

Egz. nr

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA :	"Przeniesienie komory pomiarowej K 80 w rejonie ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości" dla zadania inwestycyjnego pt.: "Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym ERGO ARENY"	
LOKALIZACJA :	Rejon ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości	
INWESTOR :	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Ul. Piekarnicza 16, 80-126 Gdańsk	
UMOWA nr :	I/PU/012/89/2011	
BRANŻA :	Konstrukcyjna	
AUTOR :	mgr inż. R. Gorlewicz nr 2206/Gd/85
OPRACOWAŁ :	mgr inż. M. Wołowski
SPRAWDZIŁ :	mgr inż. G. Małolepszy nr POM/0163/POOK/05

PIECZĘĆ, PODPIS

.....

czerwiec 2011r



Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
ul. Kartuska 201, 80-122 Gdańsk
tel. 58 326 67 00, fax 58 326 67 01
e-mail giwk@giwk.pl, www.giwk.pl

TUP/2010/WW/ 431 /EW

Gdańsk, dnia 14.12.2010 r.

Dyrekcja Rozbudowy

Miasta Gdańska

80 - 126 Gdańsk

ul. Piekarnicza 16

2010-12-30
5954/110 DGS
D.P.M.Z.

**WARUNKI TECHNICZNE
przeniesienia komory pomiarowej na sieci wodociągowej**

nr W-T / 564 / 2010/EW

1. Inwestor

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

2. Opis inwestycji

Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta wraz z układem komunikacyjnym wielofunkcyjnej Hali Sportowo-Widowiskowej – przeniesienie komory pomiarowej **K80** w rejonie **ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości.**

3. Stan istniejącej sieci wodociągowej

Wodociąg - Ø 300 mm żel. w ul. Czyżewskiego

W chwili obecnej, istniejąca komora pomiarowa **K80** zlokalizowana jest na wodociągu Ø 300 mm żel. na terenie działki nr 1/8, na terenie Gminy Miasta Sopot.

Kanalizacja sanitarna – nie dotyczy

4. Techniczne uwarunkowania przeniesienia komory pomiarowej

Z uwagi na budowę układu komunikacyjnego i na lokalizację komory pomiarowej **K80** na wodociągu Ø 300 mm żel. na terenie Gminy Sopot (dz. nr 1/8), należy dokonać jej przeniesienia na teren gminy Gdańsk.

Komorę należy zlokalizować na terenie działki nr 4/3 (rejon ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości) w rejonie parkingu przed budynkiem przy Al. Niepodległości 608-610. Włazy zejściowe do nowej komory oraz szafkę telemetryczną przewidzieć w terenie zielonym (wysepka parkingu).

Do nowo wykonanej komory należy przenieść zamontowane w istniejącej komorze w ramach GPWŚ I armaturę odcinającą oraz urządzenia pomiaru przepływu i ciśnienia wody oraz aparaturę telemetryczną do przekazu danych. Od strony Gdańska, za zestawem pomiarowym należy przewidzieć zawór zwrotny antyskażeniowy.

Istniejącą komorę pomiarową na terenie gminy Sopot należy zlikwidować, elementy budowlane rozebrać, w miejscu zestawu pomiarowego wmontować odcinek rurociągu a miejsce robót zasypać.

W chwili obecnej, budynki przy Al. Niepodległości 606-612/612a zasilane są z sieci wodociągowej Φ 125 mm/ Φ 100 mm od strony Sopotu.

W związku z przeniesieniem komory pomiarowej, sieć wodociągową Φ 100 mm zasilającą budynki Al. Niepodległości 606-612/612a (Gmina Sopot) należy przełączyć do sieci wodociągowej Φ 300 mm żel.; włączenia dokonać przed projektowaną komorą pomiarową od strony miasta Sopotu. W miejscu włączenia zaprojektować zasuwę odcinającą oraz hydrant p.poż. nadziemny z zabezpieczeniem przeciwzłamaniowym.

Należy dokonać również likwidacji:

- sieci wodociągowej Φ 100 mm na odcinku od węzła połączeniowego z wodociągiem Φ 300 mm do węzła połączeniowego z wodociągiem Φ 110 mm PE w rejonie skrzyżowania ul. Czyżewskiego i Al. Grunwaldzkiej
- dokonać likwidacji sieci wodociągowej Φ 125 mm w pasie drogowym Al. Niepodległości do włączenia do wodociągu Φ 200 mm (przejście poprzeczne pod Al. Niepodległości) na wysokości stacji benzynowej.

Ponadto, z uwagi na zmieniony (w stosunku do uzgodnionego projektu „Drogi Zielonej”) układ drogowy w rejonie ronda na skrzyżowaniu ulic Czyżewskiego i Al. Niepodległości, przebudowę sieci wodociągowej należy dostosować do nowych rozwiązań drogowych.

5. Wytyczne techniczne i uwarunkowania formalne projektowania i wykonawstwa

6.1 Wytyczne techniczne:

- Materiał do budowy rurociągów:
 - **sieci wodociągowej** – żeliwo sferoidalne
 - **węzły wodociągowe** – żeliwo sferoidalne kołnierzone
- Armatura – zasuwę z miękkim doszczelnieniem
- Stosowane materiały muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe i być dostosowane do lokalnych warunków gruntowo-wodnych oraz lokalizacji przewodów.
- Każdy stosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania

wody, powinien posiadać zgodę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego.

- Na trasie sieci i przyłączy nie wolno lokalizować żadnych obiektów stałych ani składowisk.

6.2 Warunki odbioru

- Pobór wody może nastąpić po dostarczeniu do SNG pozytywnego wyniku z badania próbki wody. Badanie takie może być wykonane na zlecenie Inwestora przez laboratorium posiadające akredytację dla tego typu badania oraz pozwolenie Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla miasta Gdańska na wykonywanie badań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72/2001 poz. 747 art. 12).

7. Uwarunkowania uzgodnienia dokumentacji projektowej

Projekt budowlany należy uzgodnić z **GIWK** | **AQUA-Sopot**.

Niniejsze warunki techniczne należy załączyć do projektu budowlanego.

8. Termin ważności warunków

14.12.2012 r.

Do wiadomości:

AQUA-Sopot Sp.z o.o.
Ul. Polna 66/68, 81-740 Sopot

Saur Neptun Gdańsk S.A.
ul. Wałowa 46, 80-858 Gdańsk

z up. Zarządu GIWK

Jacek Kaszubowski
Kierownik Działu
Utrzymania i Rozwoju

na zgodności
R

Sopot, 09.05.2011r.

PROJECT- SYSTEM

ul. Czyżewskiego 38

80-336 Gdańsk

Dotyczy: opinii do dokumentacji przeniesienia komory pomiarowej **K80** w rejonie ulic **Czyżewskiego i Al.Niepodległości** na Granicy miast Gdańsk i Sopot.

AQUA - Sopot Sp. z o.o. - właściciel sieci i obiektów wod-kan na terenie miasta Sopotu przedstawia uwagi do w/w dokumentacji:

1. Załączyć do projektu warunki techniczne wydane przez GIWK z dnia 14.12.2010r.
2. Węzeł wodociągowy nr W12A:
 - Na odgałęzieniu hydrantowym zastosować króciec żeliwny o długości min L=1,0m, a nie rurę z PE
 - Zasuwę odcinającą dla hydrantu zaprojektować bezpośrednio za trójnikiem żeliwnym
 - Dopisać, że hydrant wykonać z kolanem ze stopką
3. Węzeł wodociągowy nr W12:
 - Zasuwę odcinającą dla hydrantu zaprojektować bezpośrednio za trójnikiem żeliwnym
 - Dopisać, że hydrant wykonać z kolanem ze stopką
4. Węzeł wodociągowy nr W7:
 - Zastosować odcinki przewodu z rur z żeliwa sferoidalnego, a nie z PE
 - Zlikwidować istniejącą zasuwę DN200
5. Dopisać o zastosowaniu bloków oporowych w węzłach wodociągowych.
6. Opis techniczny:
 - Pkt. 1. – Podstawa opracowania: w tym punkcie wymienić także projekt rozbudowy układu komunikacyjnego pomiędzy Trójmiastem a halą ERGO ARENY, czyli układu drogowego w rejonie ulic Czyżewskiego i Al.Niepodległości
 - Dopisać, że istniejąca komora zostanie zlikwidowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych
 - Dopisać, że o rozpoczęciu robót powiadomić także AQUA-Sopot i SNG.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

Marcin Burakowski

Do wiadomości:

1. SAUR NEPTUN GDAŃSK S.A. Dział Rejonu Sopot; ul. Polna 66-68; 81-740 Sopot
2. a/a

Sopot, dn. 28.06.2011r

Załącznik nr 1 do uzgodnienia
nr 56/2011

Dotyczy: *przeniesienia komory pomiarowej K80 w rejonie ulic Czyżewskiego i Al.Niepodległości na granicy miast Gdańsk i Sopot.*

AQUA-Sopot Sp. z o.o. akceptuje zawarte w niniejszym opracowaniu rozwiązania techniczne pod warunkiem realizacji zamieszczonych poniżej uwag:

