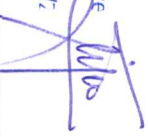


Firma projektowa:
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "WOLSKI"
44-100 GLIWICE ul. Bolesława Prusa 17 / 2 NIP : 631 002 13 18 tel. 601 48 24 33

temat / : WYKONANIE TOALET W POMIĘSZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 10110
NATERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

Inwestor:
Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c

Zakres projektu :
**Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne ,
obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną**

PROJEKT WYKONAWCZY	
stadium:	
branża: architektoniczna	branża: instalacyjna.
projektował: mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień budowlanych 1777/SWOKK/2013 nr członkowski SL-1643	projektował: mgr inż. Maciej Wołski nr uprawnień budowlanych 832/88, 499/91 nr członkowski SLK/IS/4109/02 <i>mgr inż. Maciej Wołski</i> up: projektowo-wykonawcze nr up. 832/88, 499/91 44-100 Gliwice, ul. B. Prusa 17/2 

Gliwice , marzec 2019

Spis treści

1. Dane wyjściowe i przepisy prawa.....	2
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Podstawa opracowania:	3
4. Zawartość opracowania	3
5. Opis i charakterystyka istniejącego budynku.....	3
6. Charakterystyczne dane liczbowe.....	3
7. Projekt zagospodarowania terenu.....	4
8. Projekt przebudowy budynku	4
Założenia i ustalenia projektowe.....	4
Wykaz ogólny robót	4
Przebudowa wnętrza	5
Instalacja wod-kan	6
Instalacja wentylacji.....	7
Instalacja elektryczna.....	7
Charakterystyczne dane liczbowe – po przebudowie	8
9. Spis rysunków.....	8

1. Dane wyjściowe i przepisy prawa

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późniejszymi zmianami)
 2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Z 2013 r. poz. 926 z późniejszymi zmianami)
 3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami)
 4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami).
- normy :
- PN – 83 / B – 10700.04 „ Instalacje wewnętrzne wodno – kanalizacyjne , wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu
 - PN – EN 1717 „ Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny „
 - PN – ISO 4064 – 2 + Ad1 „ Wodomierze do wody pitnej zimnej „
 - PN – B – 10720 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze
 - PN – B – 10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
 - PN-86/B-09700 – “ Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych “

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania wnętrza hali do potrzeb nowej funkcji, tj. toalet ogólnodostępnych.

3. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne uzyskane od Inwestora

4. Zawartość opracowania

- Opis i charakterystyka obiektu
- Opis rozwiązań projektowych
- Zestawienie rysunków

5. Opis i charakterystyka istniejącego budynku

Przedmiotem opracowania jest wnętrze budynku hali, wydzielone z większej przestrzeni za pomocą ścian działowych tworzących pomieszczenia o łącznej powierzchni ok 40 m². Ściany murowane ocieplone zarówno od zewnątrz budynku, jak i od strony wnętrza hali. Strop na wysokości ok 3,5 m także ocieplony od góry. Wewnątrz znajdują się 4 pomieszczenia: szatnia, toaleta dla personelu, toaleta ogólnodostępna i pomieszczenie techniczne.

6. Charakterystyczne dane liczbowe

Powierzchnia zabudowy	- 1560 m ²
Powierzchnia całkowita	- 1560 m ²
Powierzchnia całkowita przebudowywanej części	- 40 m ²
Kubatura przebudowywanej części	- 140 m ³

7. Projekt zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu wokół budynku pozostaje bez zmian. W ramach niniejszej inwestycji należy jedynie wykonać nowe przyłącze wody do budynku z komory znajdującej się nieopodal zewnętrznej ściany budynku.

8. Projekt przebudowy budynku

Założenia i ustalenia projektowe

Poniższe założenia i ustalenia dokonane z inwestorem dotyczą głównych aspektów techniczno-budowlanych i materiałowych stanowiących podstawę rozwiązań projektowych:

- w przebudowywanych pomieszczeniach mieścić się będą toalety ogólnodostępne: toaleta ogólnodostępna męska wyposażona w dwie kabiny ustępowe, dwa pisuary oraz przedsionek z dwoma umywalkami; toaleta ogólnodostępna wyposażona w 4 kabiny ustępowe oraz przedsionek z trzema umywalkami; toaleta ogólnodostępna przeznaczona dla osób niepełnosprawnych wyposażona w miskę ustępową i umywalkę przystosowane do korzystania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, wraz z uchwytami ściennymi.
- wszystkie instalacje w przebudowywanej części wykonane zostaną jako nowe z podłączeniem do istniejących przyłączy

Wykaz ogólny robót

Poniżej przedstawiono informacyjnie podstawowe roboty budowlane niezbędne do wykonania w budynku celem wykonania założonego przedsięwzięcia budowlanego, przy czym szczegółowy zakres robót określony zostanie w przedmiarze robót. Wykaz nie uwzględnia kolejności prowadzenia prac.

- rozbiorka części ścian działowych
- demontaż drzwi, zamurowanie otworów drzwiowych
- murowanie nowych ścianek działowych
- demontaż istniejących i montaż nowych drzwi do wszystkich pomieszczeń

- rozkruszenie i rozbiorka istniejących okładzin na posadzkach
- wykonanie przebieg przez ściany dla nowych drzwi i instalacji
- wykonanie nowych instalacji: elektrycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, wentylacyjnej
- roboty tynkarskie w pomieszczeniach
- przygotowanie podłoża i wykonanie posadzek wraz z cokołkami
- klejenie płytek ceramicznych na ścianach i podłogach w pomieszczeniach
- malowanie ścian i sufitów
- montaż osprzętu instalacyjnego
- roboty ziemne i budowlane związane z wykonaniem podłączenia wodociągowego
- prace porządkowe

Przebudowa wnętrza

W celu przystosowania wnętrza budynku do projektowanej funkcji należy wykonać szereg prac budowlanych zawartych poniżej oraz w dokumentacji rysunkowej.

Wszystkie ściany działowe zaznaczone na rysunkach należy wyburzyć, a stolarkę drzwiową zdemontować.

Istniejące podłogi i okładziny ścienne z płytek ceramicznych należy skuć i wykonać bruzdy pod projektowaną instalację kanalizacyjną. Po demontażu należy sprawdzić stan techniczny wylewek i uzupełnić braki i spękania. Następnie należy przystąpić do murowania wewnętrznych ścian działowych z pustaków z betonu komórkowego grubości 7,5 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, zgodnie z dokumentacją rysunkową. Po wymurowaniu ścian działowych można przystąpić do wykonania instalacji: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej oraz wentylacyjnej. Instalacje wod-kan i elektryczną należy prowadzić w bruzdach ściennych i podłogowych, a instalację wentylacyjną rozprowadzić w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym. Po rozprawieniu wszystkich instalacji na podłozie należy ułożyć płytki ceramiczne o wymiarze 30x30 łączone fugą min. 2 mm, a na ścianach należy zastosować płytki ceramiczne o wymiarze 25x30 cm na wysokość 2,05 m

pomieszczeń z narożnikami z profili aluminiowych. Ściany powyżej płytek ceramicznych należy otyłkować i pomalować farbami zmywalnymi lateksowymi, odpornymi na działanie wilgoci. Sufit w pomieszczeniach wykonać z płyt g-k wodoodpornych przykręconych do rusztu stalowego podwieszzonego do istniejącego stropu. Sufit należy pomalować farbami takimi samymi jak ściany. Toalety należy wyposażać w umywalki, miski ustępowe i pisuary ścienne oraz lustra zgodnie z dokumentacją rysunkową. Miski ustępowe należy umieścić w kabinach wykonanych z płyt HPL na wspornikach stalowych m12 w osłonie ze stali kwasoodpornej, z klamkami ze stali ocynkowanej w otulinie z tworzywa sztucznego.

Drzwi wewnętrzne do toalet stalowe, w kolorze grafitowym, wyposażone w otwory nawiewowe w dolnej części skrzydła o powierzchni min. 220 cm².

W toaletach należy zamontować miski ustępowe typu kompakt, pisuary ścienne wraz ze ścianką oddzielającą, umywalki wiszące, lustra wiszące ściennie oraz uchwyty w toalecie dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo należy w pomieszczeniach umieścić kosze na śmieci oraz podajniki na mydło i ręczniki papierowe.

Instalacja wod-kan

Źródłem wody jest istniejący wodociąg o średnicy 110 mm w komorze centralnego ogrzewania. Wciągnie wykonać poprzez opaskę odcinającą DN 110 / 1'1/2 " HAKU – nr 5250,

Za wciągnięciem zamontować zasuwę o średnicy DN 1 ¼" HAWLE nr kat 2600, Na zasuwie zamontować trzpień oraz skrzynekę do zasuw.

Przyłącze wody zaprojektowano z rury polietylenowej Kl. PE 100 /o średnicy 32 mm, grubość ścianki 3,0 mm PE HD - SDR 11 z atestem do wody pitnej;

Rurę należy wprowadzić do budynku pod fundamentem, rurę poziomą zakończyć kolankiem zaciskowym " POLIRAC " Wejście do pomieszczenia - prostopadłe do podłączenia wykonać w rurze ochronnej wg rysunku typowego.

Pomiar ilości pobieranej wody dokonywany będzie przy pomocy wodomierza JS 2.5 zlokalizowanym w budynku .

Instalacja będzie miała możliwość spuszczenia wody w pomieszczeniu - przyłącza wody, gdzie będzie umieszczona kratka kanalizacyjna w posadzce.

Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory kulowe : DN 32 przed wodomierzem, DN 25 za wodomierzem. Podejście wykonać wg PN-91/M-54910

Wodomierz zbudować na konsoli wodomierzowej

Za zaworem, za wodomierzem zaprojektowano zawór antyskażeniowy typu EA z podwójnym nadzorem .

Wodociąg ułożyć na głębokości średnio 1.40 m p.p.t. w 30 centymetrowej obsypce z piasku i oznaczyć taśmą koloru zielonego z wtopionym przewodem ustalającym. Po zakończeniu robót montażowych i ziemnych wykonać płukanie i dezynfekcję wodociągu oraz próbę ciśnienia wg PN-81/B-10725 10 atmosfer w obecności dostawcy wody.

Projektowany wodociąg i jego armaturę oznaczyć wg normy PN-96/B-09700. Tj. oznakować tabliczką informacyjną zawieszoną na murze na wysokości 2.0 m nad ziemią

Po wykonaniu przyłącza wody zlecić jednostce geodezyjnej naniesienie przewodu na zasoby mapowe.

Przewody rozprowadzające w pomieszczeniach oraz piony z doprowadzeniem do wodomierza zaprojektowano z rur PP przeznaczonych dla wody pitnej i posiadających atest higieniczny. Wszystkie przewody rozprowadzające należy wykonać w bruzdach ściennych i podłogowych – izolować oraz odpowiednia zabezpieczyć.

