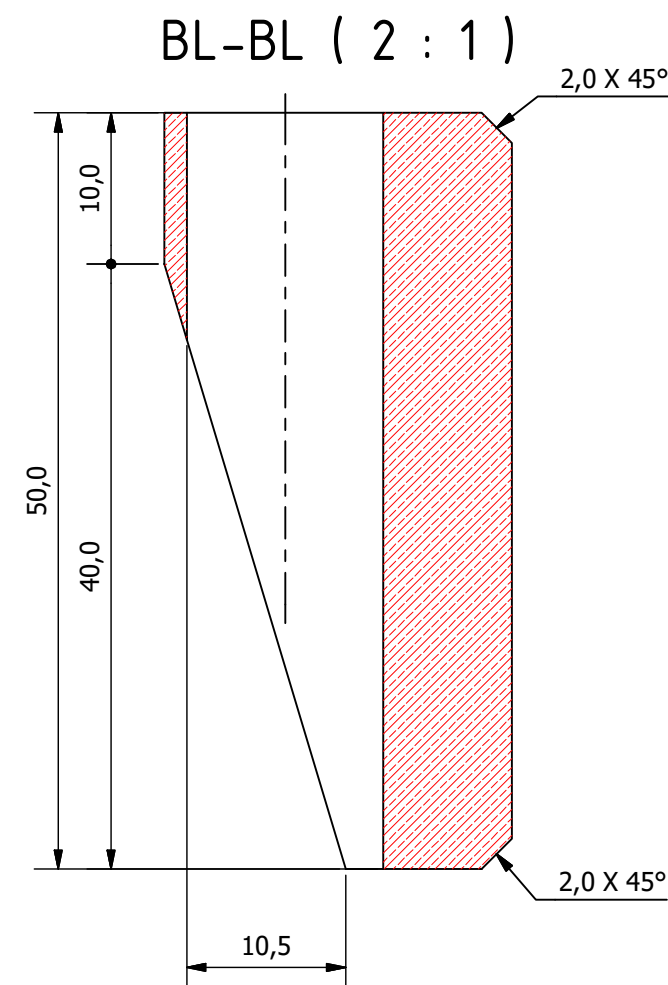
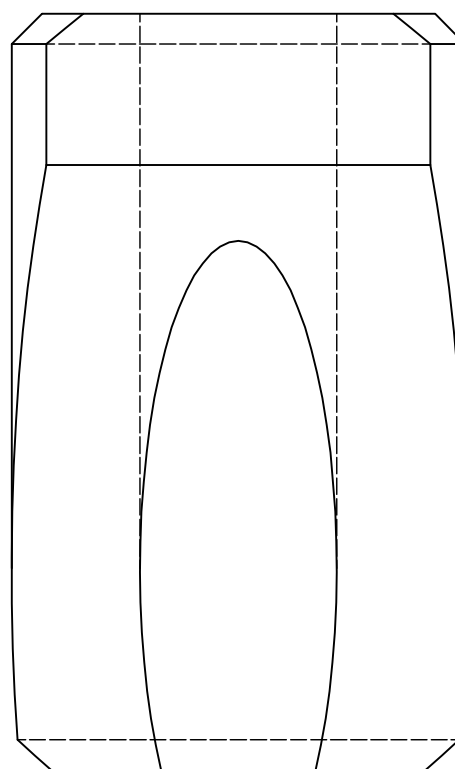
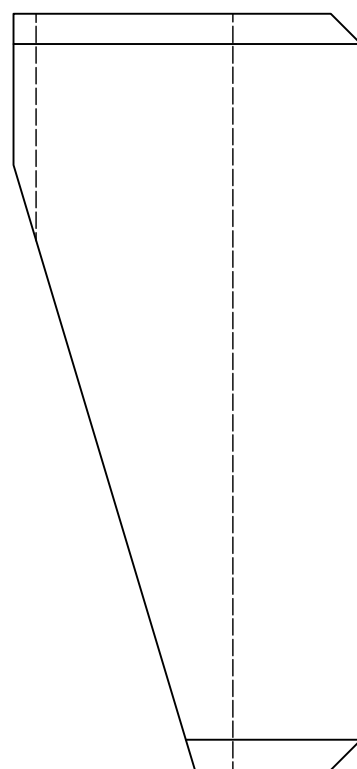
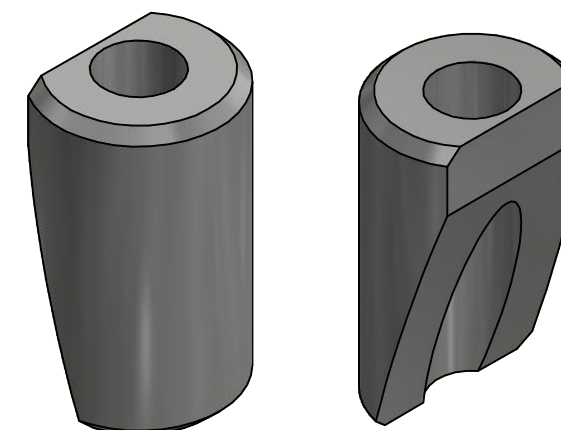
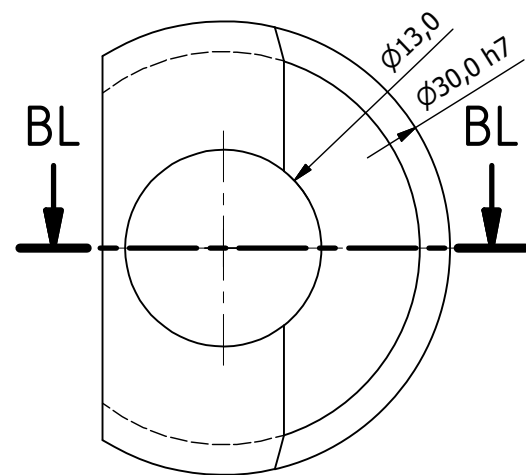
BP-BP (1 : 2)