1. Wszystkie urządzenia podziemnego uzbrojenia wod – kan napotkane w trakcie wykonywania robót, a nie zaznaczone na mapie sytuacyjnej z uzbrojeniem podziemnym należy zgłaszać na bieżąco do Eksploatatora.
2. Zastosowane przewody wodociągowe i armatura mają być jednego systemu.
3. Wszystkie zastosowane materiały, urządzenia i armatura muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne oraz akceptację Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w formie decyzji.
4. Nowe elementy (przewody, armatura itp.) zamontowane na istniejącej sieci wodociągowej należy poddać dezynfekcji.
5. Likwidację istniejącej komory prowadzić pod ciągłym nadzorem służb AQUA – Sopot Sp. z o.o. i Eksploatatora zgodnie z warunkami GIWK nr TUP/2010/WW/431/EW z dnia 2010-12-14.
6. O rozpoczęciu robót pisemnie powiadomić AQUA – Sopot Sp. z o.o. i Eksploatatora z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem oraz GIWK Sp. z o.o. i Saur Neptun Gdańsk ul.Wałowa 46 (Pogotowie) wg wymogów GIWK.
7. Po zakończeniu robót zanikowych należy zgłosić je do odbioru w otwartym wykopie do odpowiedniego właściciela sieci (AQUA – Sopot lub GIWK) i jego Eksploatatora.
8. Inwestor zobowiązany jest do zlecenia pracowni geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i dostarczenie jej do AQUA – Sopot Sp. z o.o i Eksploatatora.
9. Uwzględnić w systemie podgląd telemetrii on-line w czasie rzeczywistym, który będzie prowadzony przez eksploatatora w Sopocie.
10. Temat granicy własności i eksploatacji oraz własności przepływomierza zostanie określony odrębnymi ustaleniami.
11. Projekt AKPiA podlega odrębnemu uzgodnieniu.
12. W trakcie realizacji robót uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniu Gdańskiej spółki Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej.
13. W związku z przebudową komory K80 i zmienionym układem drogowym w rejonie ronda ulic Czyżewskiego i Al.Niepodległości anuluje się techniczne rozwiązanie schematów węzłów wodociągowych nr W7 i W12 zawartych w projekcie „Drogi Zielonej” i zastępuje się je rozwiązaniem przedstawionym w powyższej dokumentacji.

Kierownik
Działu Projektów i Uzgodnień
Małgorzata Sokołowska

.....
(podpis)

Sopot, dnia 28.06.2011

Uzgodnienie Nr 56/2011

AQUA-Sopot Sp. z o.o. przy udziale Eksploatatora akceptuje zawarte w niniejszym opracowaniu rozwiązanie techniczne w zakresie podłączenia zewnętrznych urządzeń wod.-kan. do sieci miejskiej pod warunkiem realizacji zamieszczonych poniżej uwag:

1. W zakresie lokalizacji projektowanego uzbrojenia projekt niniejszy należy dodatkowo uzgodnić z Zespołem Uzgadniania dokumentacji projektowej przy Urzędzie Miasta Sopotu ul. Kościuszki 25/27, 22.2
2. W trakcie realizacji robót, wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli służbom nadzoru AQUA-Sopot i Eksploatatora.
3. Załącznika

Uzgodnienie niniejsze ważne jest dwa lata tj. do dnia 28.06.2013

m. Sopot

Kierownik
Działu Projektów / Uzgodnień
Małgorzata Sokółowska

proj. skrzynka
telemetryczna

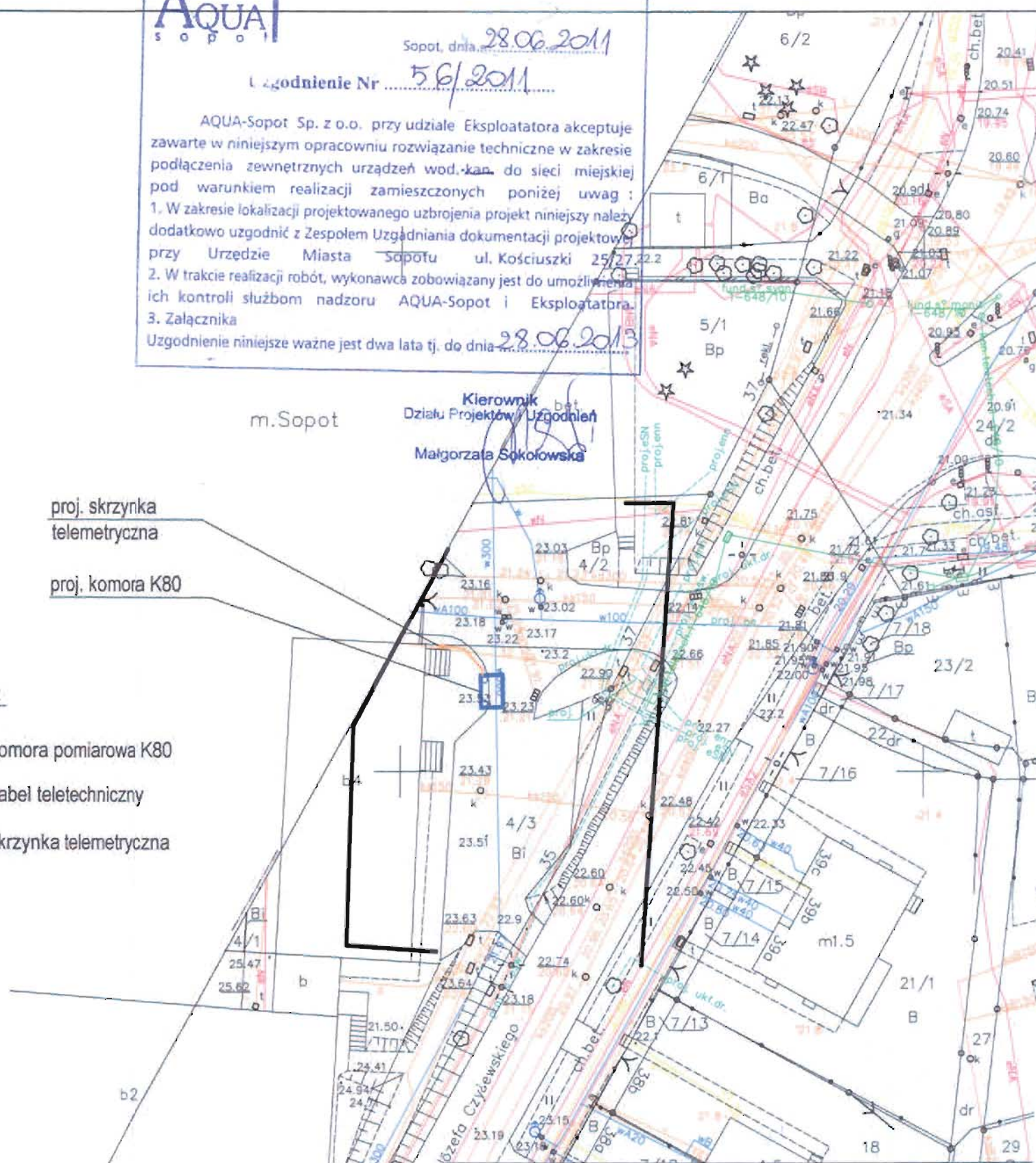
proj. komora K80

zenia :

proj. komora pomiarowa K80

proj. kabel teletechniczny

proj. skrzynka telemetryczna



Investor: DRMG ul. Plekamicza 16 80-126 w Gdańsku	UPI. PROJECT-SYSTEM		
Nazwa projektu:	Przeniesienie komory pomiarowej K80 w rejonie ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości dla zadania inwestycyjnego pt.: "Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym Ergo Arer		
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjno-wysokościowy Projektowana komora K80	Skala: 1:500	Nr rys.
Projektant:	Imię i nazwisko, specjalność:	Numer uprawnień:	Podpis
Opracował:	inż. Jan Rzeźnik, spec. instalacyjno-inżynierska	725/Gd/82	
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Damps, spec. instalacyjna	POM/0161/POOS/06	



Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o. o.

Załącznik do uzgodnienia nr UD-451/2011 z dnia 29.06.2011 r.

Warunki techniczne nr W-T/564/2010/EW z dnia 14.12.2010 r.

Uzgodnienie dotyczy:

Projektu budowlanego przeniesienia komory pomiarowej K80 w rejonie ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległości wraz przebudową węzłów wodociągowych w ramach rozbudowy układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym Ergo Areny.

1. Dla ww. inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę.
2. O terminie rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić GIWK oraz eksploatatora, tj. Saur Neptun Gdańsk S.A. z 14 dniowym wyprzedzeniem a AQUA-SOPOT zgodnie wymogami Spółki.
3. Dla przepływomierzy zachować warunki metrologiczne najwyższej dokładności pomiaru zgodnie z zaleceniem producenta.
4. Po wykonaniu prac na sieci wodociągowej należy dokonać płukania i dezynfekcji sieci oraz dostarczyć do SNG (zgodnie z punktem 6.2 warunków technicznych) pozytywny wynik z badania próbki wody.
5. Niewykorzystaną armaturę wodociągową z istniejącej komory pomiarowej należy (w porozumieniu ze służbami eksploatacyjnymi SNG) przekazać eksploatatorowi lub złomować.
6. Wykonawca prac wodociągowych zobowiązany jest do sporządzenia protokołu likwidacji infrastruktury wodociągowej oraz przekazania potwierdzenia przyjęcia zewnętrznego złomu wystawionego na GIWK w ciągu 3 dni od dnia jej dostarczenia.
7. Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji istniejących sieci poprzez wypełnienie pianobetonem i zaślepienie końcówek
8. Należy dokonać likwidacji oznakowania likwidowanego wodociągu i armatury.
9. Warunki techniczne nr W-T/564/2010/EW z dnia 12.12.2010 r. stanowią integralną część uzgodnienia dokumentacji
10. W trakcie realizacji robót należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniu AQUA-SOPOT **nr 56/2011 z dnia 28.06.2011 r.**
11. Projekt wykonawczy przeniesienia komory pomiarowej wraz z częścią elektryczną i AKPiA należy uzgodnić w GIWK i AQUA-SOPOT.