Przewody od wodomierza do odbiorników wykonać z rur tworzywowych PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną łączonym systemem pozwalającym na prowadzenie instalacji w ścianie, podłodze. Projektowaną instalację wodociągową prowadzić równoległe to instalacji ciepłej wody w bruzdach – izolować oraz odpowiednio zabezpieczyć.

W szafce ściennej pomieszczenia 0.1 należy zamontować wodomierz dla zimnej wody wraz z filtrem i zaworami odcinającymi.

Ciepła woda zasilana będzie z elektrycznego podgrzewacza pojemnościowego o poj. 80 dm³ zamontowanego w pomieszczeniu 0.5. Rurociągi poziome wody ciepłej należy układać równoległe do rur zimnej wody.

Przewody rozprowadzające wody zimnej i ciepłej należy zaizolować otulinami termooizolacyjnymi zgodnie z normą PN-85/B-02421. Instalację należy izolować termiczne zgodnie z normą PN-85/B-02421. Jako zabezpieczenie przed bakteriami Legionelli przewidziano elektryczny zasobnik ciepła z automatyczną funkcją okresowego przegrzewania instalacji do temperatury 70°C zgodnie z normą. Czynność tą należy wykonywać przynajmniej raz na tydzień w okresach nocnych.

Jako odbiornik ścieków z budynku wykorzystano istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej, które ze względu na dobry stan techniczny nie wymaga remontu.

Pion kanalizacyjny powinien być wyciągnięty ponad połac dachową oraz zakończony wywiewką

Załączniki :

1. Szczegół wprowadzenia wodociagu do wnętrza budynku
2. Konsola do wodomierza
3. Wodomierz
4. Zawór anty skażeniowy typu EA

Instalacja wentylacji

Dla projektowanych wnętrz przewidziano instalację wentylacyjną hybrydową.

Dopływ powietrza do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez kratki wentylacyjne znajdujące się w dolnej części drzwi do pomieszczeń, a wywiew realizowany będzie poprzez instalację mechaniczną wywiewną o działaniu ciągłym, umieszczoną w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym. Wentylator mocowany bezpośrednio na pionie wentylacyjnym, z możliwością zdalnego sterowania. W pomieszczeniach należy stosować wywiewniki sufitowe z przepustnicami regulującymi ilość odprowadzanego powietrza.

Instalację wentylacji wykonać z kanałów z blachy ocynkowanej zamontowanych i zaizolowanych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Instalacja elektryczna

Instalację elektryczną należy wykonać w oparciu o schemat w dokumentacji rysunkowej, doprowadzając zasilanie z istniejącej tablicy do bojlera elektrycznego oraz oświetlenia pomieszczeń. Na etapie projektu nie przewiduje się zabudowy gniazd wtykowych wewnątrz pomieszczeń, za wyjątkiem gniazda do podłączenia bojlera..

Instalacja oświetlenia podstawowego wykonana będzie za pomocą opraw jarzeniowych mocowanych do sufitu podwieszanego, uruchamianych za pomocą czujników ruchu. Instalację należy wykonać przewodami kabelkowymi YDY o przekroju 1,5 mm² i odpowiedniej ilości żył. Przewody prowadzić należy pod tynkiem a na stropach w korytkach lub nad stropem. Osprzęt przewidziano jako podtynkowy.

Instalacja gniazd wtykowych dla bojlera zaprojektowana została jako podtylnkowa przewodem YDY 3 x 2,5 mm². Przy przejściach przez ściany stosować rury ochronne giętkie.

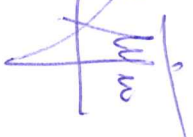
Charakterystyczne dane liczbowe – po przebudowie

Powierzchnia zabudowy	- 1560 m ²
Powierzchnia całkowita	- 1560 m ²
Powierzchnia całkowita przebudowywanej części	- 40 m ²
Powierzchnia użytkowa przebudowanej części	- 30,2 m ²
Kubatura przbudowywane części	- 140 m ³

9. Spis rysunków

01. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
02. Inwentaryzacja / zakres wyburzeń	1:50
03. Rzut przyziemia	1:50
04. Przekrój A-A	1:50
05. Przekrój B-B	1:50
06. Instalacja wodociągowa	1:50
07. Instalacja kanalizacyjna	1:50
08. Instalacja wentylacyjna	1:50
09. Schemat instalacji elektrycznej	1:50

mgr inż. Maciej Wojski
up. projektowo-wykonawcze
nr up. 832/88, 499/91
44-100 Gliwice, ul. B. Prusa 1A



Projektant lub osoba sprawdzająca projekt budowlany
Wolski Maciej
(nazwisko i imię lub nazwa firmy)

adres zameldowania
44-100 Gliwice, ul. Piłsudskiego 17
(ulica, nr, kod pocztowy, miasto)

adres do korespondencji
J.M.
(jeśli jest inny niż podany powyżej)

telefon
(stacjonarny, komórkowy)

PESEL
nr członkowski
izby zawodowej

SLK / IS / 4109 / 02
NIP

potwierdzenie wpływu

Oświadczenie 1
projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

temat / : WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010
NATERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

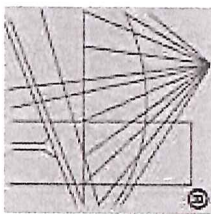
Investor:
Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c

Zakres projektu :
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Maciej Wolski
mgr inż. Maciej Wolski
up. projektowo-wykonawcze
nr up. 832/88, 899/89
44-100 Gliwice, ul. B. Piłsudskiego 17
pieczęć wraz z podpisem

Gliwice, dnia



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NWR-X7Y-3DC*



Pan Maciej Wolski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/4109/02
adres zamieszkania ul. Bolestawa Prusa 17/2, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki, architektury
i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Katowice dnia 30 grudnia 1988 r.

Nr ewid. 832/88

STwierdzenie przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b, rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel MACIEJ W O L S K I

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 26 czerwca 1958 r. w Zabrze

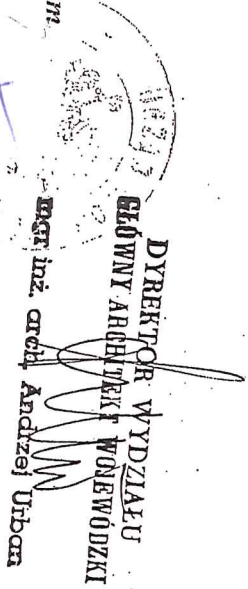
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatel MACIEJ W O L S K I jest upoważniony do:

- 1) sporządzenia projektów instalacji sanitarnych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budo-
wy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceny i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Za zgodność z oryginałem

Mgr inż. Maciej Wolski


DIREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNY ARCHITECT W OJEWÓDZKI
Mgr inż. arch. Andrzej Urban

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Katowicach
Wydział Architektury i Budownictwa
40-082 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514253

Katowice, dnia 14 września 1991 r.

Nr ewid. 499/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2, ust. 1 pkt 1, § 4, ust. 2 i § 7
i § 13 ust. 1 pkt 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Obywatel MACIEJ W O L S K I

inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 20 czerwca 1958 r. w Zabrze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych.

Obywatel MACIEJ W O L S K I

jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych uzbrojenia terenu,

2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadziewania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych.

Za zgodność z oryginałem

Mgr inż. Maciej Wolski



mgr inż. arch. Andrzej Elbar
Dyrektor Wydziału

DOMEX ARMATURA POZOSTAŁA

KONSOLA DO WODOMIERZA

Zastosowanie

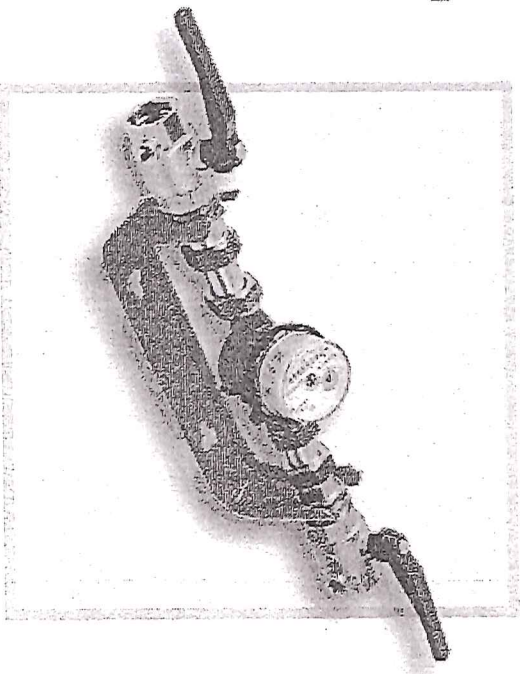
Konsola służy do montażu wodomierzy w pozycji poziomej lub pionowej oraz zabezpiecza wodomierz przed naprężeniami występującymi w sieci wodociągowej.

Materiały

Korpus konsoli - stal konstrukcyjna. Przyłącza - mosiądz MO 58. Uszczelki - gumna NBR. Kolki rozporowe. Pokrycie - farbą proszkową epoksydową RAL 5015.

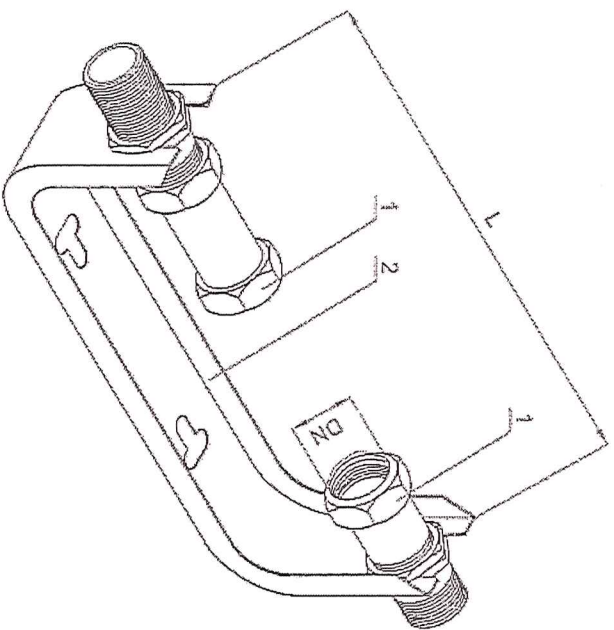
Wykonanie

Długość konsoli 280 mm, średnica nominalna wodomierza DN 20 i DN 15.