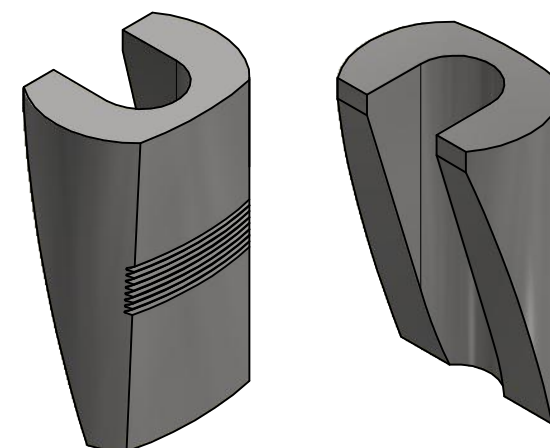
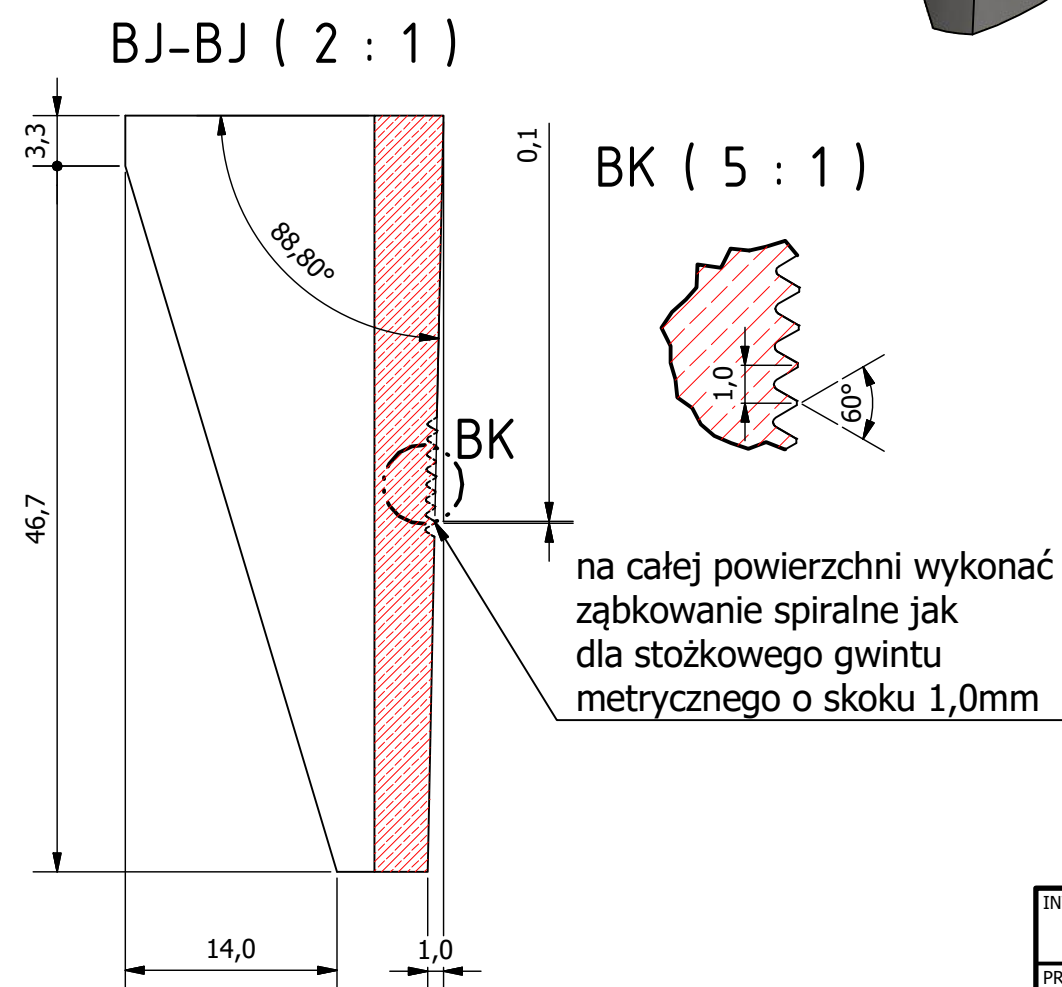
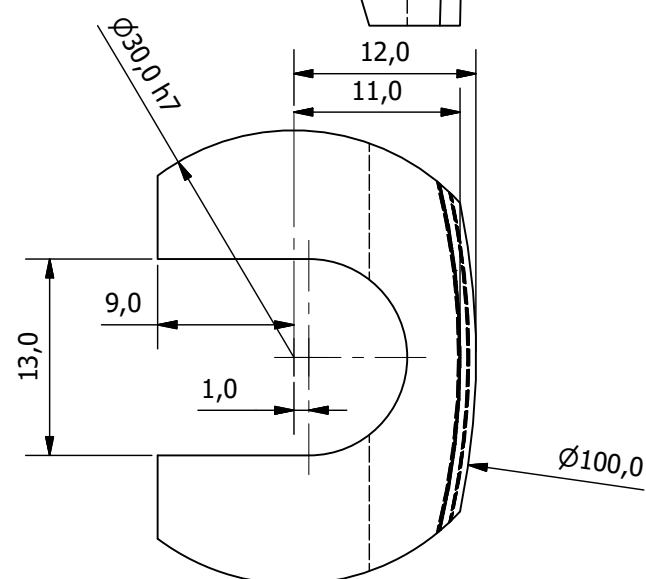
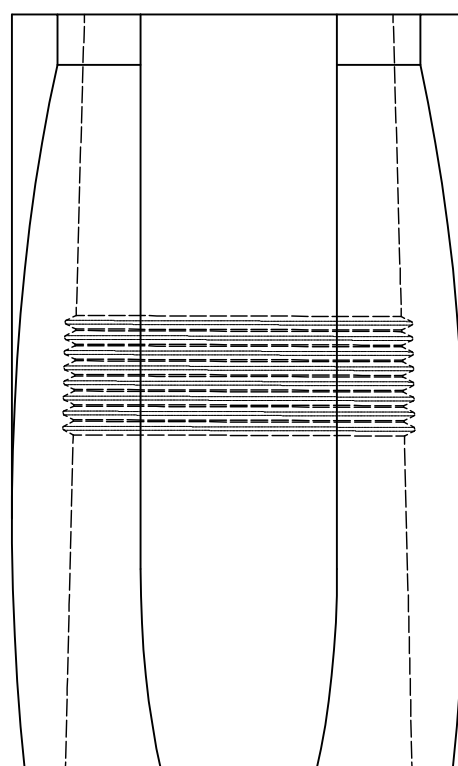
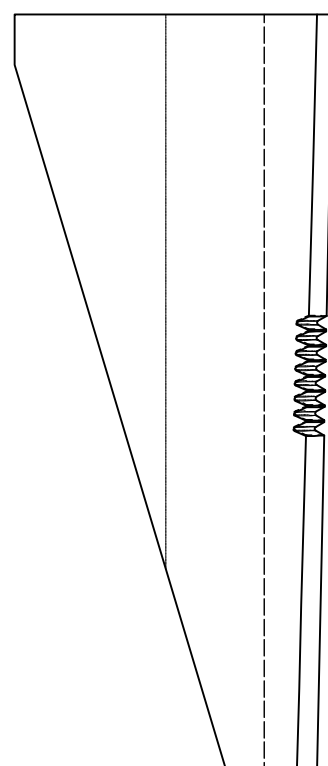
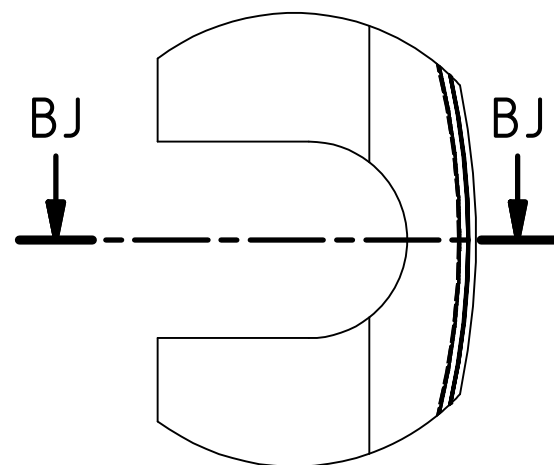
BR-BR (1 : 2)



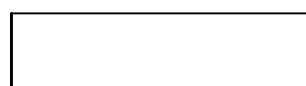
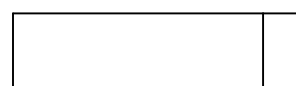
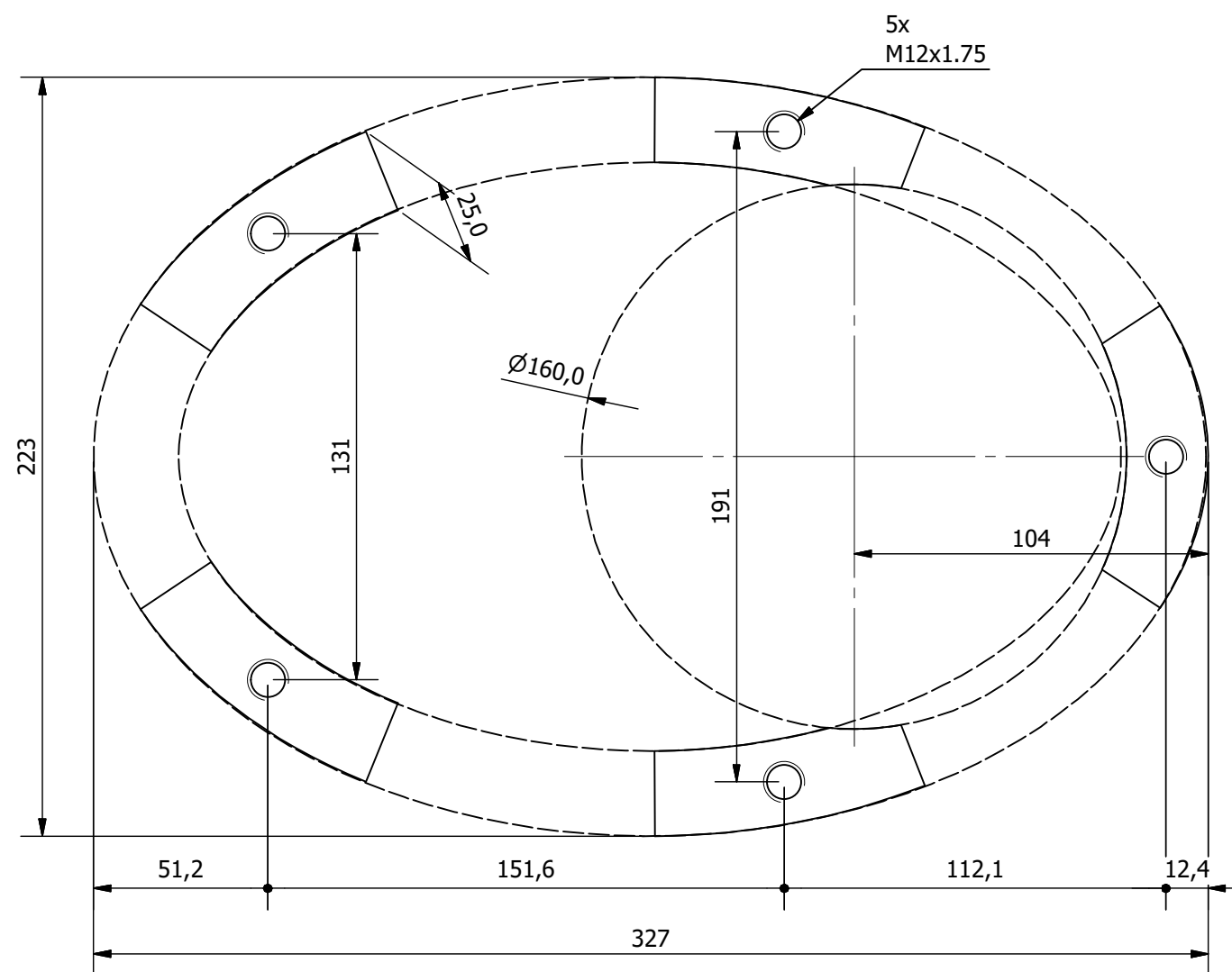
INWESTOR	
Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT	
POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ	
PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN	
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner
	mgr inż. Krzysztof Meldner
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek
Data:	
2017-10-17	Skala:
	1:2
Baza Poidełka	@:
	A3
V07.1_M1 - Korpus bazy	Numer:
	W.08.1