Uzgodnienie ważne do dnia 28.06.2013r.

z up. Zarządu GIWK

Ewa Wójcik
Inspektor ds. Technicznych

Gdańsk, dnia 28.06.2014.

Uzgodnienie NR US-451/2014

Umowa NR

Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
uzgadnia rozwiązania projektowe w zakresie uzbrojenia
wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla inwestycji

pt. Przebieg sieci stawowy pomiędzy k80
na osiedlu ul. Cyprińskiego i Al. Niepodleg-
łości wraz z pub. węzłem rozdzielnic.

Zgodnie z warunkowaniami wg załącznika stanowiącego
integralną część uzgodnienia.

Uzgodnienie jest ważne 2 lata, tj. do dnia 28.06.2013.

z up. Zarządu GIWK

Podpis

E. Wojcik

Ewa Wojcik
Inspektor ds. Technicznych

OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

Spis opracowania:

1.0. OPIS KOMORY K80.....	2
2.0. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT.....	2

Spis rysunków:

0. Plan sytuacyjno-wysokościowy	skala 1:500
1. Rzut płyty stropowej	skala 1:20
2. Przekrój poziomy z rzutem dna	skala 1:20

OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1.0. Opis komory K80

Komora wyposażona będzie w trzy studnie wykonane z cegły klinkierowej „350” zabezpieczone włazami żeliwnymi DN600 typu ciężkiego. Dwie studnie będą wyposażone w stalową drabinkę nierdzewną złączową. Właz trzeci będzie posiadał funkcję demontażowego. Wewnątrz znajdować się będą dwie podpory fundamentowe pod rurociąg. Podpora pierwsza z korytkiem pod rurociąg DN200 o wymiarach: 170x300x850mm i druga podpora z korytkiem pod klapę zwrotną o wymiarach 170x400x800mm. Dodatkowo projektuje się studzienkę zbiorczą (25x25x20cm) przykrytą kratą bezpieczeństwa ze stali nierdzewnej. Dno komory wyprofilowane ze spadkiem 2,0% w kierunku studzienki zbiorczej.

Całość budowli zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową monolityczną, z podziałem na komorę i przykrywającą ją płytę stropową z elementami wyposażenia (drabinki, armatura technologiczna i.t.p.).

Strop komory stanowi jedna monolityczna płyta z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIN, wylewany na miejscu budowy. Strop komory znajduje się na rzędnej 22,93 m n.p.m. Kr.

Komora o wymiarach 3,4x2,4[m] posiada ściany o grubości 20cm i płytę denną o grubości 25cm. Rzędna dna komory wynosi 20,93 m n.p.m. Kr.

Styk pomiędzy ścianami komory, a płytą stropową należy ułożyć na 2x papa na lepiku.

2.0. Wytyczne realizacji robót

a) Przewiduje się wykonanie konstrukcji komory w wykopie z ubezpieczeniem wykopu wypraskami stalowymi z zastosowaniem rozpór (np. profile typu GZ-4). Pod osłoną obudowy wykonujemy konstrukcję żelbetową komory

b) Wszystkie elementy zaprojektowano z betonu hydrotechnicznego C20/25 XC3, XF2, W8, F150. Stal zbrojeniowa żebrzana A-IIIN (B500SP) i gładka A-0 (St0S).

Przewidziane w projekcie dylatacje należy wykonać 2x papa na lepiku (styk płyty i ścian komory). Mieszankę betonową należy dokładnie zawibrować.

Przed zasypaniem gruntem dostępne elementy betonowe należy zaizolować dwukrotnie Abizolem R + G lub odpowiednikiem.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

Obiekt: Gdańsk – ul. Józefa Czyżewskiego

Nr sekcji: 4024-21c1,c2

Nr obrebu: 006

1. Układ odniesienia "Kronstadt 86" bis
2. Układ współrzędnych "Gdańsk 70"
3. Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą różnicową (pomiar bezpośredni, digitalizacja).

Nr ks. rob.: 70/2011

Nr KERG : 4024-1080

Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, wysokości, uzbrojenia podz. terenu i ewidencji gruntów – na dzień: 29.03.2011r.

Prace polowe: Ireneusz Gdowski

Prace kameralne wykonano w ODGIK Gdańsk :

– aktualizacja mapy – bez zmian

– wydruk mapy przygotowa?(o): J.Grzywna
Uwaga !

1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykonanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Kable telefoniczne Marynarki Wojennej:

Uzgodnienie nr: z dnia: r.

Gdańsk, dnia 04.04.2011r.

LEGENDA:

----- zasięg opracowania mapy do celów projektowych.

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt. 3 Ustawy z dn. 17.05.89r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 – Prawo geod. i kartograf.)

Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Geodezji
Rezerwat Zasobu Geodezyjnego
W OBSZARZE OZNAKOWANYM LINIĄ ----- POTWIERDZONO
W TERENIE AKTUALNOŚĆ TERENU MAPY ZASADNICZEJ
DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE AKTUALNOŚĆ MAPY PRZYJĘTO
DO ZASOBU W DNIU 04.04.2011 I ZAEWIDENCJONOWANO
POD NR OT-10663
NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUżyć DO CELÓW PROJEKTOWYCH
PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH WYMAĞAJĄCE
POZWOLENIA NA BUDOWĘ PODLEGAJĄ WYTTĄŻENIU
I INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ PRZEZ JEDYNOŚCI
UPRAWNIENIE DO WYKONYWANIA PRAC GEODEZYJNYCH,
GDAŃSK, 05.04.2011

Treść mapy uzupełniono na podstawie danych istniejących w zasobie ZUDP-Gdańsk o wcześniej uzgodnione następujące obiekty:
-patrz mapa

sekcje: 40-24(21-c-1,2)

Gdańsk, dnia 04.04.2011r. wyk. M. Zygmuntowska

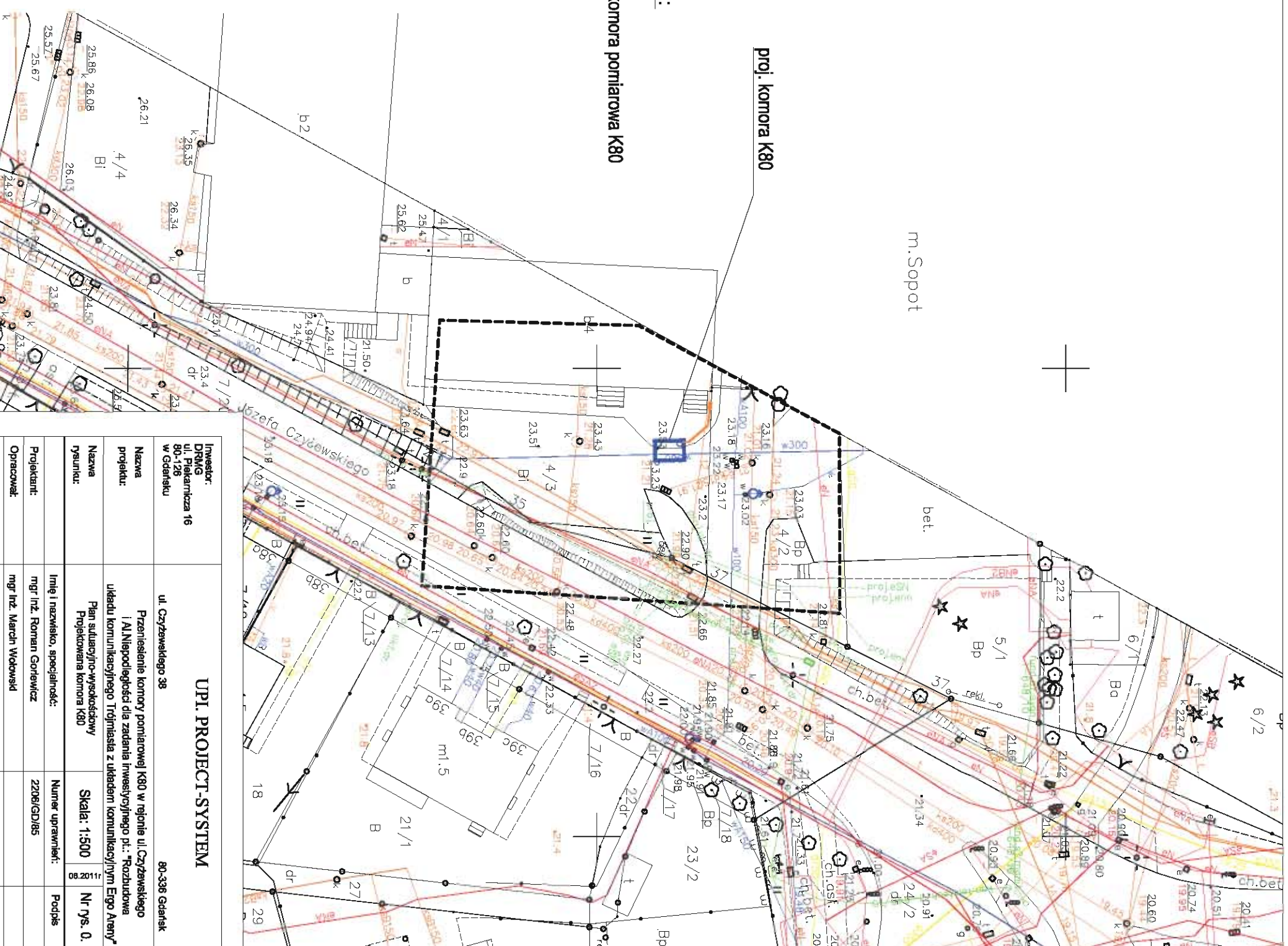
Geodeta zobowiązany jest do sprawdzenia naktadek analogowych.