Poz.	Część	Materiał	Norma
1	KORPUS	STAL	PN-89/H-84023
2	PRZYŁĄCZE	MOSIĄDZ	PN-91/H-87026

DN	L
20	280
15	280



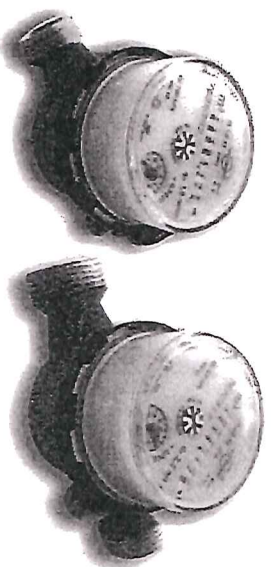
Dystrybutor

Gliwice
ul. Daszyńskiego 308
tel. (032) 234 81 93

oddział Żory
ul. Kosciuszki 29
tel. (032) 469 01 51



METRON



Wodomierze jednostrumieniowe METRON JS 0,6÷2,5 41 do pomiaru wody zimnej o podwyższonej odporności magnetycznej

Opis działania

Wodomierze JS odmiany 41 są wodomierzami mieszkaniowymi przeznaczonymi do pomiaru objętości wody zimnej przepływającej w poziomych (H) lub pionowych (V) przewodach instalacji o ciśnieniu do 16 bar. Są to wodomierze jednostrumieniowe z całkowicie suchobieżnym liczydłem. Jedyną częścią pracującą w wodzie jest wirnik. Obroty wirnika, zasilanego jednym zwartym strumieniem wody, przekazywane są na liczydło za pośrednictwem czołowego sprężenia magnetycznego. Suche, hermetyzowane w osobnym module liczydło sumuje objętość mierzonej wody i wskazuje wynik w postaci cyfrowej wygodnej do odczytu dla inkasenta. Liczydło umożliwia odczyt podwielokrotności m³ oraz wyposażone jest we wskaźnik ruchu umożliwiający automatyczną regulację i legalizację. Urządzenie regulacyjne jest zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych plombą. Wodomierze wykonano z materiałów o najwyższej jakości, odpornych na korozję i kondensację osadów, gwarantujących funkcjonalność wodomierza do temperatury 30°C. Osłone wodomierza wykonano z mosiądzu, elementy łożyskowania wykonano z gatunkowej stali odpornej na ścieranie oraz kamieni syntetycznych, a pozostałe części wykonano z nowoczesnych tworzyw szlucznych. Wodomierze posiadają dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną potwierdzone atestem PZH.

Odmiany

- JS 0,6; 41 nr kat. 10-00662
- JS 1,0; 41 nr kat. 10-00655
- JS 1,5; 41 nr kat. 10-00657
- JS 2,5; 41 nr kat. 10-00660

Aprobaty typu, atesty

- Główny Urząd Miar - Polska
- Państwowy Zakład Higieny - Polska

Cechy charakterystyczne - zalety

- Stabilne parametry metrologiczne w czasie eksploatacji (PN-ISO 4064; B•H; A•V)
- Podwyższona odporność wodomierza na zakłócenia powstające w wyniku oddziaływania zewnętrznych pól magnetycznych w stosunku do obowiązujących przepisów
- Poprawna praca we wszystkich warunkach klimatycznych
- Wysoka czułość rejestracja przecieków i małych poborów wody, możliwość obserwacji prognozy rozruchu
- Liczydło 8 bębnekowe łatwy odczyt wskazań podwielokrotności m³ na bębenkach
- Hermetyczne, odporne na zaporowanie liczydło
- Łatwość zabudowy i odczytu wskazań wodomierza (możliwość obrotu liczydła w celu ułatwienia odczytu)
- Zwiększona odporność na korozję i kondensację osadów, twardą wodę, zanieczyszczenia wody drobinami piasku itp.
- Unikalne rozwiązania konstrukcyjne łożysk wirnika gwarantujące wysoką trwałość wodomierza (wzór użytkowy UP RP nr 55729)
- Pełna zamienność części, łatwość napraw dzięki modularnej budowie





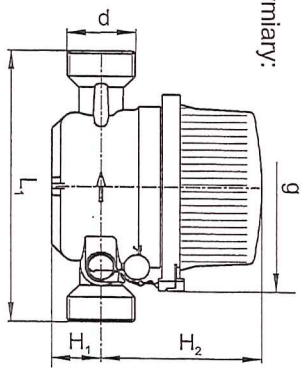
Dane techniczne

Typ, rodzaj, wielkość wodomierza	JS 0,6	JS 1,0	JS 1,5	JS 2,5
Odmiana	41	41	41	41
Wyróżnik	N	1,0	1,5	2,5
Numer katalogowy	10-00662	10-00655	10-00657	10-00660
Średnica nominalna	DN	15	16	20
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	MAP	bar	16	
Maksymalna dopuszczalna temperatura	MAT	°C	30	
Nominalny strumień objętości	q _p	m ³ /h	1,0	1,5
Maksymalny strumień objętości	q _p	m ³ /h	1,2	2,0
Klasa •pozycja	q _p	m ³ /h	0,048	0,08
•H (pozioma)	q _{min}	m ³ /h	0,012	0,02
•V	q _{min}	m ³ /h	0,060	0,10
klasa •pozycja (pionowa)	q _{min}	m ³ /h	0,024	0,04
Maksymalna strata ciśnienia przy Q _s	Δp	bar	1,0	
Zakres wskazań liczydła: min/max	dm ³ /m ³	0,05 ÷ 99 999		
Zalecane obciążenie dobowe	m ³	2,4	4	6
Zalecane obciążenie miesięczne	m ³	36	60	90
Gwint króćca wodomierza	d	cale	G 3/4B	G 1 B
Gwint łącznika	D	cale	G 1/2 B	G 3/4 B
Długość wbudowania wodomierza	L ₁	mm	110	130
Długość wbudowania z elementami łącznymi	L ₂	mm	190	230
Wysokość (od podstawy do osi wodomierza)	H ₁	mm	20	21
Wysokość	H ₂	mm	63	64
Szerokość wodomierza	g	mm	84	84
Masa wodomierza	kg	0,51		0,68
Masa wodomierza z elementami łącznymi wg PN	kg	0,69		0,94

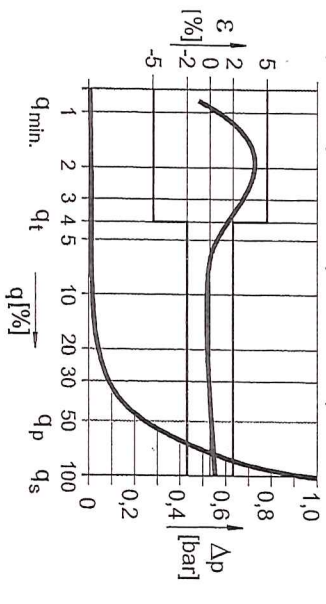
Terminologia i oznaczenia zgodne z PN-ISO 4064 oraz z Rozporządzeniem M. G., P i P. S. nr 360 z dnia 20.02.2004r. Eventualne wyposażenie dodatkowe należy wyszczególnić w zamówieniu. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjnych w miarę postępu technicznego.

Rysunki, wykresy

Wymiary:



Wykres błędów i straty ciśnienia Δp



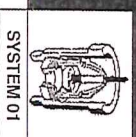
Przykład zamówienia

Wodomez "Metron" JS 0,6 41 nr katalogowy: 10-00662

METRON
 FABRYKA ZINTEGROWANYCH SYSTEMÓW OPOMIAROWANIA I ROZLICZENIA Sp. z o.o.
 87-100 Toruń, ul. Targowa 12/22
 tel. (056) 639 25 07, 639 26 16; fax (056) 639 26 99, 639 26 33
 e-mail: office@metron.torun.pl www/metron.torun.pl

ISO 9001
 ISO 14001

ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY PN 10 DN 1/2" do 1 1/2"



SYSTEM 01

Armatura
Danfoss

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Praca w dowolnym położeniu
- Małe straty ciśnienia
- Cicha praca, zwarta budowa
- Nie generuje uderzeń hydraulicznych

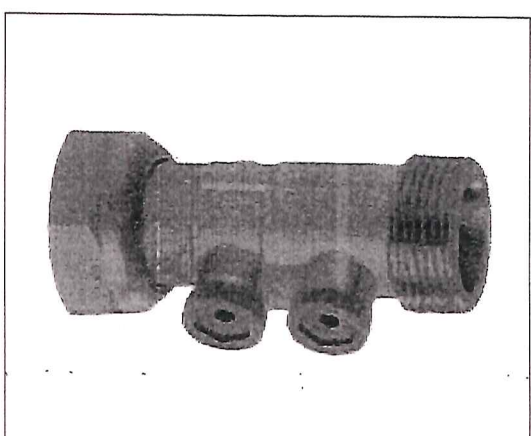
OPIS

- Zespół zamknięcia: podwójne przewodzenie zawieradła (osiowe i boczne) wspomaganie sprężyną
- Wyjątkowa szczelność przy wysokim i niskim ciśnieniu
- Zapewniona przez specjalną uszczelkę o kształcie filtry L
- Otwory kontrolne z korkami

EA251

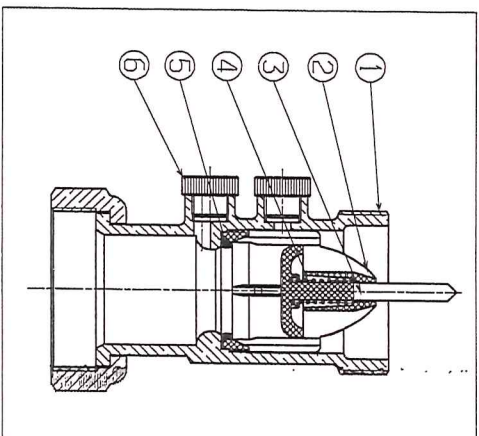
DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN.	-10°C	MAX.	+100°C (chwilowo)	+80°C (ciągłe)
	CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm sł. wody (zależnie od rozmiaru)		
MEDIA	NOMINALNE	10			
	PRÓBNE	16			
STRATY CIŚNIENIA	Czyste ciecze i gazy Patrz wykresy na następnej stronie				
POŁĄCZENIA	Gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny BSP				
DOPUSZCZENIA	Francja: VERITAS - NF Antipollution, Holandia: KIWA, Polska: PZH				



BUDOWA

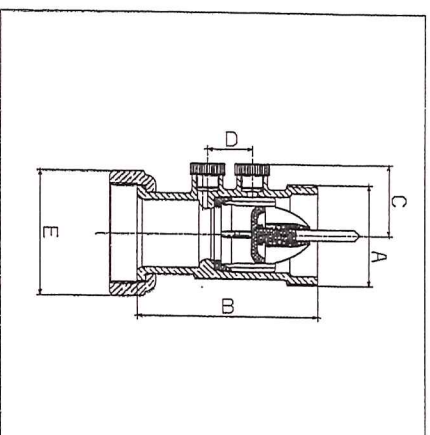
Nr	OPIS	IL.	MATERIAŁ	AFNOR	DIN	BS	ANSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu-Zn-39 Pb-2	Cu-Zn-39 Pb-2	Cz-120	ASTM B 124
2	PROWADNICA	1	POM (poliacetal)				
3	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	POM (poliacetal)				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIERDZEWNA	Z 12 CN 18.09	1.4310	302 S31	ANSI 302
5	USZCZELKA	1	NBR (Nityl)				
6	KORIEK + ORING	1	PA 66 (Poljanol)				