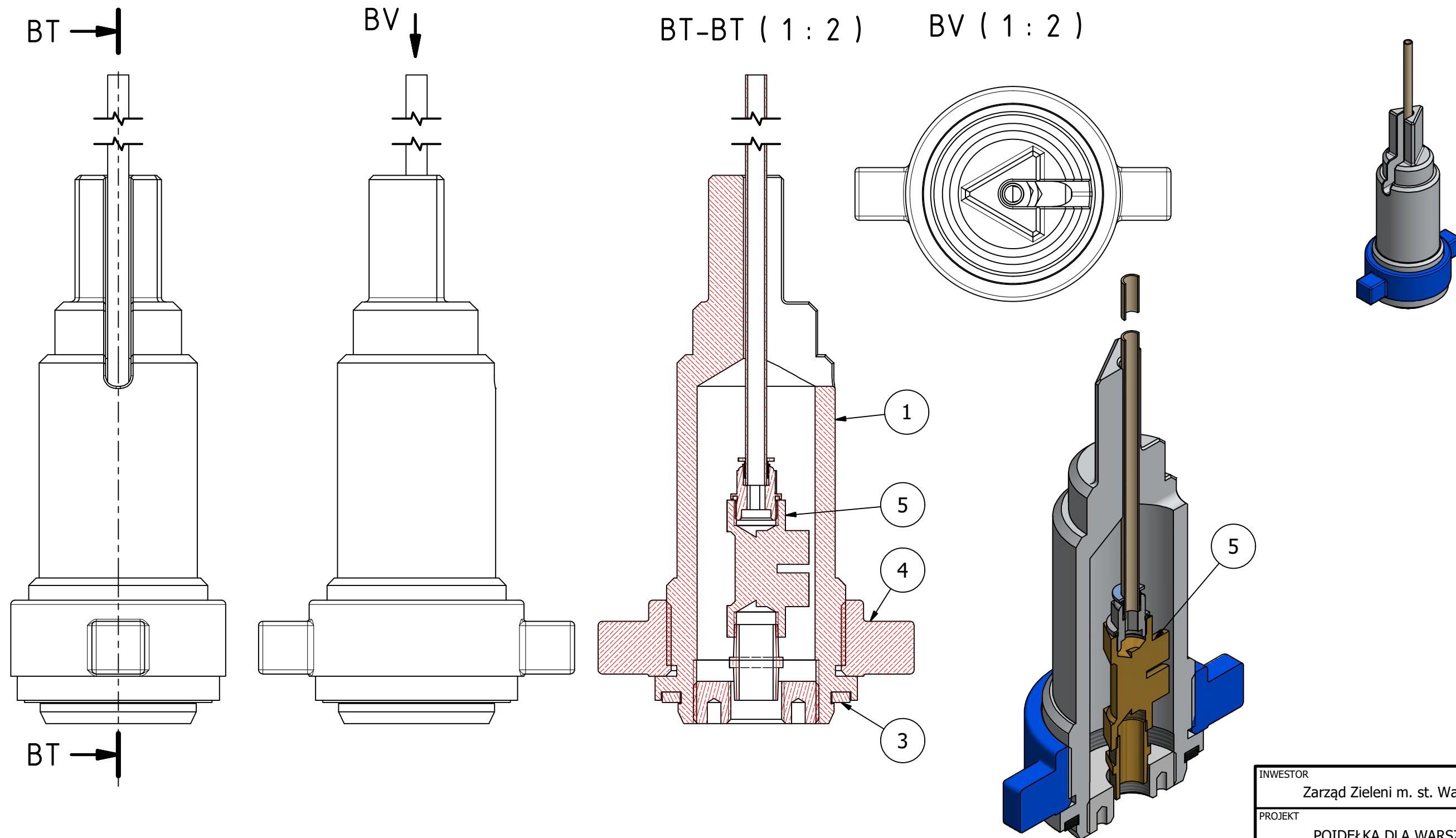
INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 2:1
		Baza Poidełka	@: A3
		V07.1_B2 - Klin stały	Numer: W.08.2



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:	2017-10-17	Skala:	2:1 (5:1)
Baza Poidełka		@:	A3
V07.1_B3 - Klin ruchomy		Numer:	W.08.3

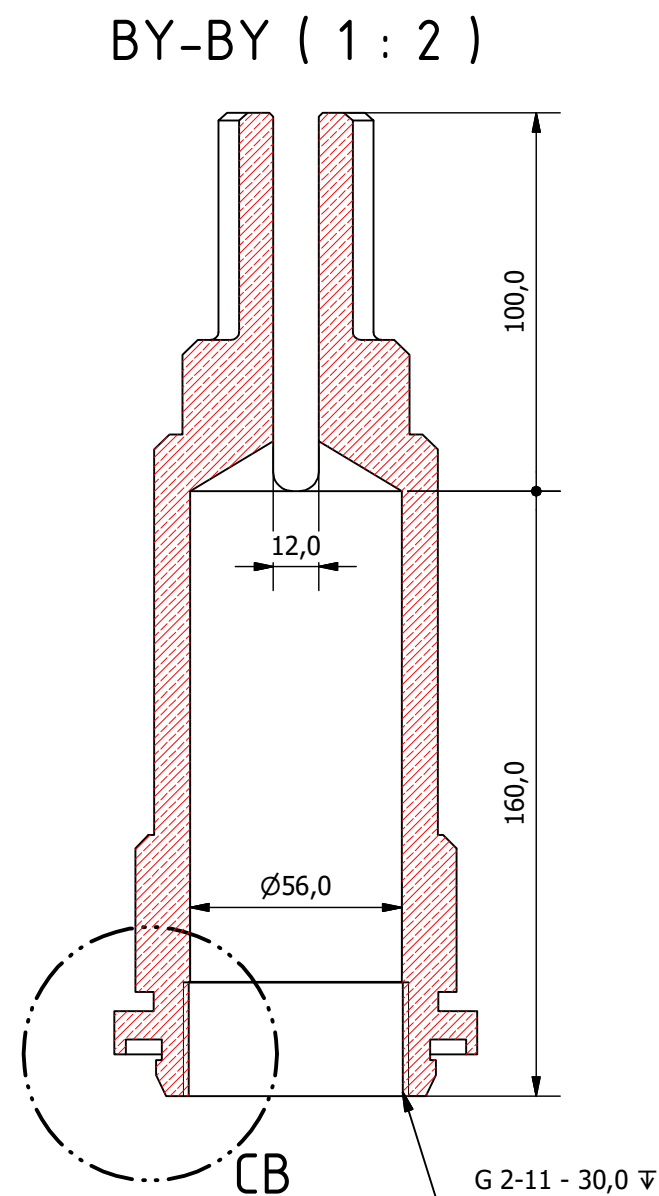
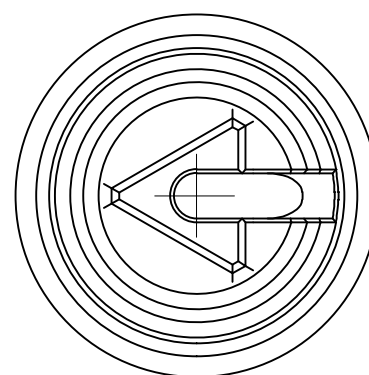
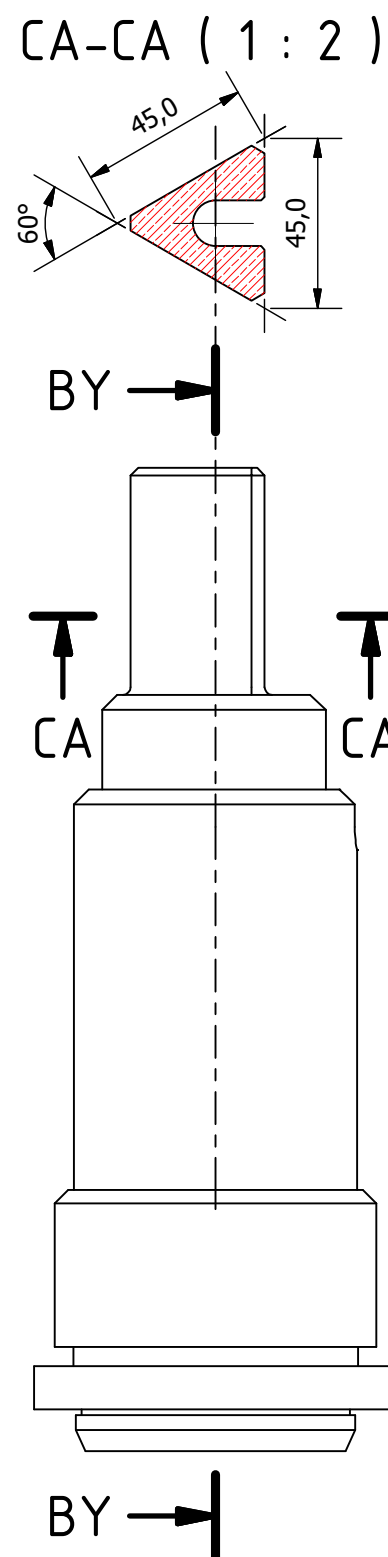
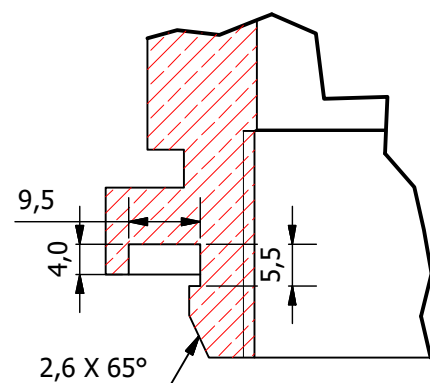
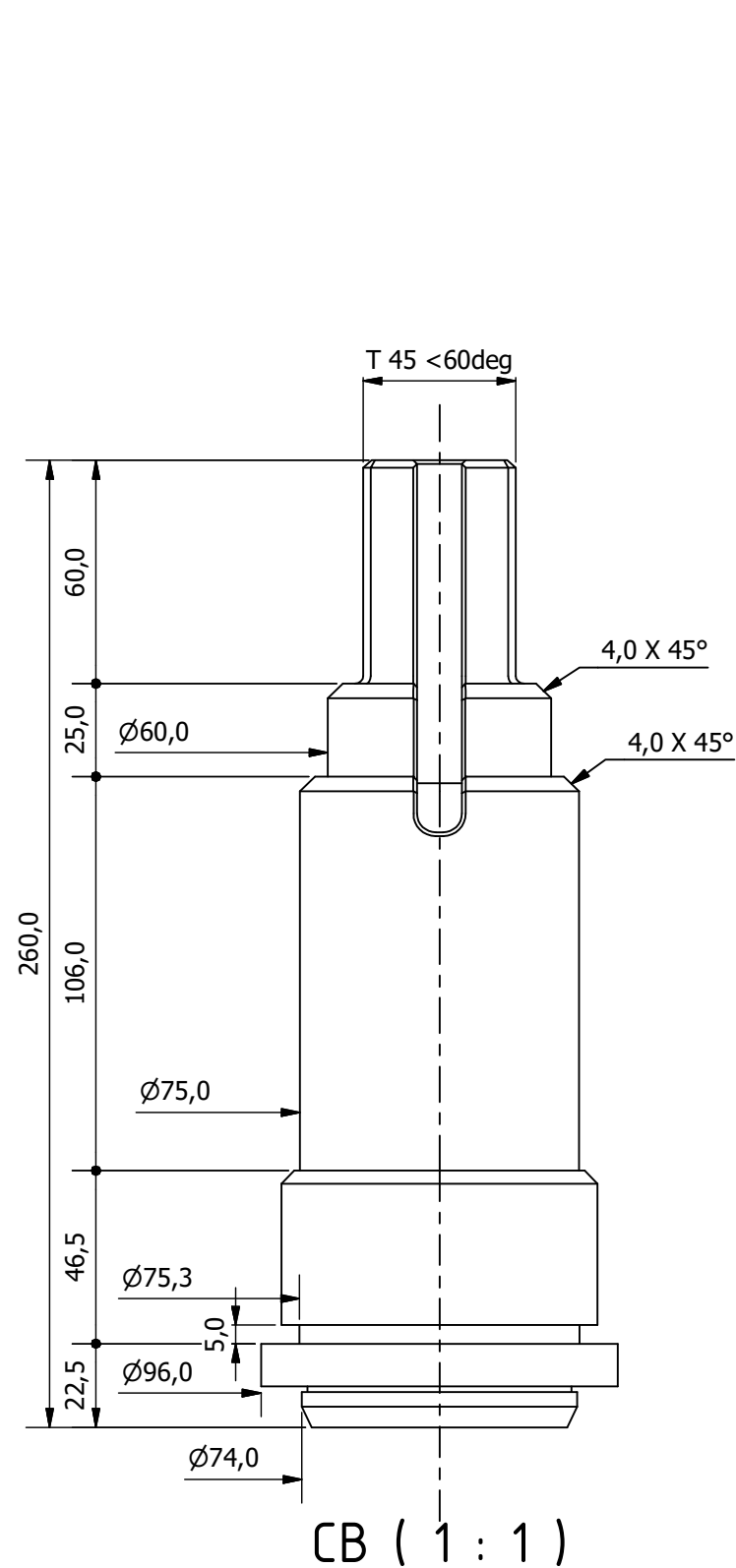