Oznaczenia :

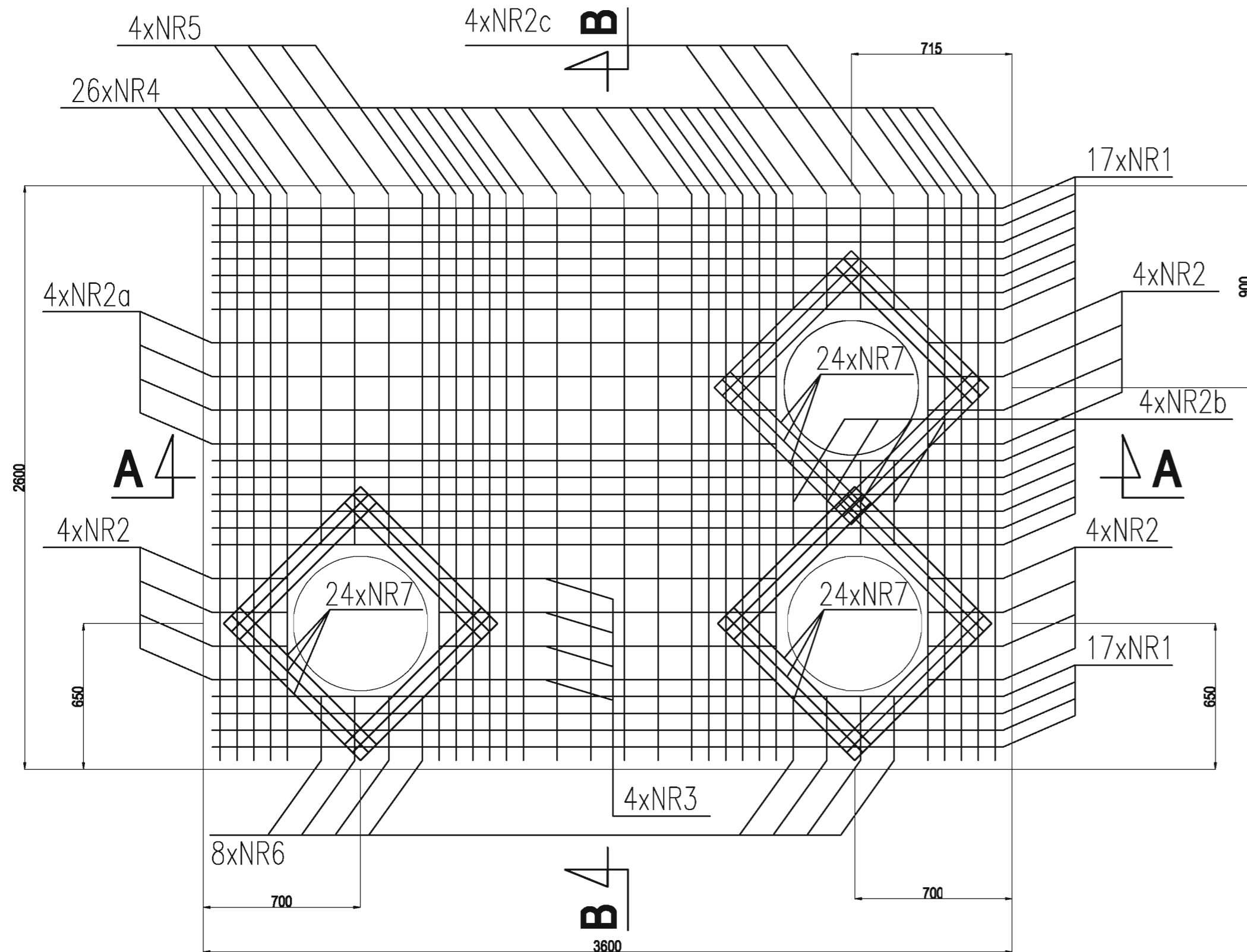


- proj. komora pomiarowa K80

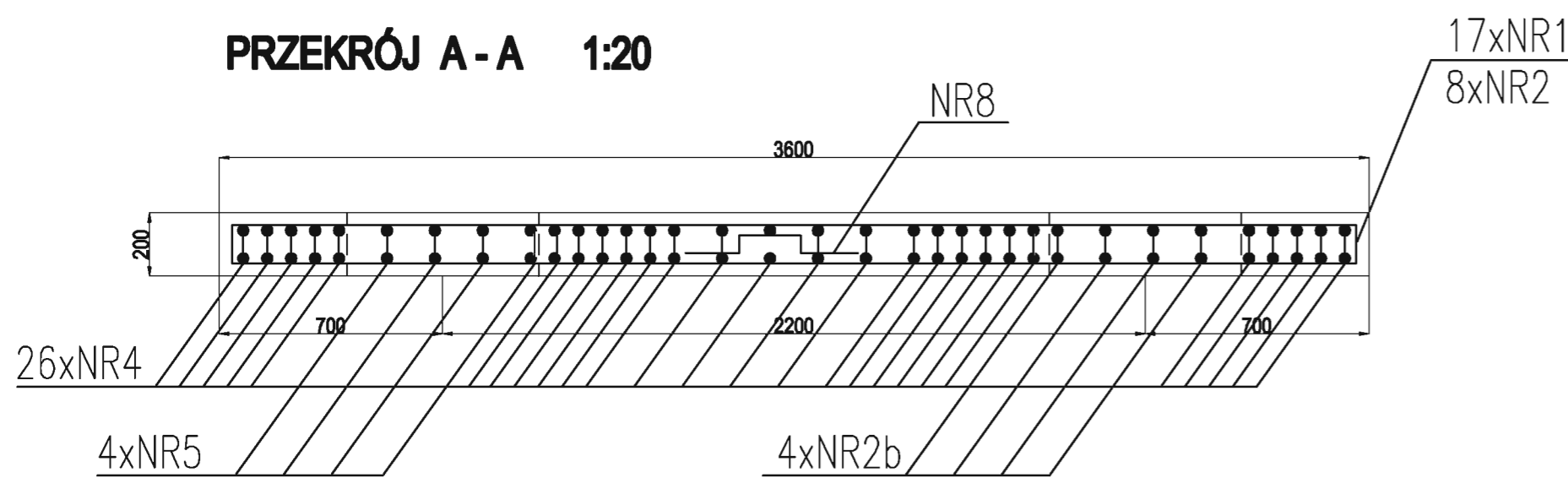


UPI PROJECT-SYSTEM	
Investor: DRMG ul. Piłkarska 16 80-126 w Gdańsku	ul. Czyżewskiego 38 80-336 Gdańsk
Nazwa projektu:	Przeniesienie komory pomiarowej K80 w rejonie ul. Czyżewskiego i Al. Niepodległość dla zadania inwestycyjnego p.l.: "Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym Ergo Areny"
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjno-wysokościowy Projektowana komora K80
Projektant:	Imię i nazwisko, specjalność: mgr inż. Roman Gorlewicz
Opracował:	mgr inż. Marcin Wołowski
Sprawdzał:	inż. Grzegorz Makolepszy
	Numer uprawnień: 2206/GD/BS
	Podpis
	Skala: 1:500
	Nr rys. 0.
	PO.M.07.63JF.OOK.05