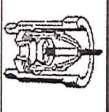


NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat. 251	Nr kat. 251 BL	DN	A	B	C	D	E	Masa	Kvs	ζ
		cale	cale	mm	mm	mm	mm	kg	m ³ /h	
149B2111	149B1750	1/2	3/4	78	23,5	29	32	0,180	7,0	1,6
149B2112	149B1751	3/4	1	81	26,0	29	40	0,280	11,8	1,8
149B2113	149B1752	1	1 1/4	89	31,5	26	48	0,434	15,4	2,6
149B2114	149B1753	1 1/4	1 3/4	99	35,5	26	55	0,604	25,1	2,6
149B2115	149B1754	1 3/4	2	105	39,0	26	69	0,855	34,9	3,3

A: Przyłącza zaworu (gwint wewnętrzny / gwint zewnętrzny)





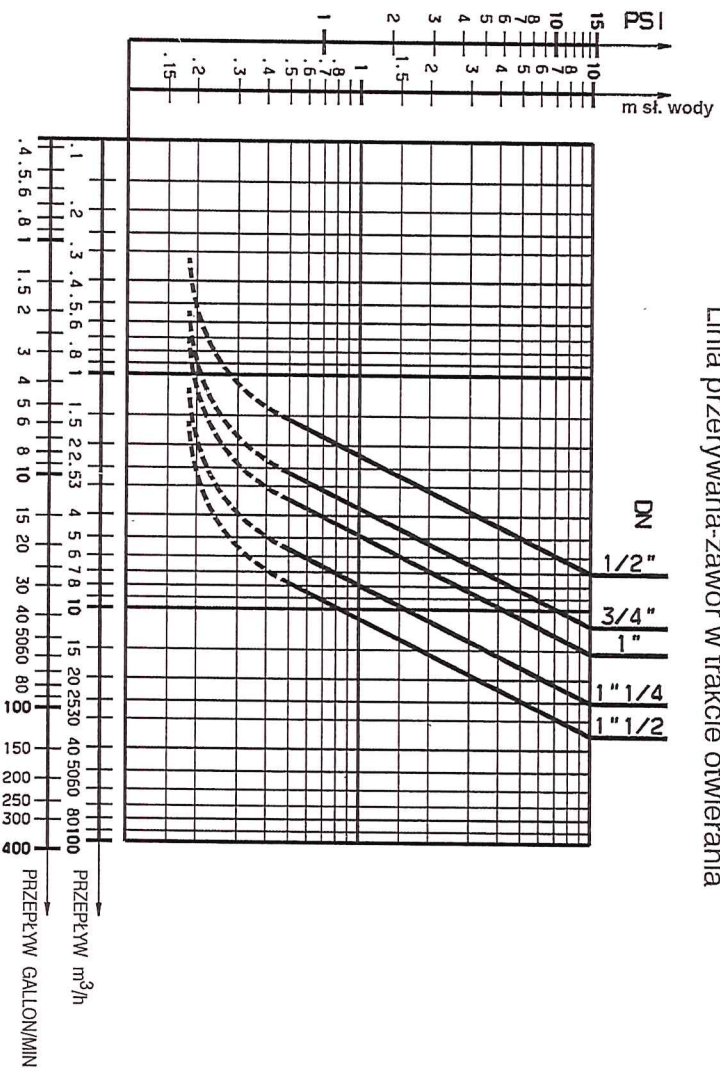
SYSTEM 01

WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

ΔP

UWAGI: Linia ciągła-zawór całkowicie otwarty

Linia przerywana-zawór w trakcie otwierania



INNE WERSJE ZAWORU EA251

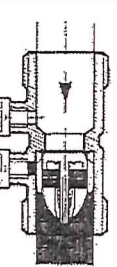
EB201	: FM, mosiądz
EA221B	: FM, mosiądz
EB231	: FF, mosiądz-DZR
EB241	: MM, mosiądz
EA251BL	: Mosiądz, otwory z korkami mosiężnymi
EA251CD	: Mosiądz, korpus kątowny „prawy”
EA251ODG	: Mosiądz, korpus kątowny „lewy”
EA251PU	: Mosiądz, końki z korkami upustowymi
EB261	: MM, mosiądz
EA291NF	: FF, mosiądz
281	: MM, mosiądz
281C	: MF, mosiądz chromowany
601	: FF, mosiądz
EB901	: FF, mosiądz, uszczelnia FKM
ED2211	: Podwójny zawór zwrotny
ED2231	: Podwójny zawór zwrotny

*M – gwint zewnętrzny
F – gwint wewnętrzny

INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

MOŻLIWOŚĆ NADZORU



Otwór kontrolny (po stronie dopływu) służy do kontroli szczelności zamkniętego zaworu zwróconego w trakcie eksploatacji; po zamknięciu zaworu odchylającego przed zawrotem antyskażeniowym i spuszczeniu wody z odciłnika między zaworami! odchylającym i zwrotnym nie powinno być już zadnego wycieku.
Otwór spustowy: dodatkowy otwór służący do opróżniania instalacji za zaworem zwrotnym.

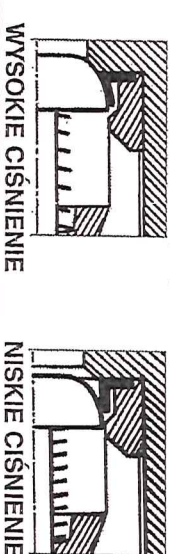
WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA251

Zawór antyskażeniowy EA251 wyposażony jest w zamknięcie systemu 01, który spełnia najbardziej wymagające normy europejskie.

- **SZCZELNOŚĆ:** Zawór może być poddawany ciśnieniu od 3 cm si. wody aż do 16 bar.
- **NIEZAWODNOŚĆ:** Zawór typu EA251 poddawany jest próbie 80 000 cykli 15-sio sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszcza się wcześniej na godzinę w wodzie o temperaturze 90°C. Tak surowe testy doskonale wykazują niezawodność i bezwzględną szczelność zaworu EA251.
- **ROLA USZCZELKI W Kształcie LITER Y**

Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.

Wysokie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez przyleganie zespołu zamknięcia i wewnętrznej części uszczelki. Zespół zamknięcia dodatkowo opiera się na korpusie, co stanowi drugi stopień zabezpieczenia.



WYSOKIE CIŚNIENIE

NISKIE CIŚNIENIE

Danfoss Sp. z o.o.

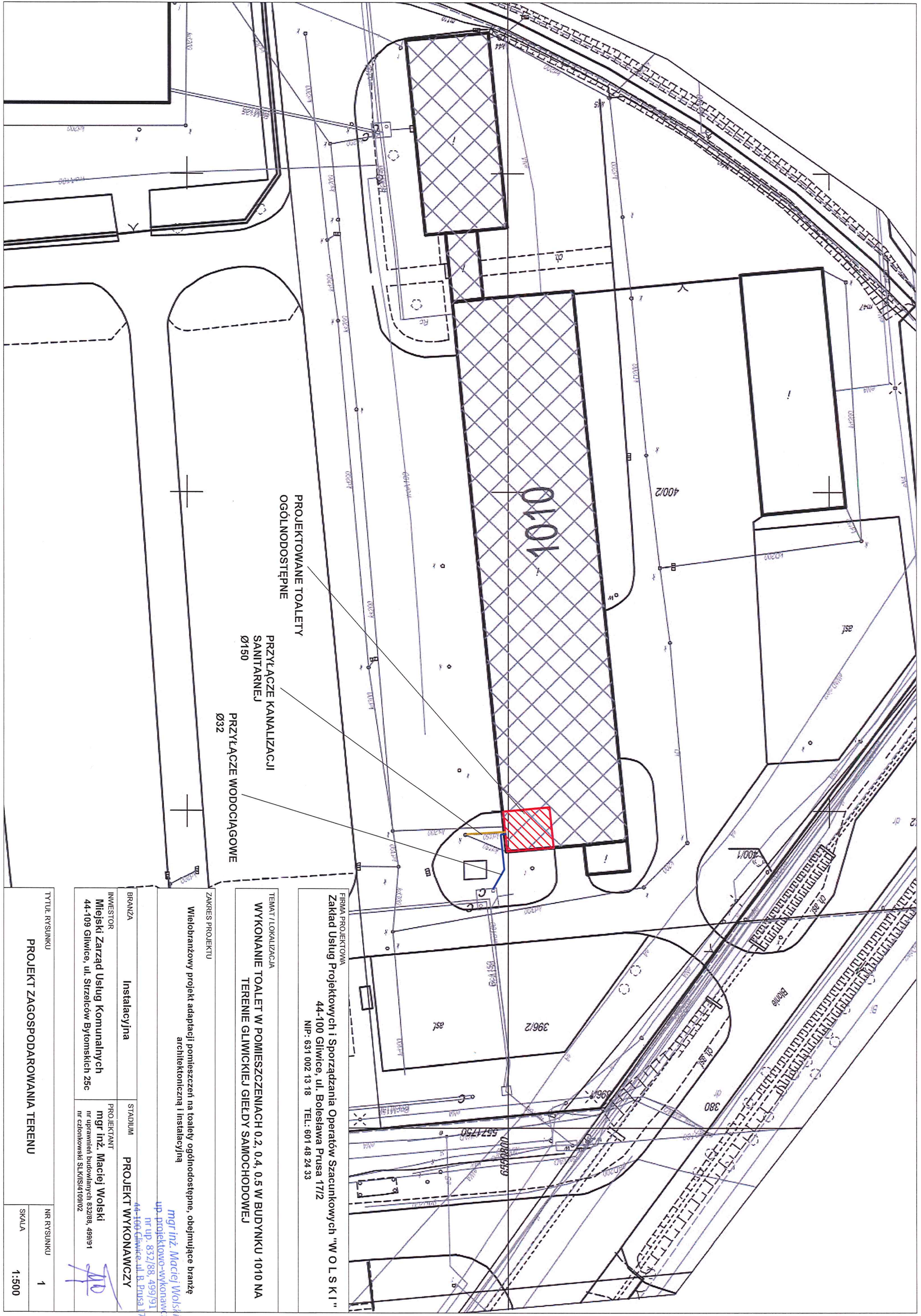
ul. Chrzanowska 5
PL-05-825 Grodzisk Mazowiecki
Telefon: (0 22) 755 07 00
Telefax: (0 22) 755 07 01
<http://www.danfoss.com.pl>
e-mail: info@danfoss.com.pl



Kontakt z serwisem

Telefon: (0 22) 755 07 90
Hotline: (0 22) 755 07 91
fax: (0 22) 755 07 82
e-mail: info@danfoss.com.pl

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, w produktach bez uprzedzenia. Dokładny to również produktów już zamontowanych. Zamianki mogą być dostarczane bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logoyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.