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:2
Mocowanie Poidelka		@:	A3
V07.1_B5 - Nakrętki dociskowe klinów		Numer:	W.08.4

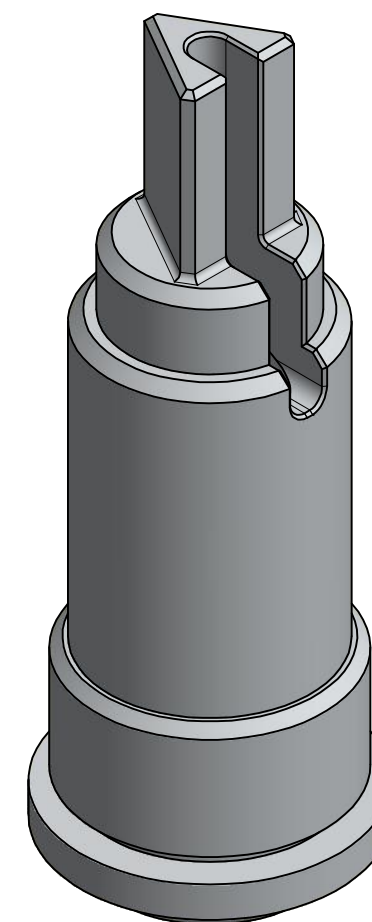


ZESTAWIENIE ELEMENTÓW						
Element	Ilość	Opis	Oznaczenie	Materiał	Materiał	Masa
1	1	Korpus adaptera przyłączeniowego	V07.1_A1		Aluminum	1,4 kg
2	1	Kryza adaptera przyłączeniowego	V07.1_A2		Aluminum	0,1 kg
3	1	Uszczelka złącza hydrantu podziemnego DN80	V07.1_uszczelka hydrantu		NBR70	0,0 kg
4	1	Standardowa nakrętka stosowana w stojakach hydrantowych do hydrantów podziemnych DN80	V07.1_nakrętka stojaka hydrantowego		Aluminum	0,4 kg
5	1	Elementy instalacji hydraulicznej poidelka	V07.1_elementy instalacji hydraulicznej poidelka			0,3 kg

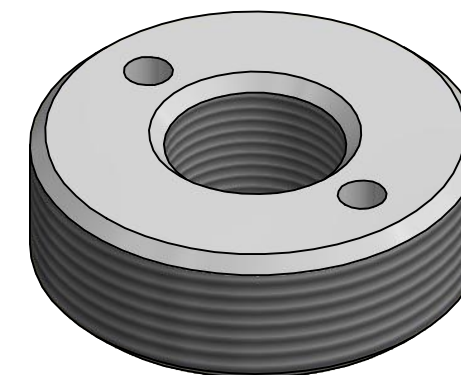
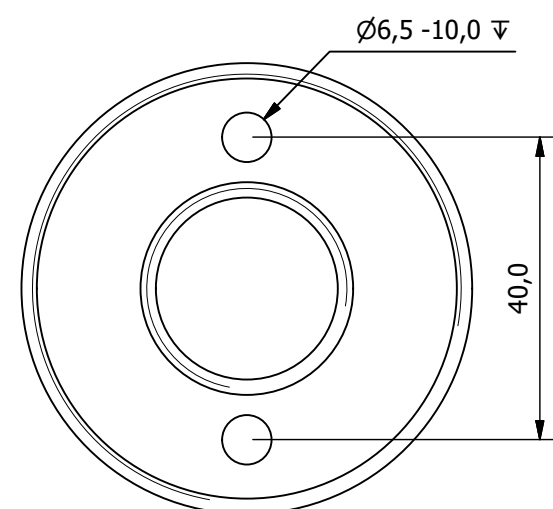
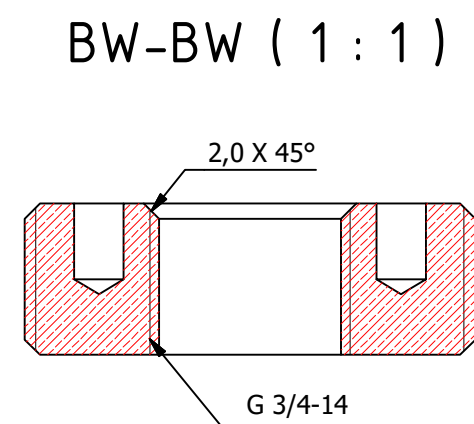
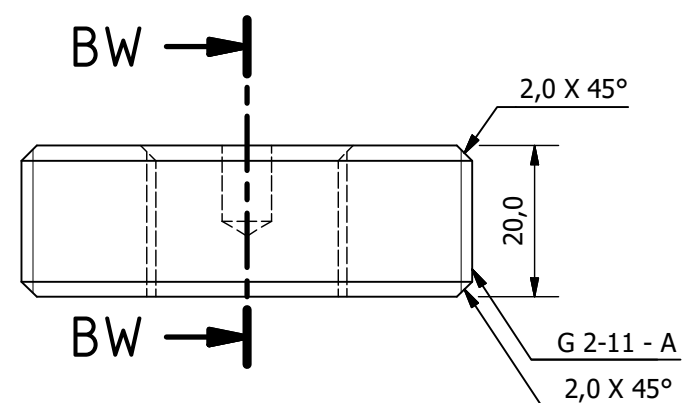
INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala:
Adapter przyłączeniowy		@:	1:2
V07.1_A - Rysunek złożeniowy		Numer:	A3
			W.09.0