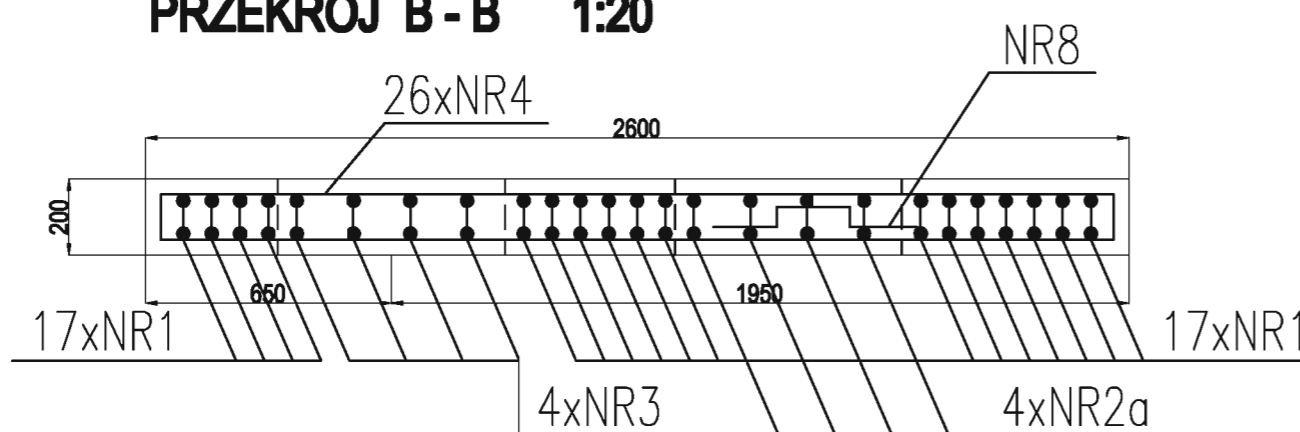
RZUT PŁYTY STROPOWEJ 1:20



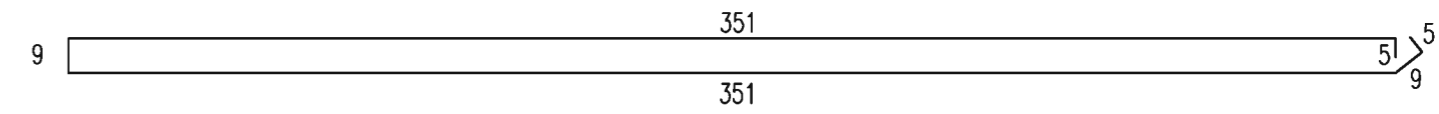
PRZEKRÓJ A-A 1:20



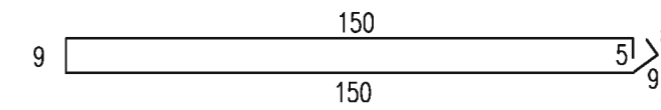
PRZEKRÓJ B-B 1:20



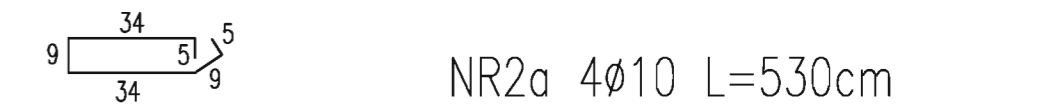
NR1 17 ϕ 10 L=730cm



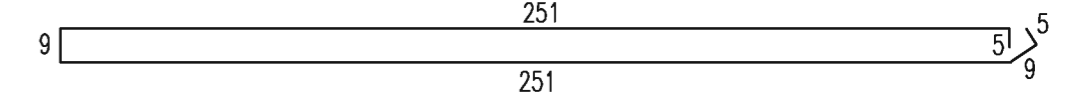
NR3 4 ϕ 10 L=328cm



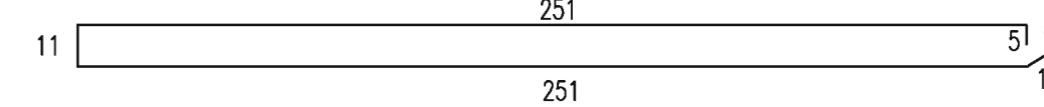
NR2 12 ϕ 10 L=98cm



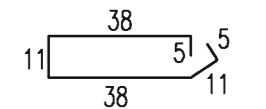
NR2a 4 ϕ 10 L=530cm



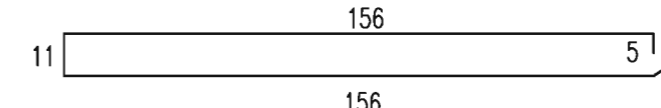
NR4 26 ϕ 10 L=534cm



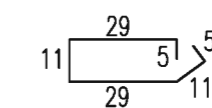
NR2b 4 ϕ 10 L=108cm



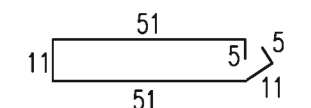
NR5 4 ϕ 10 L=344cm



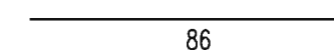
NR6 8 ϕ 10 L=86cm



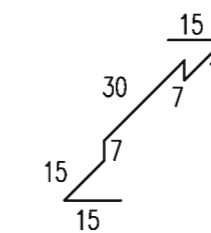
NR2c 4 ϕ 10 L=134cm



NR7 72 ϕ 10 L=86cm

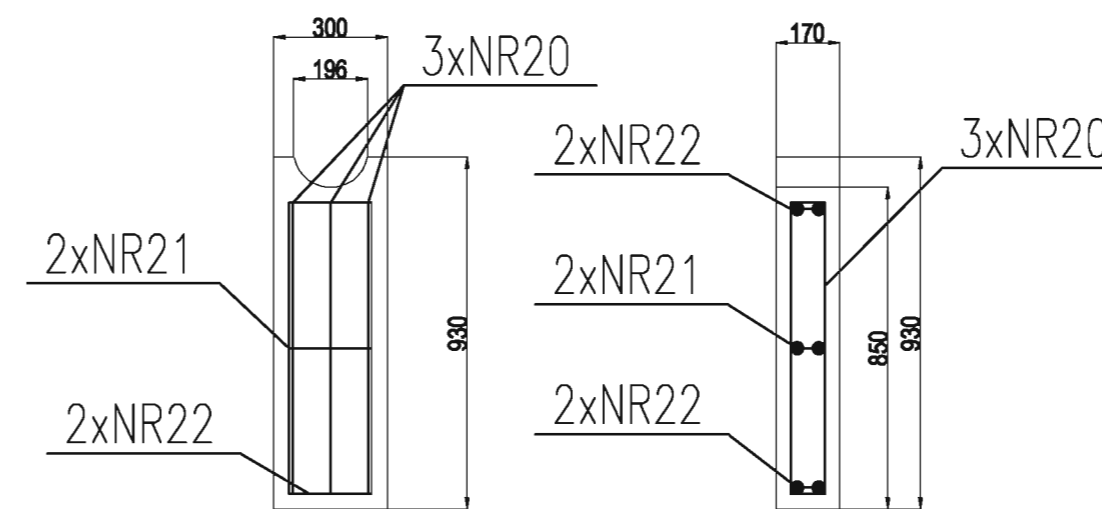


NR8 5 ϕ 10 L=104cm

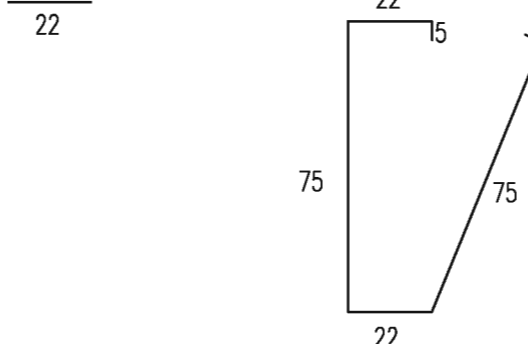


Beton C20/25 a=4cm
Stal A-IIIIN B500SP ϕ 10
Stal A-0 StOS ϕ 6

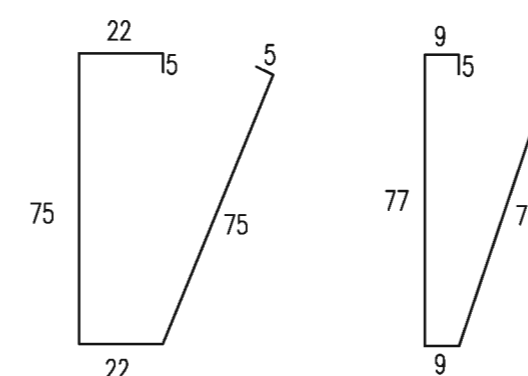
FUNDAMENT F1 1:20



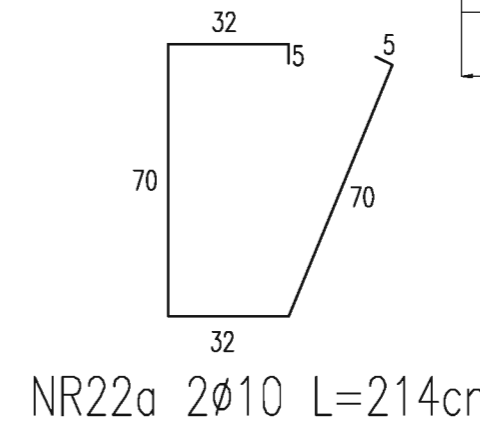