PROJEKTOWANE TOALETY
OGÓLNODOSTĘPNE

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI
SANITARNEJ
Ø150

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
Ø32

FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT /LOKALIZACJA
**WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA
TERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ**

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę
architektoniczną i instalacyjną

mgr inż. Maciej Wołski
up. projektowo-wykonawcze
nr up. 837/88, 499/91
44-100 Gliwice, ul. B. Prusa 17/2

BRANŻA Instalacyjna

STADIUM **PROJEKT WYKONAWCZY**

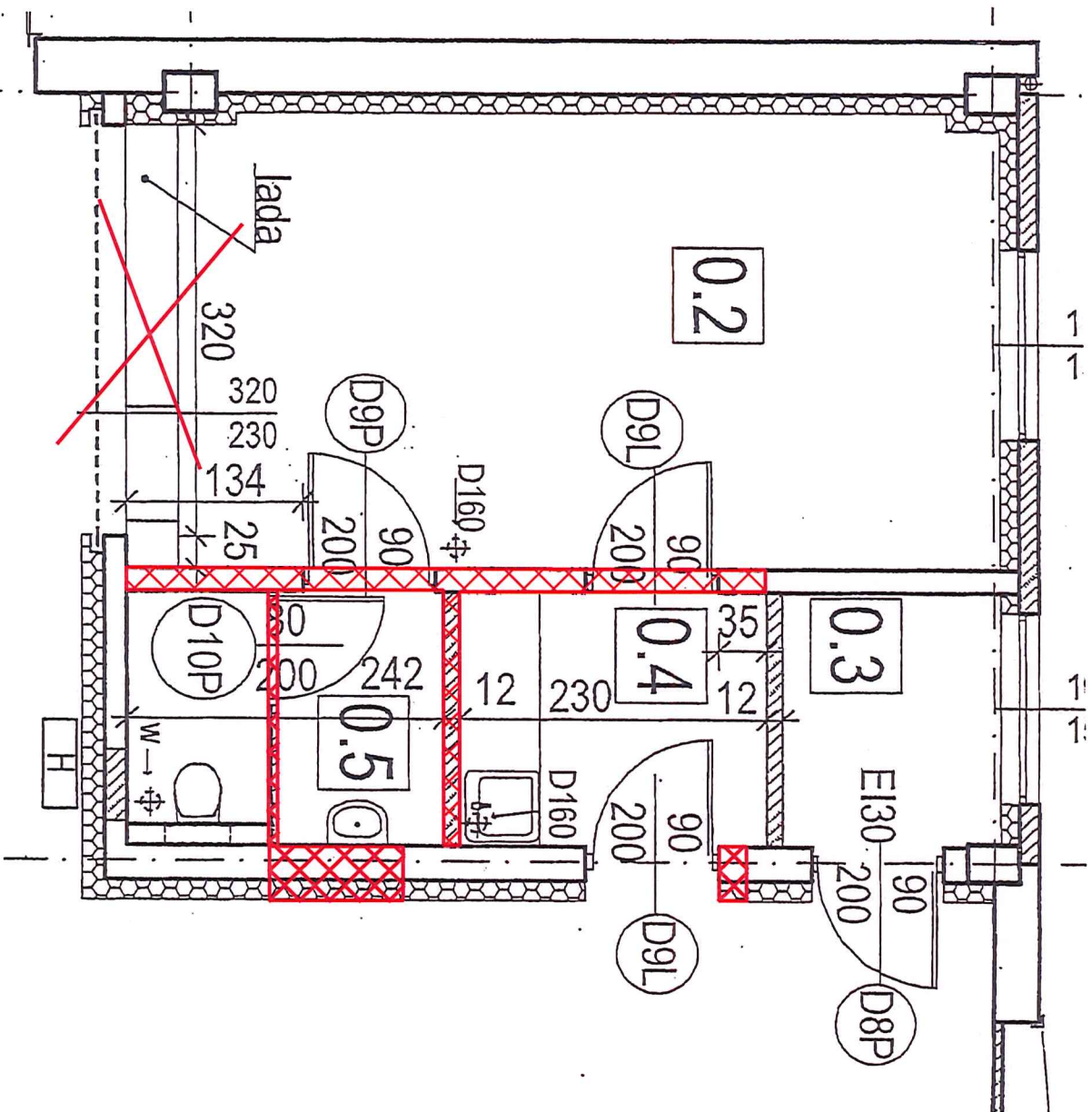
INWESTOR **Miejski Zarząd Usług Komunalnych**
44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c

PROJEKTANT **mgr inż. Maciej Wołski**
nr uprawnień budowlanych 832/88, 499/91
nr członkowski SLK(S)/4/109/02

TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NR RYSUNKU **1**

SKALA **1:500**



- UWAGI:
1. RYSUNEK STANU ISTNIEJĄCEGO ZOSTAŁ DOSTARCZONY PRZEZ INWESTORA. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY W NATURZE
 2. ZAZNACZONE NA RYSUNKU ELEMENTY NALEŻY ROZEBRAĆ LUB ZDEMONTOWAĆ

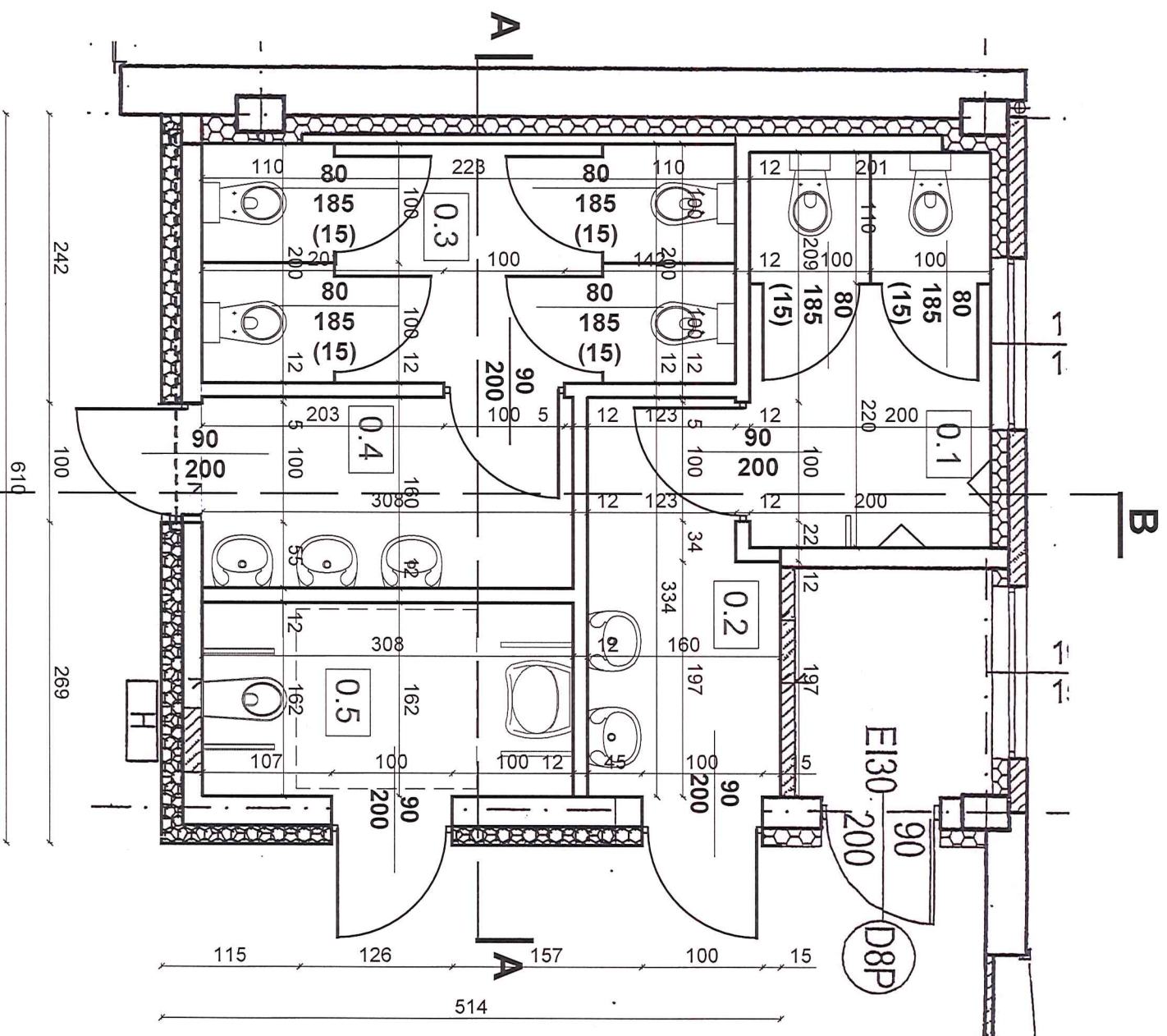
FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Szacunkowych "W O L S K I"
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT /LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

BRANŻA	Architektoniczna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień budowlanych 177/SWOKK/2013 nr członkowski SL-1643

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU	2
INWENTARYZACJA / ZAKRES WYBURZEŃ	SKALA	1:50



B

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

0.1. TOALETA MĘSKA	6,61 m ²
0.2. PRZEDSIONEK TOALETY M.	4,83 m ²
0.3. TOALETA DAMSKA	8,85 m ²
0.4. PRZEDSIONEK TOALETY D.	4,92 m ²
0.5. TOALETA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,99 m ²
RAZEM	30,2 m²

UWAGI:
1. NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC

2. WSZYSTKIE WYMIARY NA RYSUNKACH ODNOSZĄ SIĘ DO STANU WYKOŃCZONEGO - ŚCIANA GRUBOŚCI 12 CM MUSI UWZGLĘDNIĄĆ TRZON Z PUSTAKA Z GAZOBETONU 7,5 CM ORAZ OBUSTRONNĄ OKŁADZINĘ Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

3. WSZYSTKIE ZMIANY NALEŻY UZGODNIĆ Z AUTOREM OPRACOWANIA

4. WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ. WSZYSTKIE ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE PRACOM BUDOWLANYM NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED USZKODZENIEM

5. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO WYTĘCZNYCH PRODUCENTA. NALEŻY ZACHOWAĆ SZEROKOŚĆ I WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY

6. PRZED ZAMÓWIENIEM I ZAMONTOWANIEM STOLARKI NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW Z NATURY

7. WSZELKIE WYMIENIONE W PROJEKCIE MATERIAŁY I TECHNOLOGIE MOGĄ BYĆ ZAMIENIONE NA INNE PRZY ZACHOWANIU TYCH SAMYCH LUB LEPSZYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH.