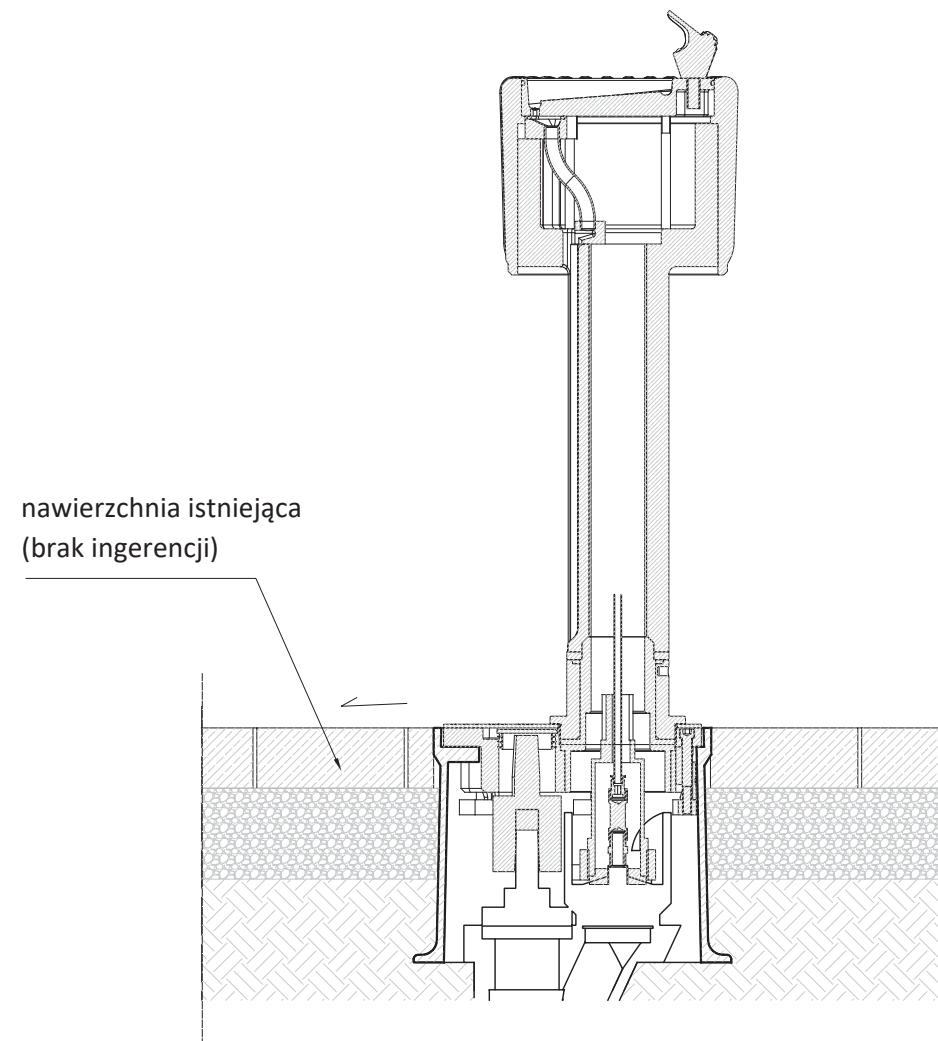
Uwagi:
1) dopuszcza się wykonanie elementu jako
spawanego z części



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:2
Adapter przyłączeniowy		@:	A3
V07.1_A1 - Korpus adaptera		Numer:	W.09.1

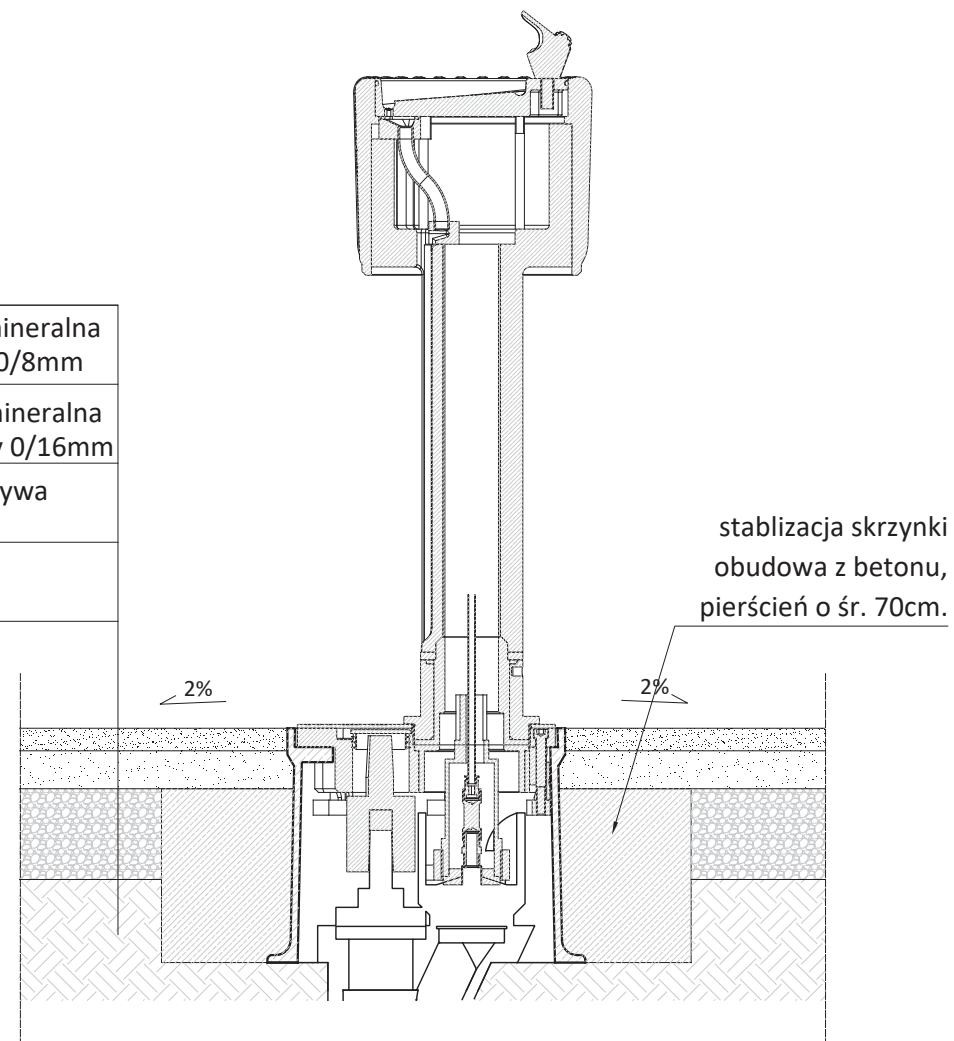


INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		PROJEKT KONSTRUKCJI	
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:2
Adapter przyłączeniowy		@:	A3
V07.1_A - Elementy konstrukcji		Numer:	W.09.2

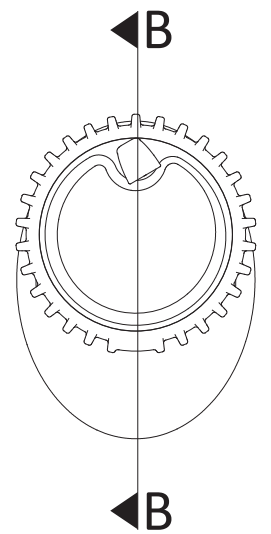


A. Rozwiązanie nawierzchni dla nawierzchni istniejących utwardzonych

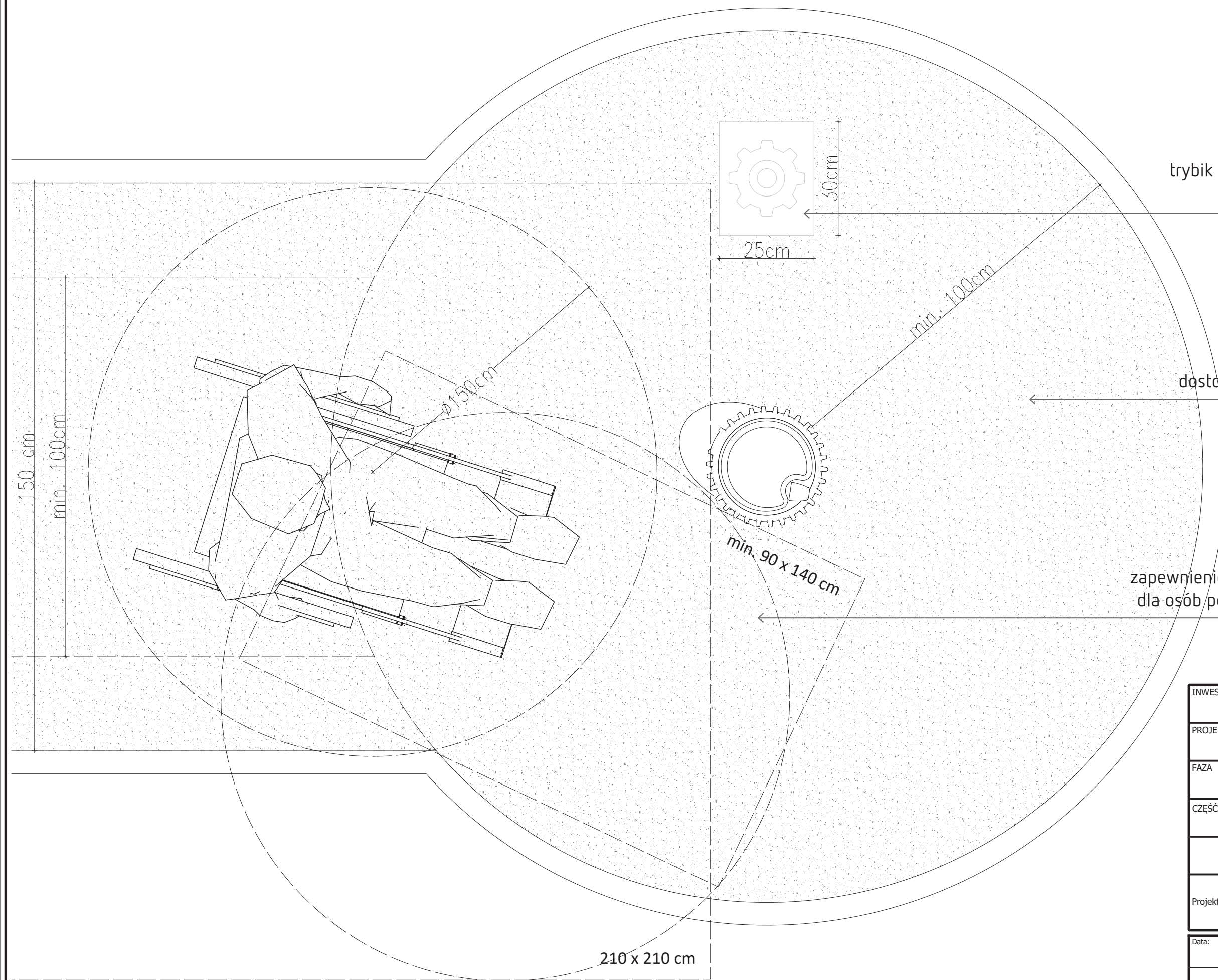
3 cm nawierzchnia mineralna
warstwa wierzchnia 0/8mm
5 cm nawierzchnia mineralna
warstwa podbudowy 0/16mm
12 cm warstwa kruszywa
0/31,5mm
warstwa gruntu