NR21 2 ϕ 10 L=22cm



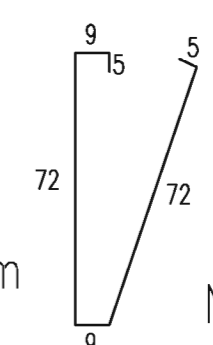
NR22 2 ϕ 10 L=204cm



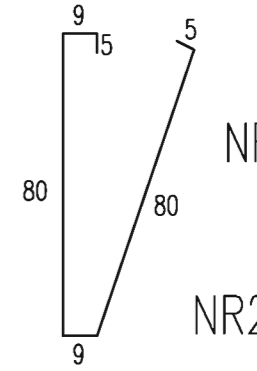
NR20 3 ϕ 10 L=182cm



NR22a 2 ϕ 10 L=214cm



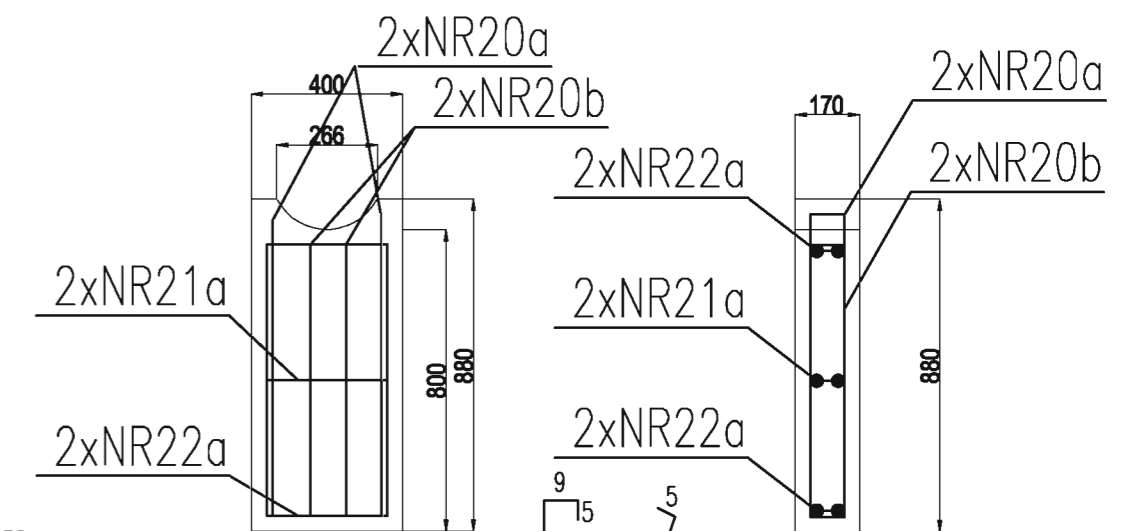
NR20b 2 ϕ 10 L=172cm



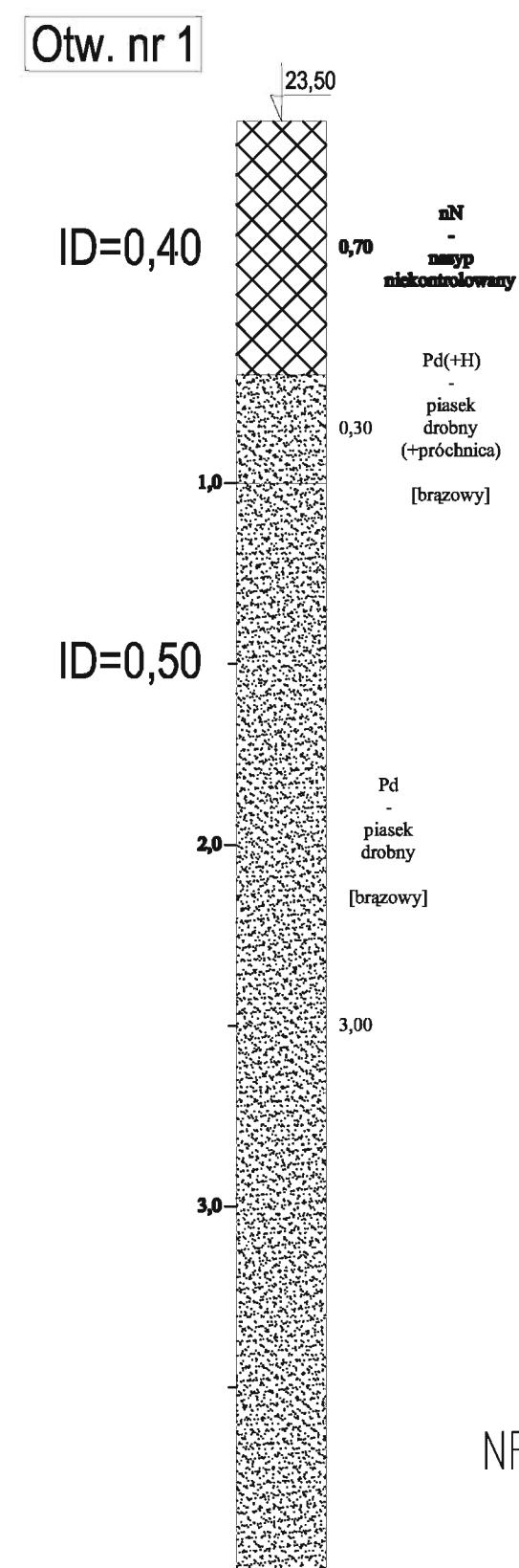
NR21a 2 ϕ 10 L=32cm

NR20a 2 ϕ 10 L=188cm

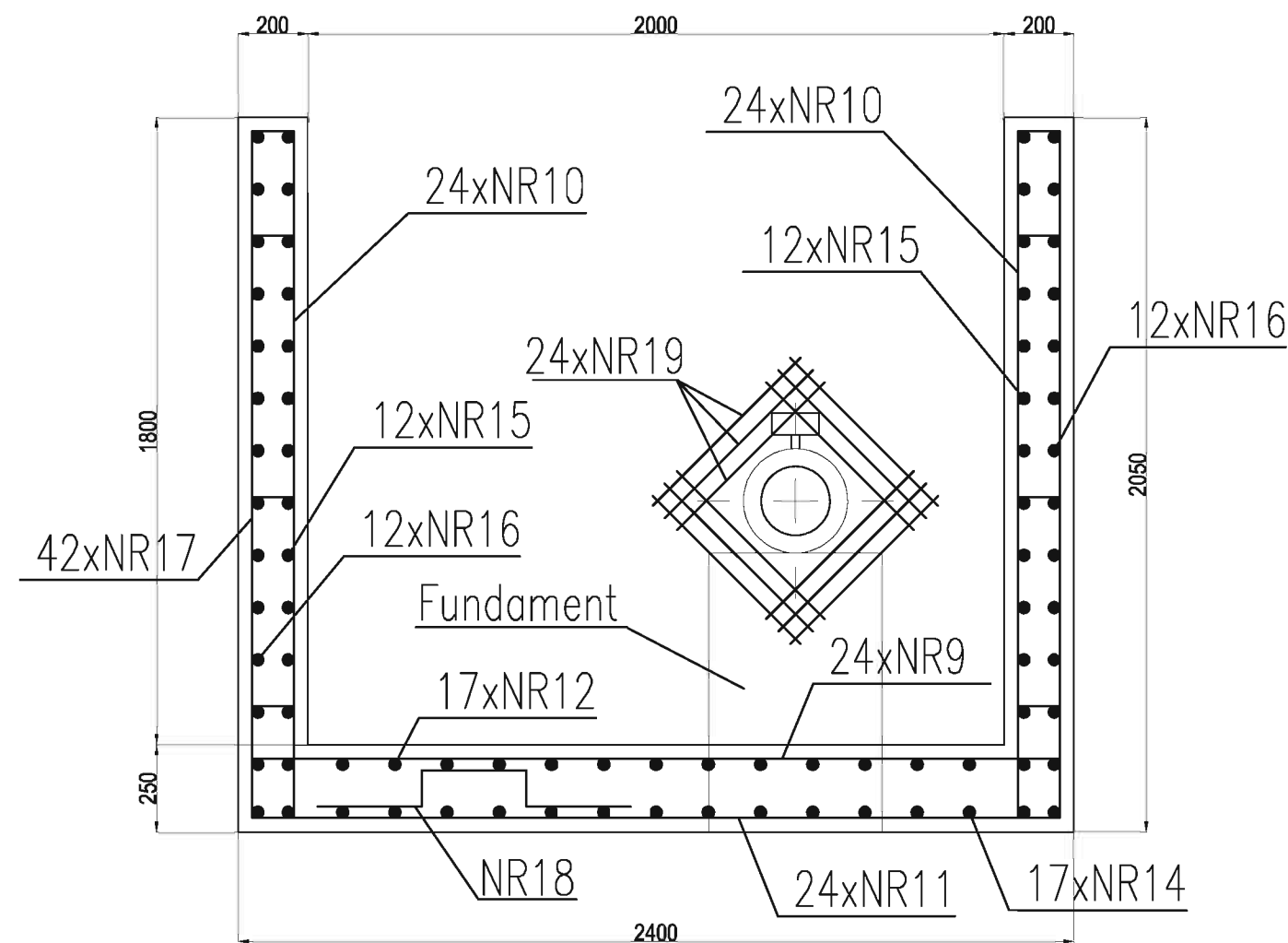
FUNDAMENT F2 1:20



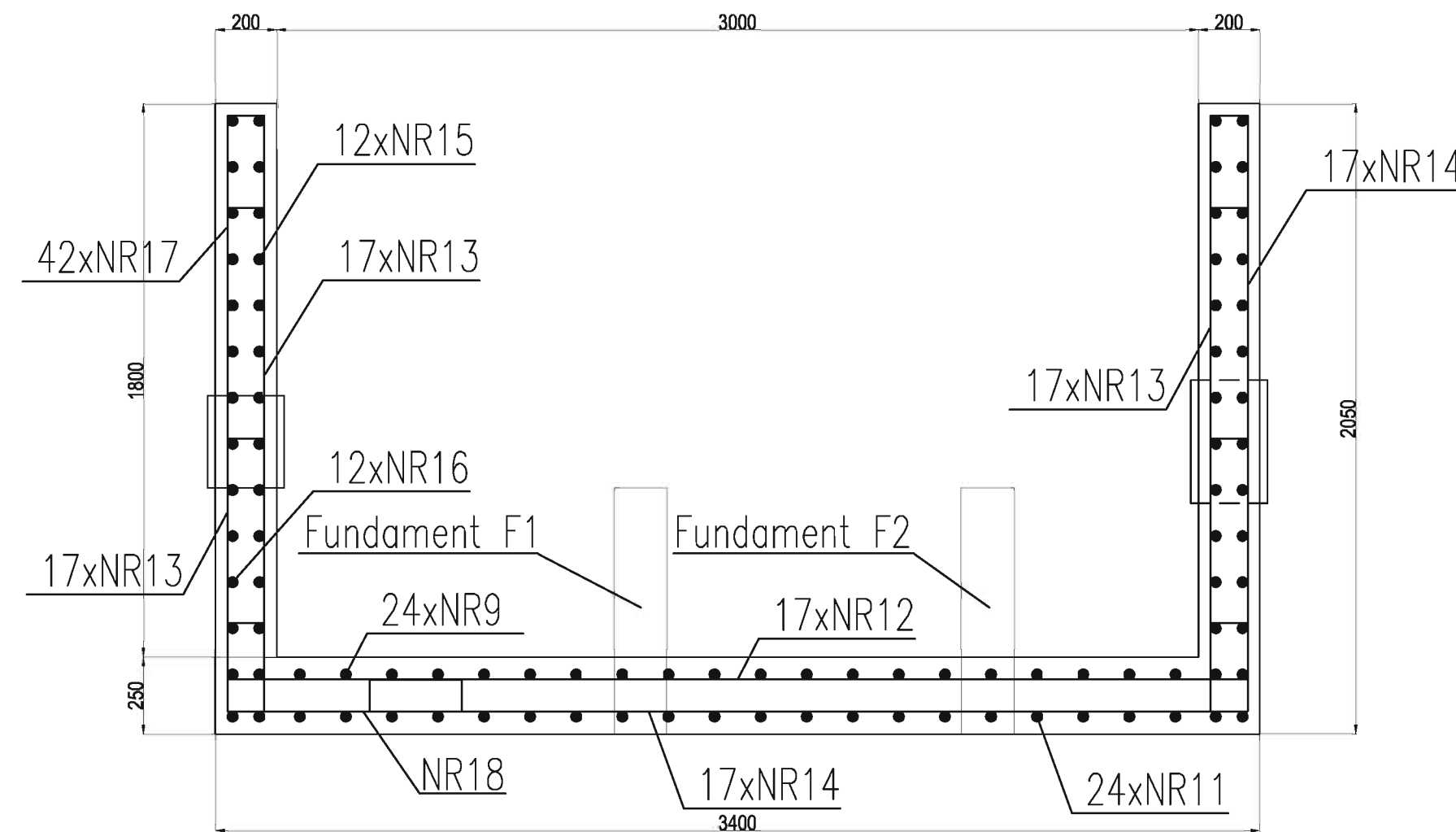
Inwestor:		UPL PROJECT-SYSTEM	
DRMAG ul. Piłkarska 16 80-128 w Gdańsku		ul. Czyżewskiego 38 80-338 Gdańsk	
Nazwa projektu:		Przeniesienie komory pomiarowej K90 w rejonie ul. Czyżewskiego i A1. Niepodległości dla zadania inwestycyjnego p.l.: "Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym Ergo Awary	
Nazwa rysunku:	KOMORA K90. RZUT PŁYTY STROPOWEJ	Skala: 1:20	Nr rys. 1
Branda konstrukcyjna	Inż i nazwisko, specjalność:	Numer uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Roman Gorlewicz	2208/Gd/85	
Opracował:	mgr inż. Marcin Wołowicki		
Sprawdzający:	inż. Grzegorz Malolepszy	POM/0163/POOK/05	