8. RYSUNKI ARCHITEKTONICZNE NALEŻY ROZPATRYWAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM RYSUNKÓW BRANŻOWYCH

9. ŚCIANY DO WYSOKOŚCI 2,05 M NALEŻY POKRYĆ PŁYTKAMI CERAMICZNYMI, A POWYŻEJ ORAZ NA SUFITACH NALEŻY STOSOWAĆ ZMYWALNE FARBY LATEKSOWE ODPORNE NA DZIAŁANIE WILGOCI.

10. ŚCIANKI ODDZIELAJĄCE KABINY NALEŻY WYKONAĆ Z PŁYT HPL NA WSPORNIKACH STALOWYCH M12 W OSŁONIE ZE STALI KWASOODPORNEJ, Z KLAMKAMI ZE STALI OCYNKOWANEJ W OTULINIE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO.

11. NAD UMYWALKAMI NALEŻY ZAMONTOWAĆ LUSTRA ŚCIENNE MONTOWANE DO ŚCIAN

FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT /LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIĘSZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

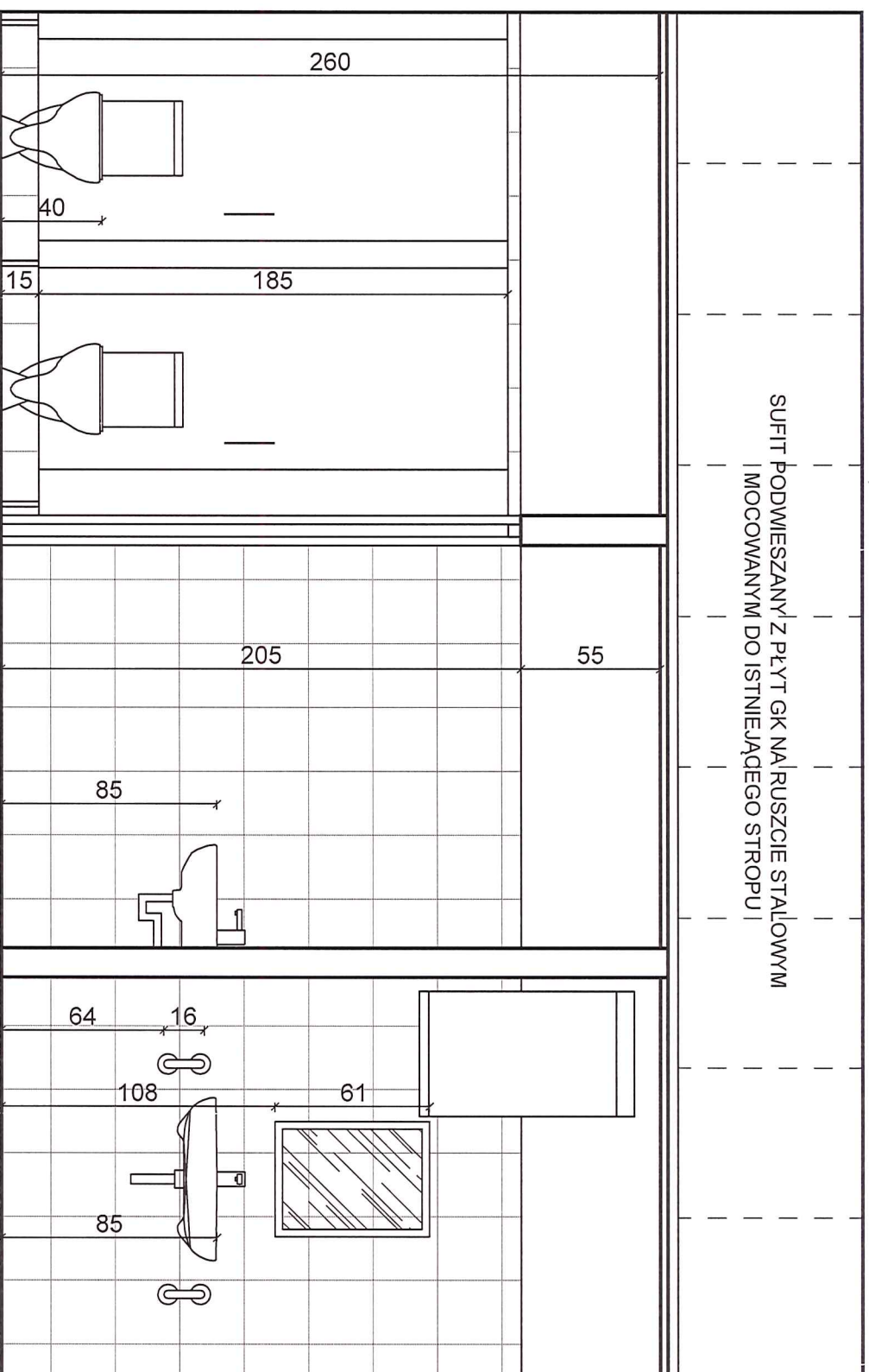
ZAKRES PROJEKTU
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

BRANŻA	Architektoniczna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień budowlanych 177/SWOKK/2013 nr członkowski SL-1643

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU	3
RZUT PRZYZIEMI	SKALA	1:50

ISTNIEJĄCY STROP

SUFIT PODWIESZANY Z PŁYT GK NA RUSZCIE STAŁOWYM
MOCOWANYM DO ISTNIEJĄCEGO STROPU



FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

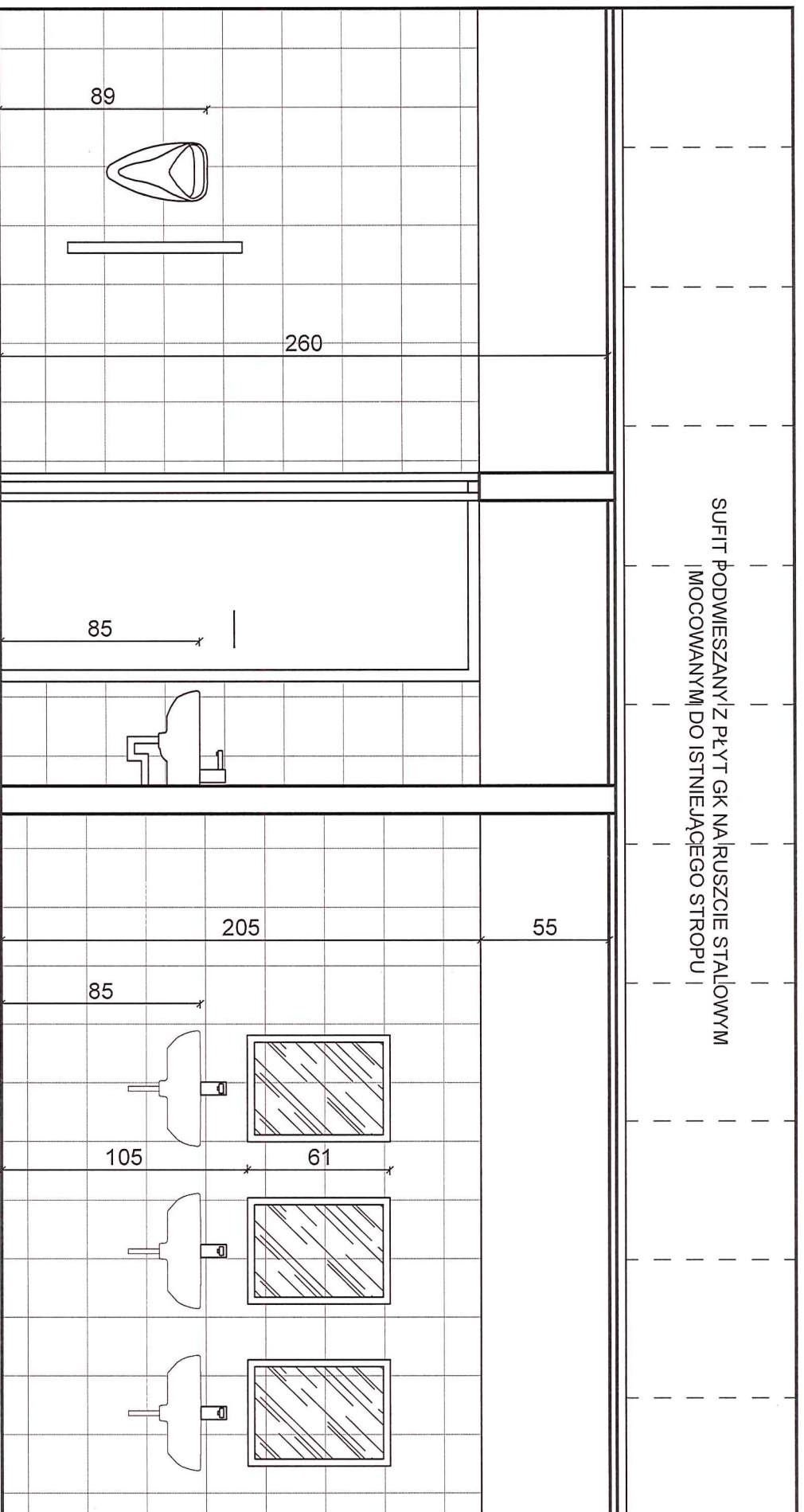
TEMAT / LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA
TERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranzowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę
architektoniczną i instalacyjną

BRANŻA	Architektoniczna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień budowlanych 1775WOKK2013 nr członkowski SL-1643

TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	NR RYSUNKU	4
		SKALA	1:50

ISTNIEJĄCY STROP



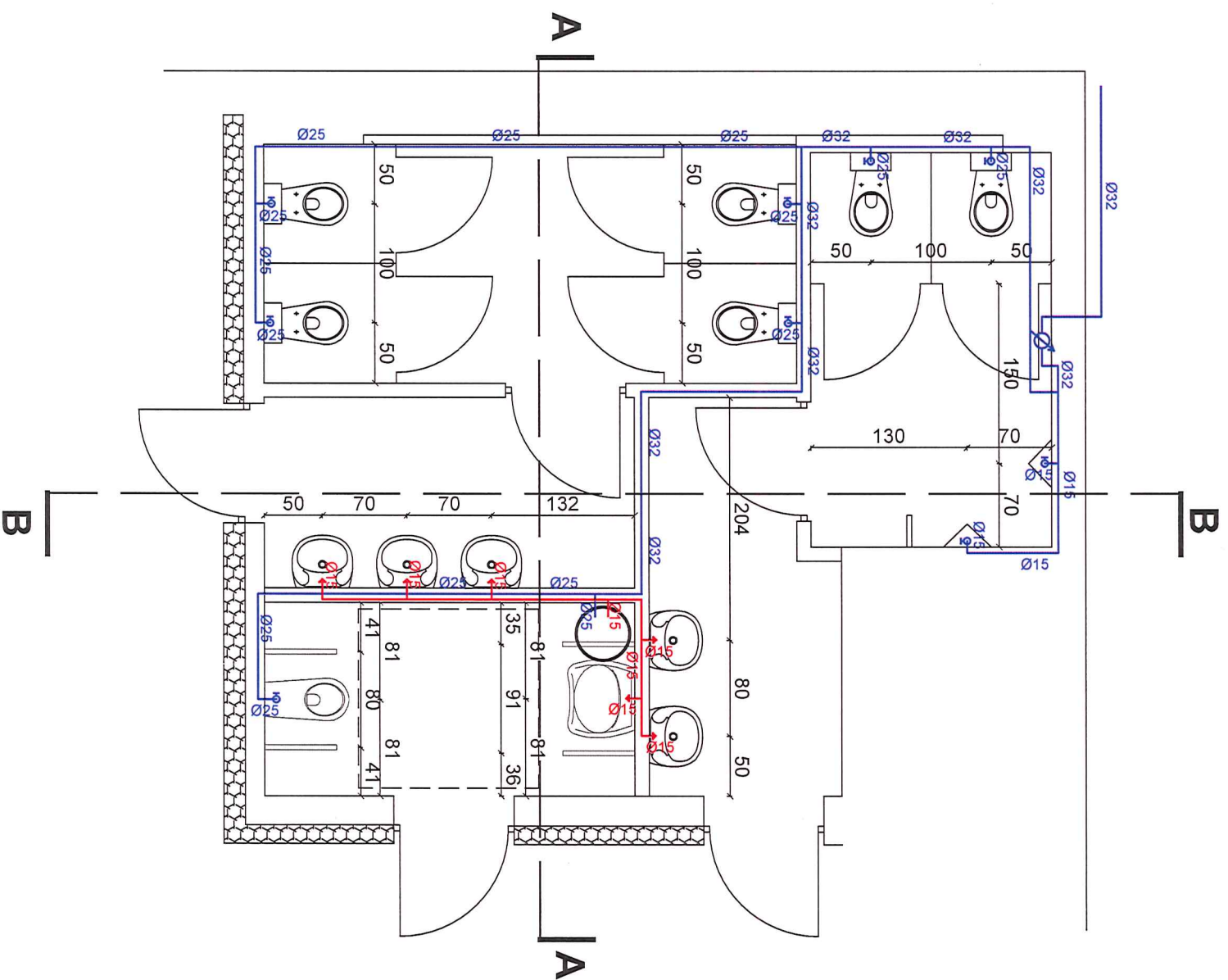
FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT / LOKALIZACJA
**WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0,2, 0,4, 0,5 W BUDYNKU 1010 NA
 TERENIE GŁIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ**

ZAKRES PROJEKTU
**Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę
 architektoniczną i instalacyjną**

BRANŻA	Architektoniczna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień budowlanych 177/SWOKK/2013 nr członkowski SL-1643

TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ B-B	NR RYSUNKU	5
SKALA	1:50		



- UWAGI:
1. ZASILANIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W BUDYNKU ODBYWAĆ SIĘ BĘDZIE Z KOMORY ZNAJDUJĄCEJ SIĘ PRZY ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ.
 2. WODOMIERZ DLA TOALET NALEŻY ZABUDOWAĆ W ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU, W ZAMYKANEJ SZAFCE DOSTĘPNEJ OD WEWNĄTRZ.
 3. INSTALACJĘ ZIMNEJ WODY NALEŻY DOPROWADZIĆ DO WSZYSTKICH MIESEK USTĘPOWYCH I PISUARÓW ORAZ DO BOJLERA ELEKTRYCZNEGO ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W TOALECIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, A NASTĘPNIE WODĘ CIEPLĄ DOPROWADZIĆ DO WSZYSTKICH UMYWALEK.
 4. INSTALACJĘ WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ NALEŻY WYKONAĆ Z WIELOWARSTWOWYCH RUR SANITARNYCH TWORZYWOWYCH PP, PROWADZONYCH W BRUZZACH ŚCIENNYCH.

FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

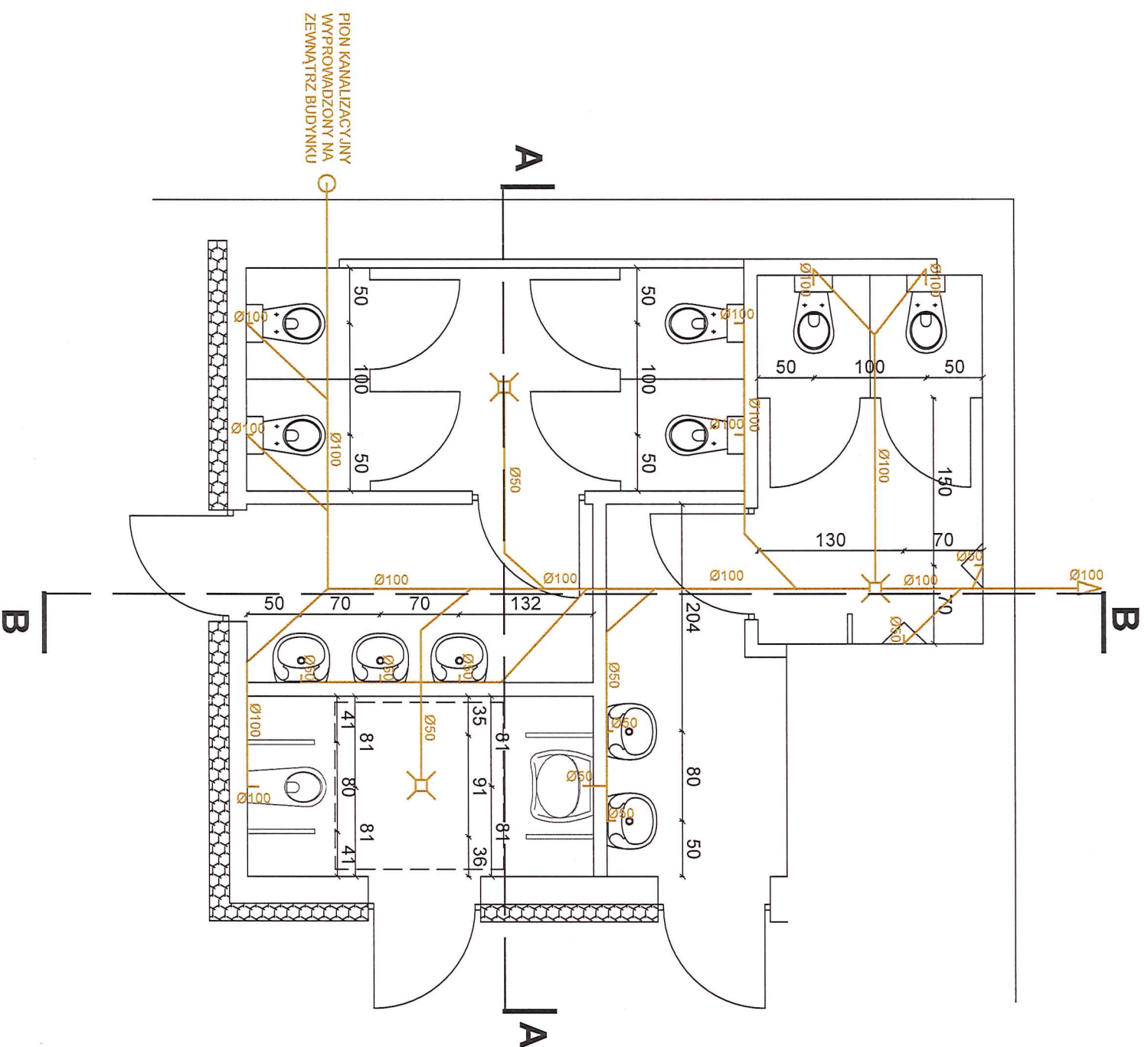
TEMAT /LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GILWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranzowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

mgr inż. Maciej Wojski
 up. Projektowo-Wykonawcze
 nr up. 832/88.499/91

BRANŻA	Instalacyjna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Wojski nr uprawnień budowlanych 832/88.499/91 nr członkowski SILK/SI/4109102

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU
INSTALACJA WODOCIĄGOWA	6
SKALA	1:50



- UWAGI:
1. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ PODŁĄCZONA DO ISTNIEJĄCEJ STUDIUM W SĄSIEDZTWIE BUDYNKU.
 2. WE WSKAZANYM MIEJSU NALEŻY WYKONAĆ PION WENTYLACYJNE DLA KANALIZACJI WYPROWADZONY NA ZEWNĄTRZ, WYPOSAŻONY W OTWÓR REMIZYJNY. PION PROWADZIĆ WEWNĄTRZ BUDYNKU I WYPROWADZIĆ POD SUFITEM HALI PRZEZ ŚCIANĘ ZEWNĘTRZNA, ABY NIE ROBIĆ OTWORÓW W DACHU
 3. INSTALACJĘ WYKONAĆ Z RUR PVC WEWNĘTRZNYCH, PROWADZONYCH W BRUZDACH ŚCIENNYCH LUB POD POSADZKĄ, Z ZACHOWANIEM MINIMALNYCH SPADKÓW WYMAGANYCH OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