B. Rozwiązanie nawierzchni dla terenów zielonych nieutwardzonych



INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ			
LIS MELDNER DESIGN			
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:10
Poidelko		@:	A3
Nawierzchnie - przekroje		Numer:	W.10

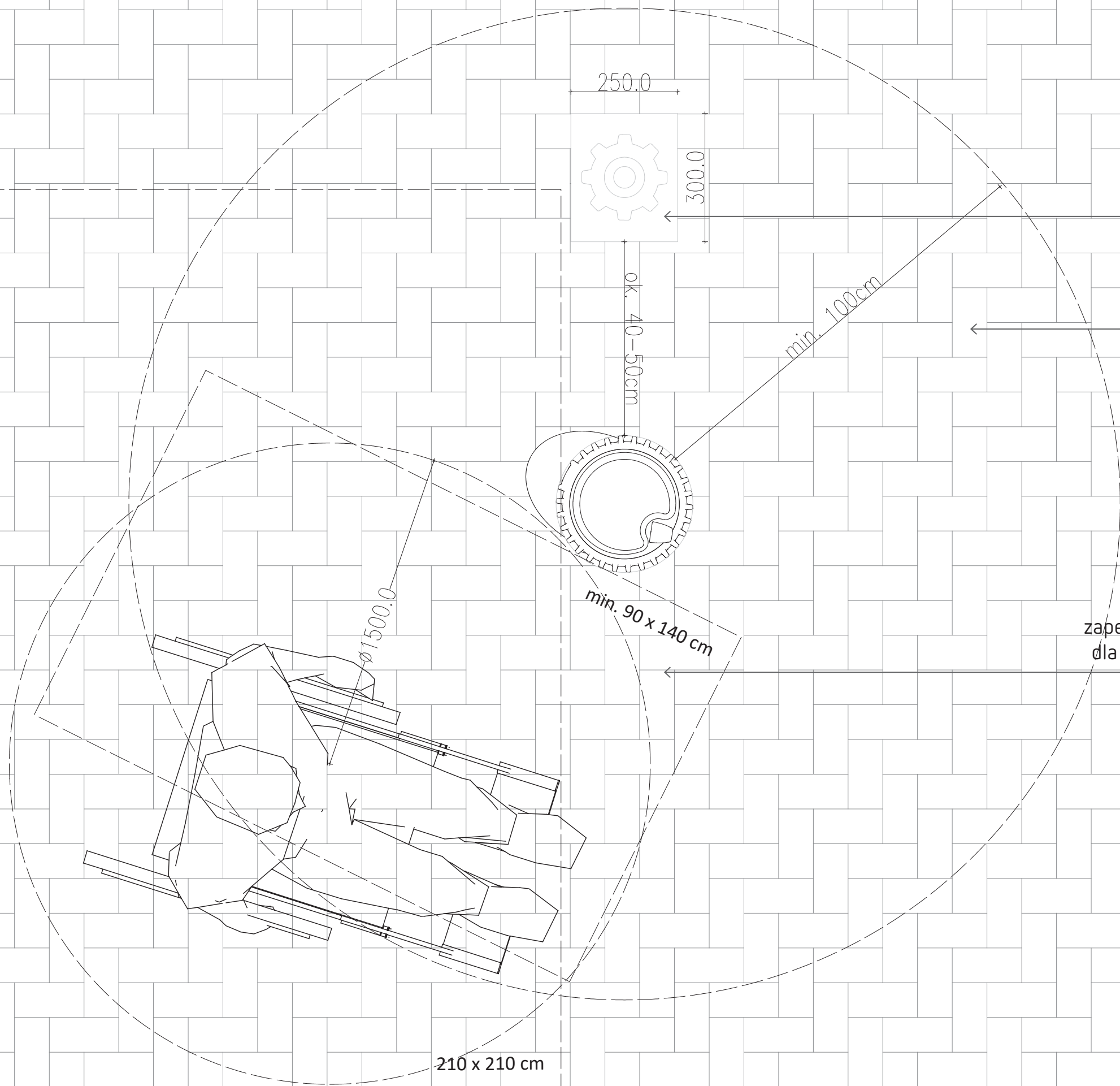


trybik budżetu partycypacyjnego
(możliwość oznakowania)

nawierzchnia mineralna
kolorystykę należy
dostosować do danej lokalizacji

zapewnienie przestrzeni manewrowej
dla osób poruszających się na wózku

INWESTOR	
Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT	
POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA	
PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ	
LIS MELDNER DESIGN	
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner
	mgr inż. Krzysztof Meldner
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek
Data:	
2017-10-17	
Skala:	
1:10	
Poidelko	
@:	
A3	
Nawierzchnie zielone - plan	
Numer:	
W.11	

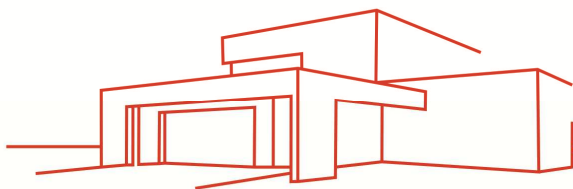


trybik budżetu partycypacyjnego
(możliwość oznakowania)

nawierzchnia istniejąca
(brak ingerencji)

zapewnienie przestrzeni manewrowej
dla osób poruszających się na wózku

INWESTOR		Zarząd Zieleni m. st. Warszawy	
PROJEKT		POIDEŁKA DLA WARSZAWY	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
CZĘŚĆ		LIS MELDNER DESIGN	
Projektant:	mgr inż. arch. Paulina Lis-Meldner		
	mgr inż. Krzysztof Meldner		
	mgr sztuk pięknych Jan Buczek		
Data:		2017-10-17	Skala: 1:10
		Poidelko	@: A3
		Nawierzchnie utwardzone	Numer: W.12



TWÓR

PROJEKTOWANIE I DORADZTWO INŻYNIERYJNE

04-224 Warszawa

biuro@twor.com.pl

REGON: 146270150

tel. 500 188 642

tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJA WODY POIDEŁKA DLA WARSZAWY

ulica:

miasto:

działka:

inwestor:

Zarząd Zieleni Miejskiej m st. Warszawy

funkcja / imię i nazwisko nr uprawnień

podpis / pieczęć

P R O J E K T A N T

mgr inż. ADAM KOZŁOWSKI

upr. MAZ/0054/PWOS/14 izba MAZ/IS/0456/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Warszawa, 16 październik 2017r

S P R A W D Z A J Ą C Y

mgr inż. JERZY KOZŁOWSKI

upr. St - 298/85 izba MAZ/IS/2842/01

do sporządzania projektów instalacji sanitarnych
do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i
kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych

Warszawa, 16 październik 2017r

O P R A C O W A Ł

D A T A

Warszawa, 16 październik 2017r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uprawnienia budowlane projektanta
2. *Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta*
3. *Uprawnienia budowlane sprawdzającego*
4. *Zaświadczenie o przynależności do MOIIB sprawdzającego*
5. *Opis techniczny*
6. *Rysunki*
 - 1) *Schemat hydrauliczny poidetka*
 - 2) *Instalacja wodna poidetka*



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 22 /14 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Adam Jerzy Kozłowski
magister inżynier
ur. dnia 30 grudnia 1985 roku w Warszawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr MAZ/0054/PWOS/14**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Adam Jerzy Kozłowski
ul. Polskich Skrzydeł 2 m 48
03-982 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zadwładczenie

o numerze ewidencyjnym:

MAZ-964-YHC-LGT *

Pan **ADAM JERZY KOSZCOWSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0456/14** adres zamieszkania ul. **POLSKICH SZCZEPÓŁ 2 / 48, 05-983 WARSZAWA** jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zadwładczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zadwładczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym sfałszowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-27 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie z art. 8 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2004 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2004 Nr 190 poz. 1890) dane w polach elektronicznej kopii oraz bezpiecznym podpisem elektronicznym sfałszowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skuteczności formom dokumentom opatrzonym podpisem własnoręcznym.].

* Weryfikację poprawności danych o niniejszym zadwładczeniu można sprawdzić za pomocą numeru ewidencyjnego zadwładczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: www.pii.org.pl lub kontaktując się z biurem sekretariatu Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
 WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
 URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
 Nr ewidencyjny **St-298/85**

Warszawa, dnia **1985.05.31** **XXXXXX**

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
 – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b
 rozp. 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).