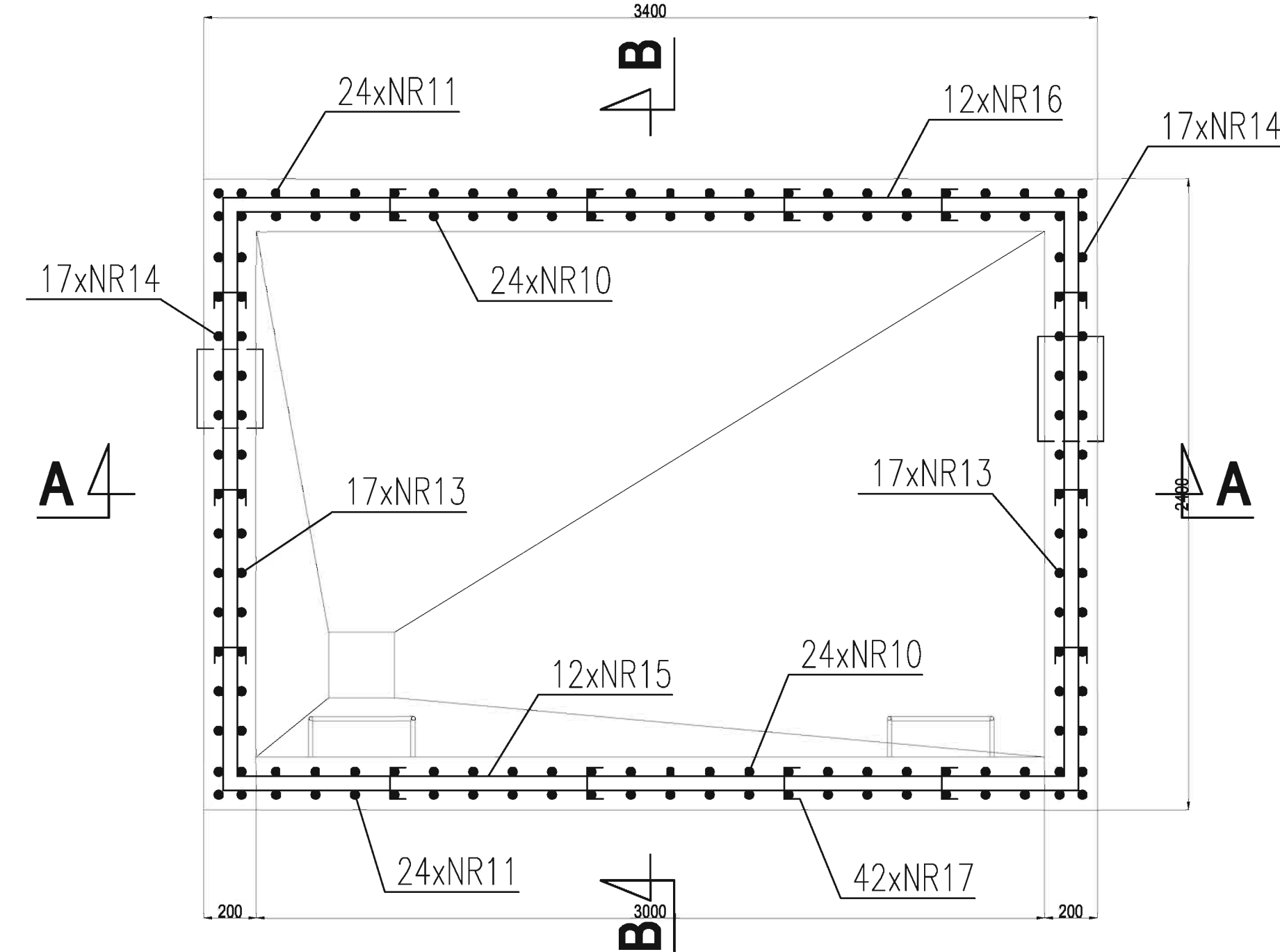
PRZEKRÓJ B - B 1:20



PRZEKRÓJ A - A 1:20



PRZEKRÓJ POZIOMY Z RZUTEM DNA 1:20



NR9 24 ϕ 10 L=232cm
NR10 24 ϕ 10 L=197cm

NR12 17 ϕ 10 L=385cm

NR13 17 ϕ 10 L=194cm

NR14 17 ϕ 10 L=877cm

NR15 12 ϕ 10 L=1084cm

NR16 12 ϕ 10 L=1156cm

NR17 42 ϕ 6 L=24cm

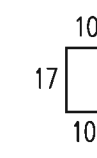
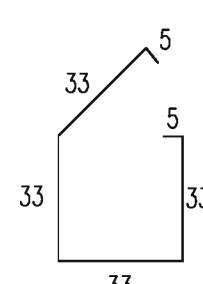
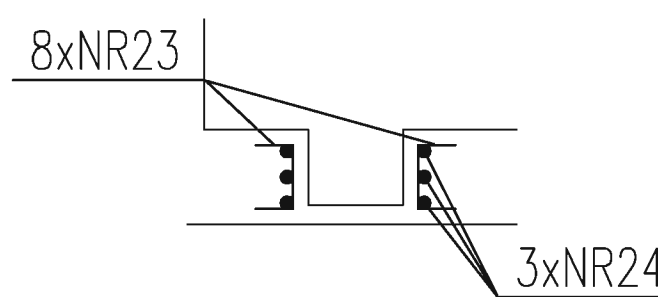
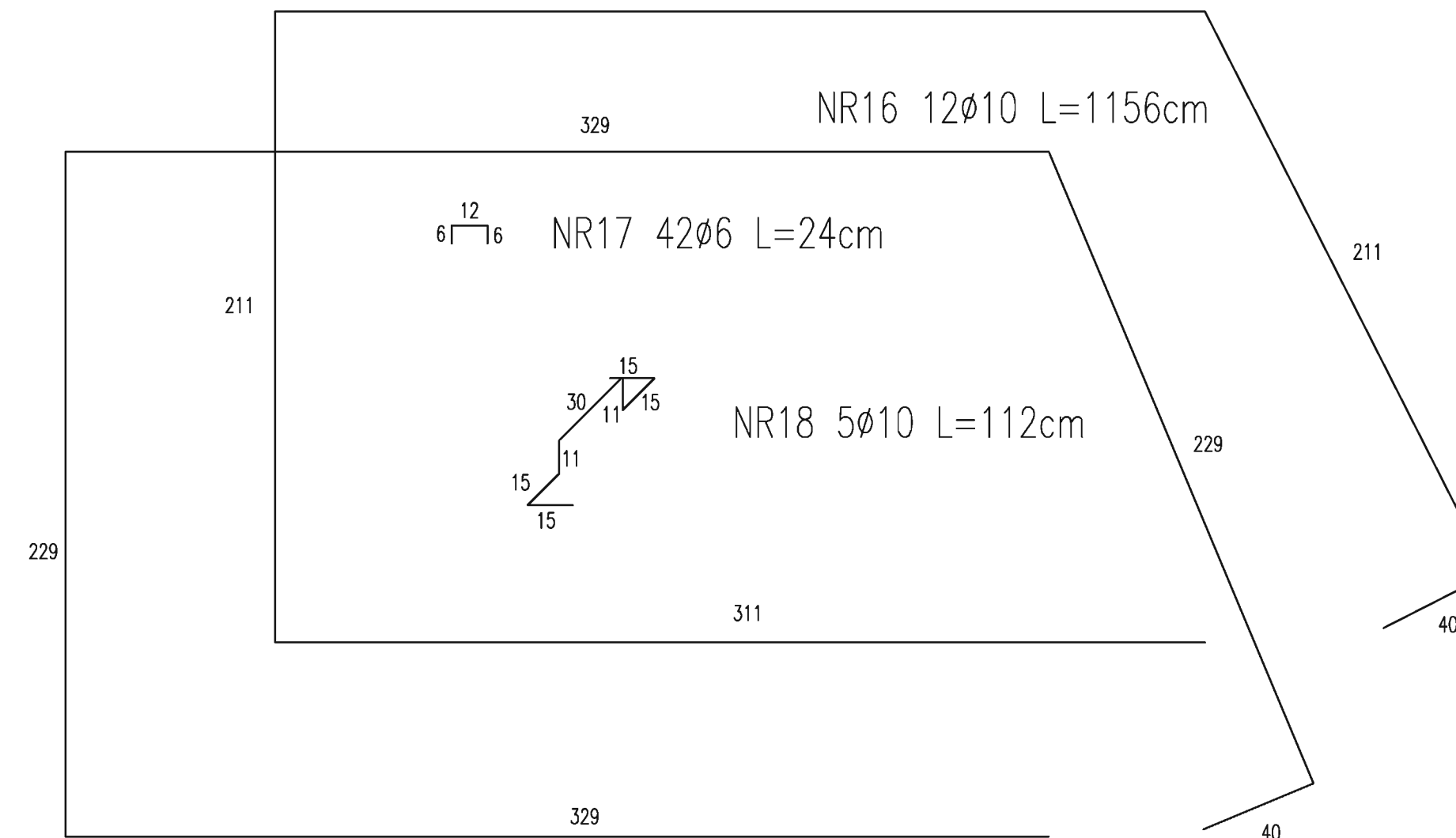
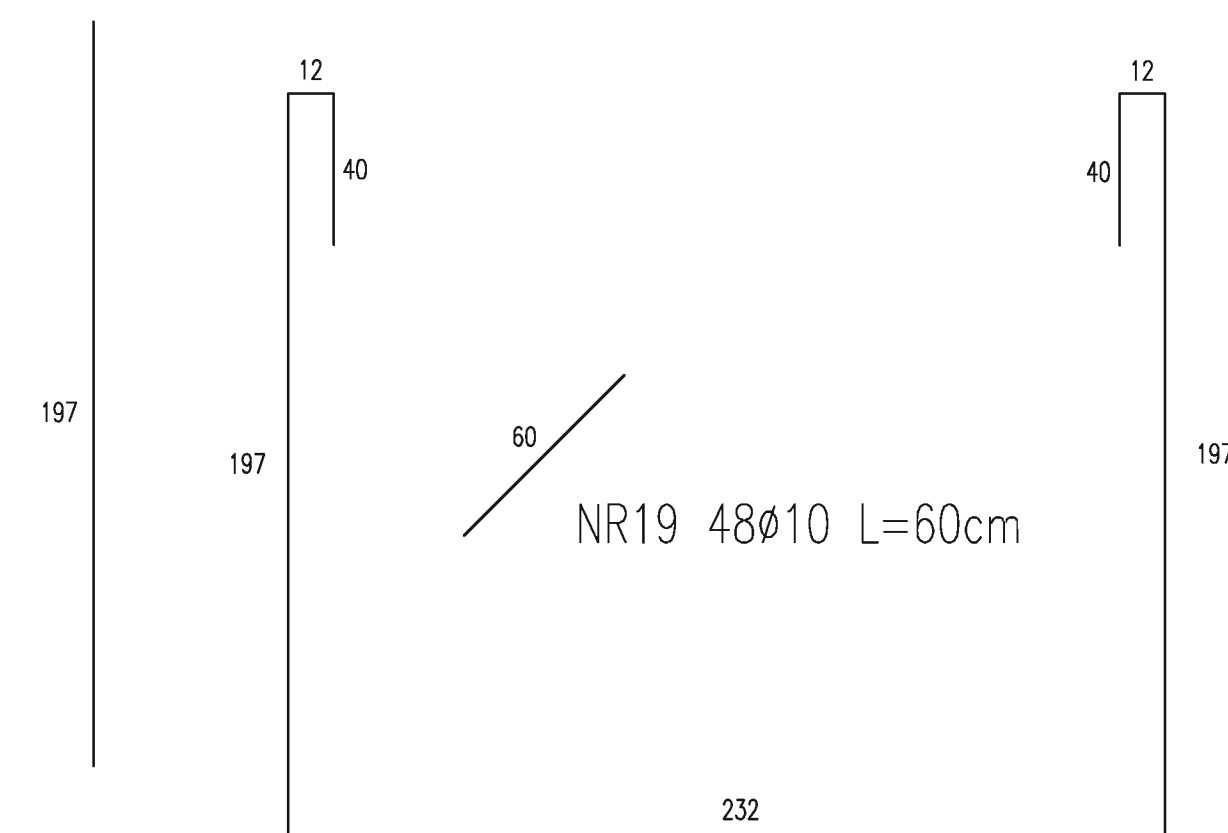
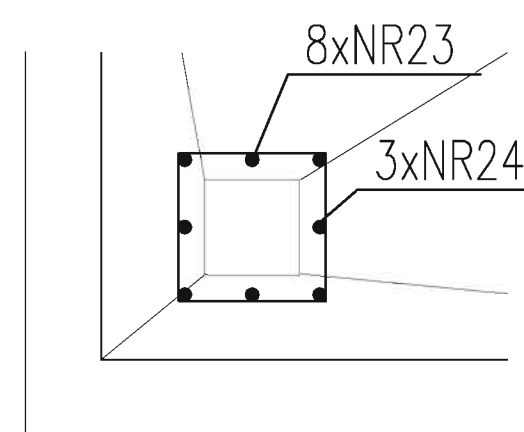
NR18 5 ϕ 10 L=112cm

NR11 24 ϕ 10 L=730cm

NR24 3 ϕ 6 L=142cm

NR23 8 ϕ 10 L=37cm

STUDZIENKA 1:20



UPL PROJECT-SYSTEM			
Investor: OPRO ul. Piłanicka 16 80-039 w Gdańsku	ul. Czysławskiego 38 80-398 Gdańsk		
Nazwa projektu: Przebudowa i modernizacja linii pomiarowej (K0) w rejonie ul. Czysławskiego i ul. Niepodległości dla zadania inwestycyjnego p.l. "Rozbudowa stacji komuniacyjnej Tródmieście z układem komuniacyjnym Ergo Arany			
Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA PRZEKRÓJ POZIOMY Z RZUTEM DNA	Skala: 1:20	Nr rys. 2	Podpis