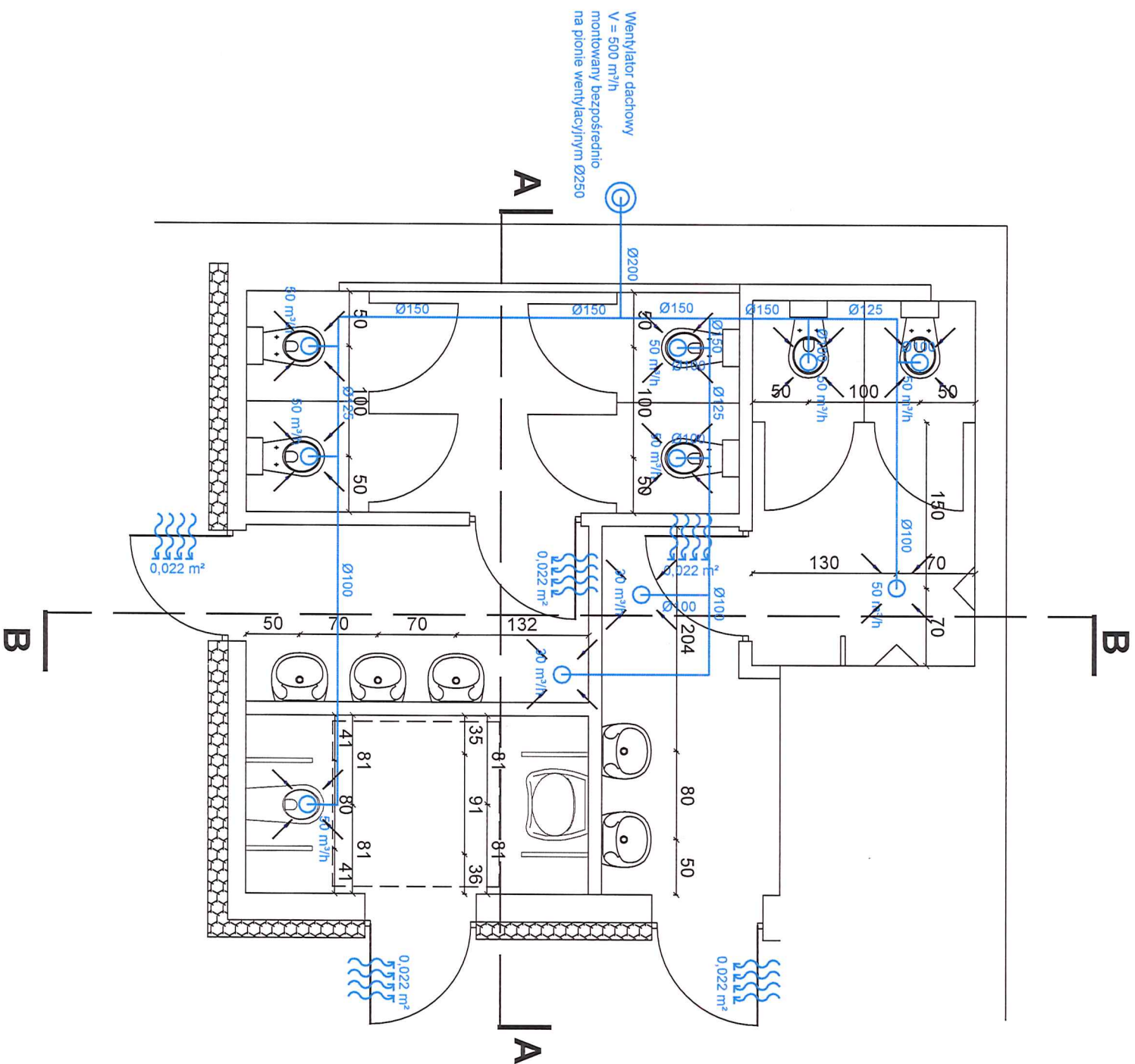
FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT / LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0,2, 0,4, 0,5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GILWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

mgr inż. Maciej Wojski
 up. projektowo-wykonawcze nr up. 832/88, 499/91
 nr uprawnień budowlanych 832/88, 499/91 nr członkowski SLK/IS/4109/02

BRANŻA	Instalacyjna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Wojski
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA KANALIZACYJNA		
	NR RYSUNKU	7	
	SKALA	1:50	



- UWAGI:
1. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYWIEWNEJ PROWADZONA BĘDZIE PONAD SUFITEM PODMIESZANYMI I ZOSTANIE ZAKOŃCZONA WENTYLATOREM DACHOWYM UMIESZCZONYM BEZPOŚREDNIO NA KANALE. WENTYLATOR Z MOŻLIWOŚCIĄ STEROWANIA Z POMIESZCZENIA WSKAZANEGO PRZEZ INWESTORA.
 2. W POMIESZCZENIACH NALEŻY STOSOWAĆ WYWIEWNIKI SUFITOWE Z PRZEPUSTNICAMI REGULUJĄCYMI ILOŚĆ ODPROWADZANEGO POWIETRZA.
 3. W DRZWIACH NALEŻY STOSOWAĆ KRATKI WENTYLACYJNE O POWIERZCHNI MINIMUM 0,022 m² ZAPEWNIAJĄCE DOPŁYW POWIETRZA DO POMIESZCZEN
 4. INSTALACJĘ WENTYLACJI WYKONAĆ Z Z KANAŁÓW Z BLACHY OCYNKOWANEJ ZAMONTOWANYCH I ZAIZOLOWANYCH ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI.

FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I"
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT / LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0.2, 0.4, 0.5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GILWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU
Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

mgr inż. Maciej Wojski
 UP, projektowo-wykonawcze
 nr up: 832/88, 499/91
 44-100 Gliwice, ul. B. Prusa 17/2

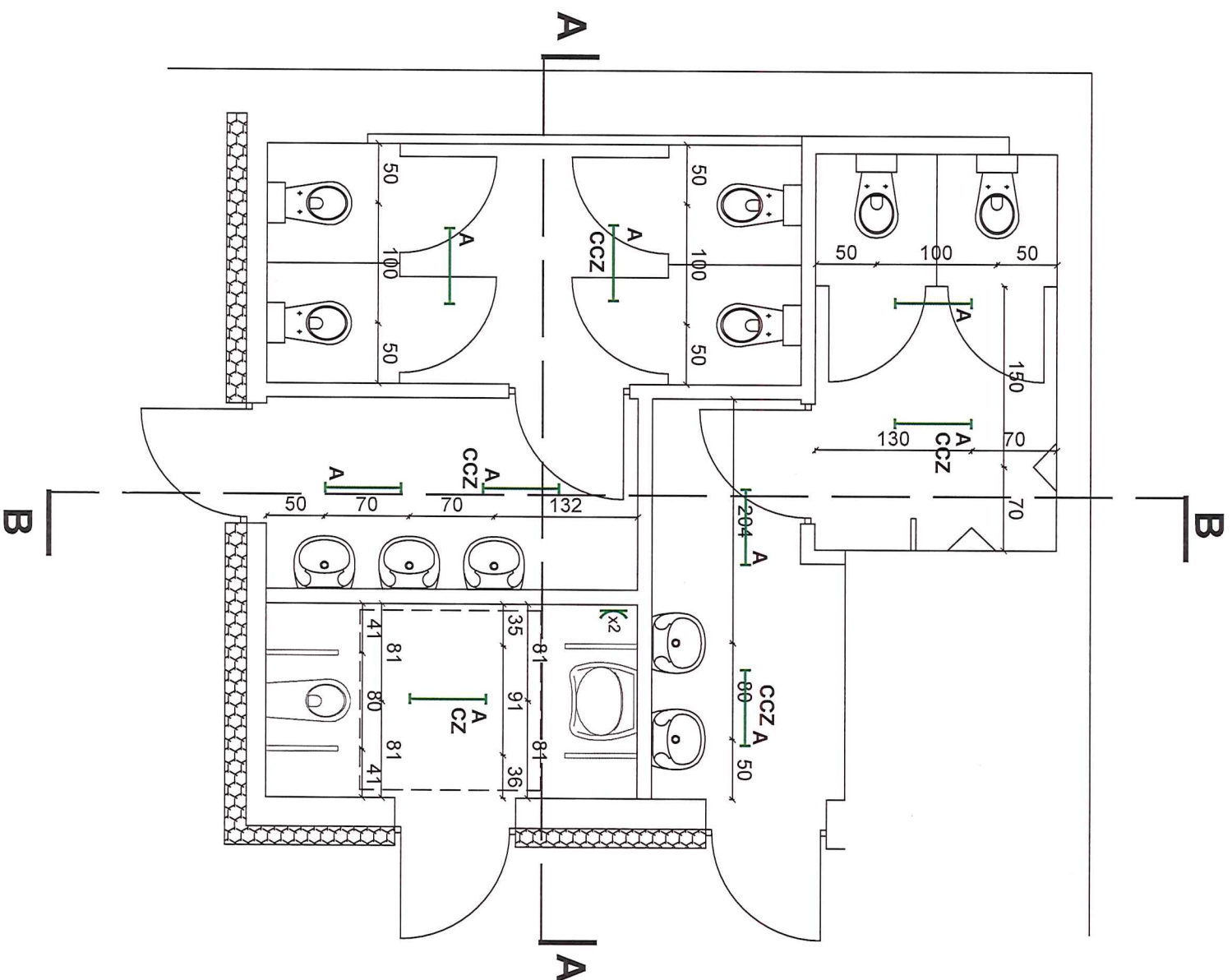
BRANŻA Instalacyjna STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c

PROJEKTANT mgr inż. Maciej Wojski
 nr uprawnień budowlanych 832/88, 499/91
 nr członkowski SLK/IS/4109/02

TYTUŁ RYSUNKU
INSTALACJA WENTYLACYJNA

NR RYSUNKU 8
 SKALA 1:50



UWAGI:

1. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO WYKONANA BĘDZIE ZA POMOCĄ OPRAW JARZENIOWYCH MOCOWANYCH DO SUFITU PODWIESZANEGO.
2. INSTALACJĘ NALEŻY WYKONAĆ PRZEWODAMI KABELKOWYMI YDY O PRZEKROJU 1,5 MM² I ODPOWIEDNIEJ ILOŚCI ŻYL. PRZEWODY PROWADZIĆ NALEŻY POD TYNKIEM A NA STROPACH W KORZYTKACH LUB NAD STROPEM. OSPRZĘT PRZEWIDZIANO JAKO PODTYNKOWY.
3. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH DLA BOJLERA ZAPROJEKTOWANA ZOSTAŁA JAKO PODTYNKOWA PRZEWODEM YDY 3 X 2,5 MM². PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ ŚCIANY STOSOWAĆ RURY OCHRONNE GIĘTKIE.
4. OPRAWY OŚWIETLENIOWE "A", ŚWIETLÓWKOWE WODOODPORNE O STOPNIU OCHRONY IP 66 TYP PACIFIC TCW 216 2X TL-D18 W IC PL Z DWOMA ŚWIETLÓWKAMI TYPU TL-D 18/840 Z MODUŁEM AWARYJNYM DO 3 GODZIN PRACY
- CZ - OPRAWA ZAŁĄCZANA CZUJNIKIEM RUCHU, CZUJNIK OBOK OPRAWY
- CZZ - OPRAWA ZAŁĄCZANA CZUJNIKIEM RUCHU, CZUJNIK ZBIORCZY DLA CAŁEGO POMIESZCZENIA PRZY INNEJ OPRAWIE
5. BATERIE UMYYWALKOWE BEZ REGULACJI TEMPERATURY.
6. ZASILANIE Z ISTNIEJĄCEJ TABLICY.

FIRMA PROJEKTOWA
Zakład Usług Projektowych i Sporządzania Operatów Szacunkowych "W O L S K I "
 44-100 Gliwice, ul. Bolesława Prusa 17/2
 NIP: 631 002 13 18 TEL: 601 48 24 33

TEMAT /LOKALIZACJA
WYKONANIE TOALET W POMIESZCZENIACH 0,2, 0,4, 0,5 W BUDYNKU 1010 NA TERENIE GLIWICKIEJ GIEŁDY SAMOCHODOWEJ

ZAKRES PROJEKTU

Wielobranżowy projekt adaptacji pomieszczeń na toalety ogólnodostępne, obejmujące branżę architektoniczną i instalacyjną

BRANŻA	Architektoniczna	STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	Miejski Zarząd Usług Komunalnych 44-109 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 25c	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Paweł Szaraniec nr uprawnień Budowlanych 17715WOKR/2013 nr członkowski SL-1643

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	8
SKALA	1:50