S T W I E R D Z A M

ze Ob. **JERZY GRZEGORZ KOŻŁOWSKI s.Jana**
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia **03.09.1952 r.** **Warszawa**

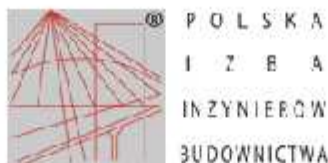
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
 sanitarnych :**

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
 kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
 mentów instalacji oraz ocenianie i badania stanu technicz-
 nego w zakresie instalacji sanitarnych.-



ZASTĘPCA
Naczelnego Architekta Warszawy
 mgr inż. arch. **Jerzy Andrzej Gajda**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HPX-WFM-S1J *

Pan JERZY KOZŁOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2842/01
adres zamieszkania LIGUSTROWA 23, 03-995 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpisane elektronicznie

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wodnej dla poidelka dla Warszawy

1. Dane ogólne.

Zgodnie z przyjętym założeniem do zasilenia poidelka w wodę z wodociągu miejskiego wykorzystywane będą hydranty podziemne, na których będzie montowana kolumna poidelka. Sposób montażu i nie wpłynie na sprawność techniczną hydrantów podziemnych oraz będzie zapewniał szybki demontaż kolumny poidelka za pomocą kluczy i narzędzi dostępnych na samochodach ratowniczo gaśniczych oraz nie ograniczy możliwości szybkiego zbudowania stanowiska zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych, w przypadku konieczności ich natychmiastowego użycia w czasie działań ratowniczo – gaśniczych. Montaż kolumny poidelka zapewni stabilne i szczelne połączenie z hydrantem oraz zapewni najwyższej jakości zabezpieczenie przed rozszczelnieniem odwodnienia hydrantu podziemnego. Rozwiązanie techniczne poidelka jest dostosowane do montażu na hydrancie podziemnym zgodnym z normą PN-EN 14339:2009.

2. Rozwiązanie techniczne instalacji hydraulicznej.

Zasilenie poidelka przewidziano z miejskiej sieci wodociągowej.

Szczegóły sposobu montażu poidelka ujęte są w części konstrukcyjnej projektu.

Instalacja wodna poidelka składać będzie się:

- zaworu antyskażeniowego dla wody pitnej typ EA zabezpieczającego wodociąg przed ewentualnym zanieczyszczeniem zwrotnym
- filtra siatkowego dla wody pitnej
- przepływomierza dla wody pitnej umożliwiającego kontrolę zużycia wody przeznaczonego do wody pitnej, przystosowanego do instalacji nakładki impulsowej (tzw. kontaktronu), umożliwiającej montaż urządzenia transmisyjnego współpracującego z systemem MPWiK, dopuszczonego do

instalacji w poziomie lub w pionie, posiadającego aktualne świadectwo legalizacji

- zaworu przyciskowego wg. PN-EN 816:2000 wraz z regulatorem ciśnienia i przepływu wody
- wylewki głównej przeznaczonej do picia wody
- opcjonalnie przewidziano zamontowanie zaworu „waterstop” zamykającego dopływ wody do poidła w chwili uszkodzenia lub awarii

Połączenia poszczególnych elementów instalacji wodnej poidła zaprojektowano z wykorzystaniem przewodów elastycznych – wężyków w oplocie stalowym, rur typ Pex lub węży elastycznych.

Szczegółową specyfikację materiałową instalacji wody dla poidła podano w części rysunkowej projektu.

Woda zużyta lub niewykorzystana będzie odprowadzana jako spływ powierzchniowy po nawierzchniach utwardzonych.

Odprowadzenie wody przy pomocy rurki sprowadzonej nad powierzchnię terenu wg. części architektonicznej.

Wszystkie elementy poidła, które będą miały kontakt z wodą pitną muszą posiadać atest higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny

oraz muszą być zgodne z:

PN-EN 14339:2009. Hydranty przeciwpożarowe podziemne,

PN-EN 1 717:2003. Zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny.

PN-EN 816:2000. Armatura sanitarna. Armatura samoczynnie zamykana PN10.

PN-EN 13959:2005 (U): Zawory zapobiegające zanieczyszczeniu wody o średnicach DN 6 do DN 250 - Rodzina E, typ A, B, C i D.

Pozostałe wytyczne wykonania i odbioru instalacji winny być zgodne z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje przemysłowe i sanitarne.

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Prawem Budowlanym
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r, Dz. U. nr 75 poz. 690, W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami
- Dz.U.02.166.1360 ustawa "O systemie oceny zgodności" z 30.08.2002r i powiązane rozp.
- Dz. U. 04.92.881 ustawa "O wyrobach budowlanych" z 16.04.2004r. z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.02.169.1386 ustawa "O normalizacji" z 12.09.2002r. z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.03.169.1650 Rozporządzenie Min. Pracy i Opieki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Dz.U.03.47.401 Rozporządzenie Min. Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z 6.02.2003r
- Dz.U.96.62.285 Rozp. Min. Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z 28.05.1996r
- Dz.U.01.118.1263 Rozp. Min. Gospodarki z 20.09.2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Dz.U.02.212.1799 Rozp. Min. Środowiska z 29.11.2002r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Dz.U.03.162.1568 ustawa "O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami" z 23.07.2003r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.01.62.627 ustawa "Prawo ochrony środowiska" z 27.04.2001r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.01.62.628 ustawa "O odpadach" z 27.04.2001r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.02.147.1229 ustawa "O ochronie przeciwpożarowej" z 24.08.1991r z późn. zm. i powiązane rozp.

- Dz.U.03.153.1504 ustawa "Prawo energetyczne" z 10.04.1997r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.00.71.838 ustawa "O drogach publicznych" z 21.03.1985r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.94.27.96 ustawa "Prawo geologiczne i górnicze" z 4.02.1994r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.03.121.1138 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Dz.U.02.108.953 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- ustawa "Kodeks pracy" z 20.06.1974r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U. Nr 121 z 2003r poz. 1137 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej
- Dz. U. z 2004 r., nr 202, poz. 2072 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

oraz normami:

PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
PN-B-10720:1998	Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-76/B-02440	Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania
PN-ISO 4064-2+Ad1:1997	Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne

PN-80/H-74219	Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
PN-79/H-74244	Rury stalowe ze szwem przewodowe
PN-EN 1057:1999	Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania
PN-79/H-74244	Rury stalowe ze szwem przewodów

Pozostałe wytyczne wykonania i odbioru instalacji winny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje przemysłowe i sanitarne.” i normami:

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999

PN-B-10720:1998 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze

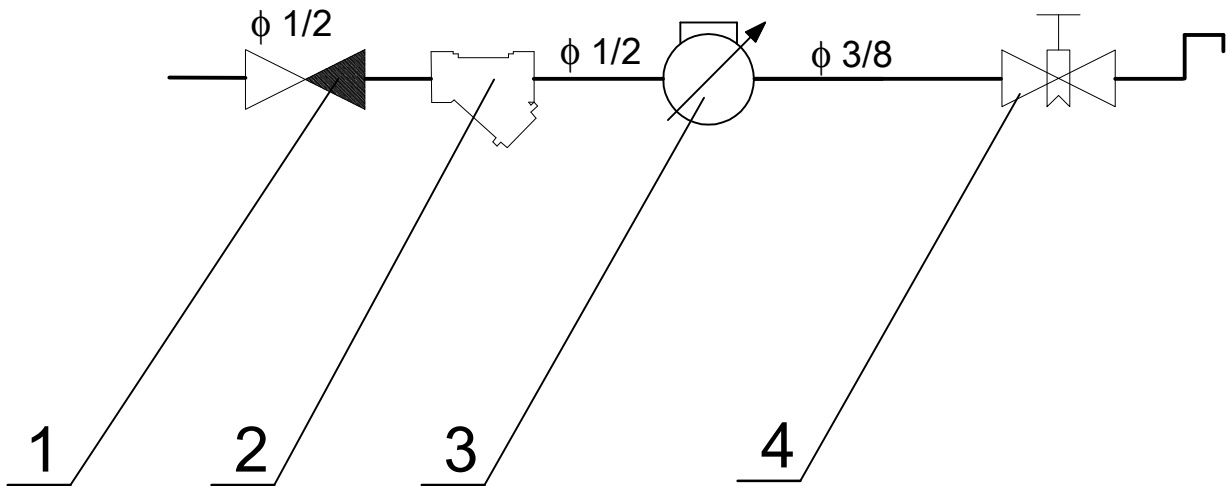
PN-76/B-02440 Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania

PN-ISO 4064- 2+Ad1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne.


Materiały stosowane do montażu instalacji wodociągowych powinny mieć: -

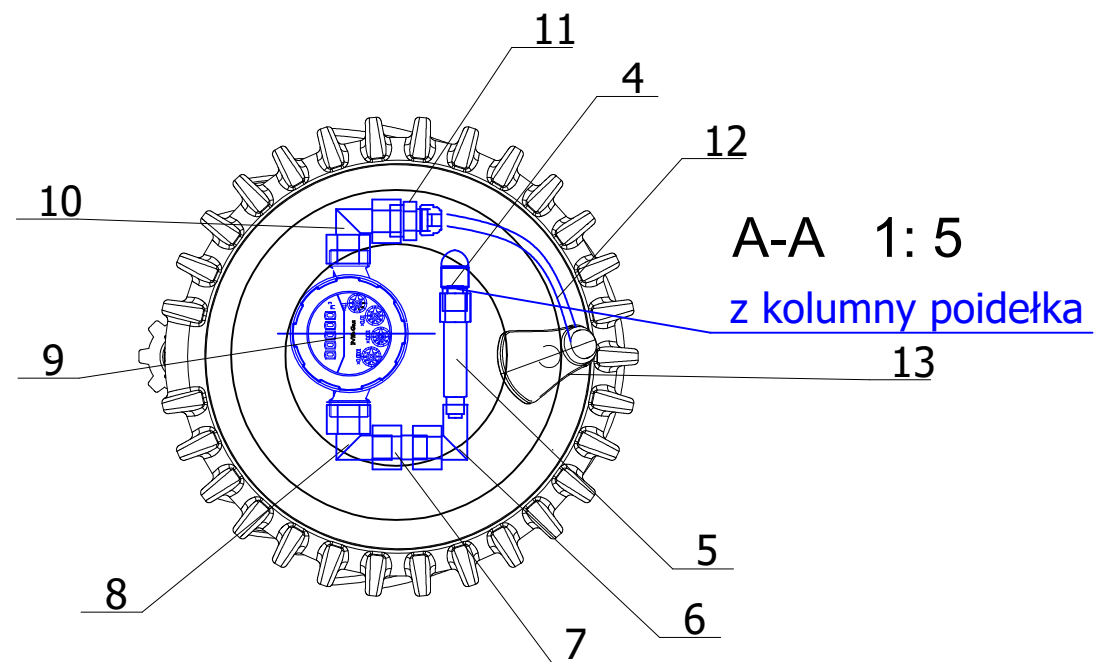
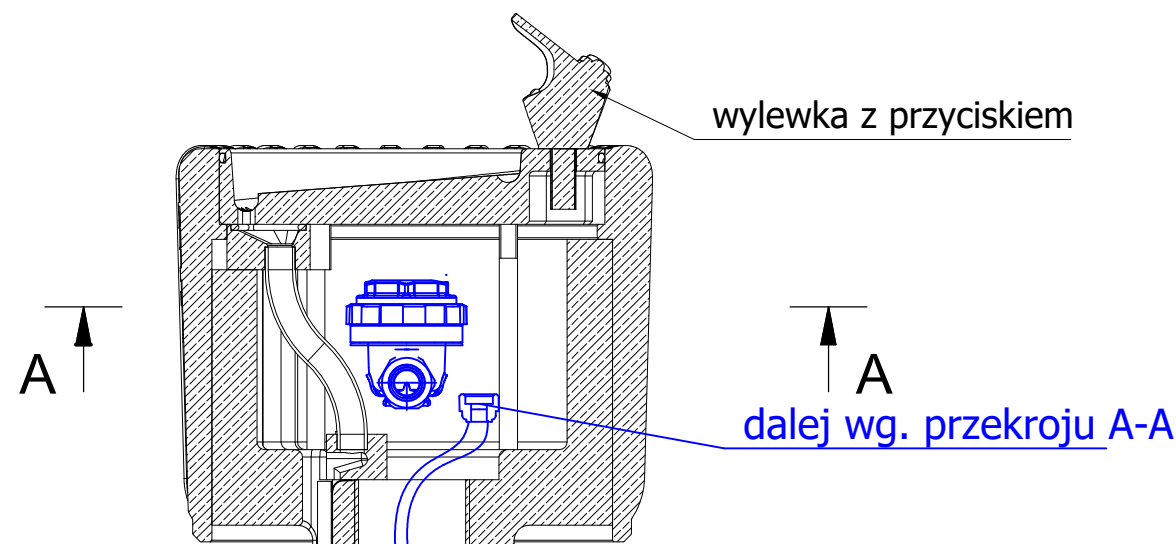
oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

1. Zawór antyskażeniowy EA 1/2"
2. Filtr siatkowy do poidełek wodnych 1/2" opcjonalnie filtr siatkowy do wody 1/2"
3. Wodomierz przeznaczony do wody pitnej, przystosowany do instalacji nakładki impulsowej (tzw. kontaktronu), umożliwiającej montaż urządzenia transmisyjnego, dopuszczony do instalacji w poziomie lub w pionie, posiadający aktualne świadectwo legalizacji.
4. Wylewka poidełka



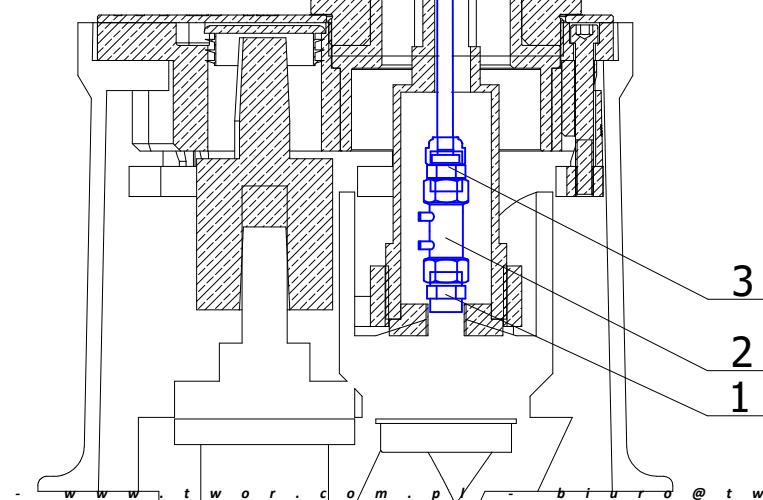
schemat hydrauliczny poidełka

		BRAK REWIZJI - RYSUNEK GŁÓWNY															
numer rewizji		data rewizji				przedmiot rewizji											
K		A R T				A R E W I Z J I											
tytuł opracowania																	
POIDEŁKA DLA WARSZAWY																	
tytuł rysunku		Projekt wykonawczy instalacja wodna															
zakres		Przekrój poidełka															
inwestor		Zarząd Zieleni m.st. Warszawy															
zespół projektowy																	
funkcja / imię i nazwisko / nr uprawnień												podpis / pieczętka					
P R O J E K T A N T																	
mgr inż. Adam Kozłowski																	
upr. MAZ/0054/PWOS/14 izba MAZ/IS/0456/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych												Warszawa, 16 październik 2017r					
SPRAWDZAJĄCY																	
mgr inż. Jerzy Kozłowski																	
upr. St - 298/85 izba MAZ/IS/2842/01 do sporządzania projektów instalacji sanitarnych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych												Warszawa, 16 październik 2017r					
OPRACOWAŁ																	
biuro projektowe												branża	branża				
 ul. Morgowa 1 lok. B4 04-224 Warszawa												instalacje sanitarne	IS				
												skala	faza				
													PW				
data opracowania												numer					
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują firmie TWÓR. Kopiowanie i wykorzystywanie bez zgody właściciela zabronione.												16 październik 2017r	1				



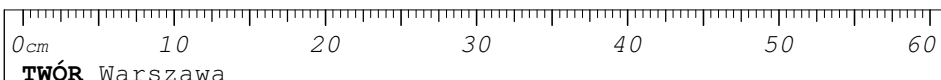
1. Nipel mosiężny 1/2"
2. Zawór antyskażeniowy EA 1/2"
3. Nipel mosiężny 1/2"
4. Wężyk z opłotem ze stali nierdzewnej
1/2" L=150 cm końcówki z gwintem wewnętrznym -- opcjonalnie rura elastyczna
5. Filtr siatkowy do poidelek wodnych 1/2" -- opcjonalnie filtr siatkowy do wody 1/2"
6. Kolano mosiężne 1/2"
7. Przedłużka 1/2"
8. Kolano mosiężne 1/2"
9. Wodomierz przeznaczony do wody pitnej, przystosowany do instalacji nakładki impulsowej (tzw. kontaktronu), umożliwiającej montaż urządzenia transmisyjnego, dopuszczony do instalacji w poziomie lub w pionie, posiadający aktualne świadectwo legalizacji
10. Kolano mosiężne 1/2"
11. Nipel mosiężny redukcyjny 1/2-3/8"
12. Wężyk z opłotem ze stali nierdzewnej 3/8" L=20 cm
kończówki z gwintem wewnętrznym -- opcjonalnie rura elastyczna
13. Wylewka poidelka


Wszystkie elementy poidelka, które będą miały kontakt z wodą pitną
muszą posiadać atest higieniczny wydany przez Narodowy Instytut Zdrowia
Publicznego - Państwowy Zakład Higieny



Kompleksowe opracowywanie dokumentacji projektowej. Instalacje, przyłącza i sieci ciepłownicze i sanitarne. Wentylacja i klimatyzacja.
Węzły ciepłownicze. Instalacje elektryczne. Architektura. Konstrukcje. Inwentaryzacje. Kosztorysy. Nadzory. Opinie. Analizy.
Okresowe kontrole stanu technicznego obiektów budowlanych.

Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze przed wykonaniem prac. W przypadku rozbieżności powiadomić jednostkę projektową.



		BRAK REWIZJI - RYSUNEK GŁÓWNY																													
numer rewizji		data rewizji				przedmiot rewizji																									
K		A		R		T		A		R		E		W		I		Z		J		I									
tytuł opracowania																															
POIDEŁKA DLA WARSZAWY																															
tytuł rysunku				Projekt wykonawczy instalacja wodna																											
zakres				Instalacja wodna poidelka																											
inwestor				Zarząd Zieleni m.st. Warszawy																											
zespół projektowy																															
funkcja / imię i nazwisko / nr uprawnień												podpis / pieczętka																			
P		R		O		J		E		K		T		A		N		T													
mgr inż. Adam Kozłowski												Warszawa, 16 październik 2017r																			
upr. MAZ/0054/PWOS/14 izba MAZ/IS/0456/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych																															
SPRAWDZAJĄCY																															
mgr inż. Jerzy Kozłowski												Warszawa, 16 październik 2017r																			
upr. St - 298/85 izba MAZ/IS/2842/01 do sporządzania projektów instalacji sanitarnych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych																															
OPRACOWAŁ																															
biuro projektowe												branża								branża											
 ul. Morgowa 1 lok. B4 04-224 Warszawa												instalacje sanitarne								IS											
												skala								faza											
												1:5								PW											
												data opracowania								numer											
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują firmie TWÓR. Kopiowanie i wykorzystywanie bez zgody właściciela zabronione.												16 październik 2017r								2											