Strona konstrukcyjna	Imię i nazwisko, specjalność	Nazwa uprawnień	
Projektant:	mgr inż. R. Górniewicz	2206/GJRS	
Opromienniczy:	mgr inż. Marek Wokoski		
Sprawdzający:	inż. G. Melcharek	POMD163/POOK05	

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ KOMORY K80

PROJEKT/OBIEKT		KOMORA POMIAROWA K80 PRZY UL. CZYŻEWSKIEGO								
NR PROJEKTU					Nr rysunku K-7.1		data: 05.2011 wykonała: Danuta Wołowska			
Nr pr.	ϕ St0S-b	# B500SP	Dług. [cm]	Ilość 1 el.	Ilość razem	Razem mb.				Kształt pręta
	[mm]	[mm]	[cm]	[szt.]	[szt.]	St0S-b	B500SP			
						ϕ 6	#8	#10	#12	
KOMORA K80 - KONSTRUKCJA ŻELBETOWA										
1		10	730	17	17			124,1		W/G RYS.
2		10	98	12	12			11,8		W/G RYS.
2a		10	530	4	4			21,2		W/G RYS.
2b		10	108	4	4			4,3		W/G RYS.
2c		10	134	4	4			5,4		W/G RYS.
3		10	328	4	4			13,1		W/G RYS.
4		10	534	26	26			138,8		W/G RYS.
5		10	344	4	4			13,8		W/G RYS.
6		10	86	8	8			6,9		W/G RYS.
7		10	86	72	72			61,9		W/G RYS.
8		10	104	5	5			5,2		W/G RYS.
9		10	232	24	24			55,7		W/G RYS.
10		10	197	24	24			47,3		W/G RYS.
11		10	730	24	24			175,2		W/G RYS.
12		10	385	17	17			65,5		W/G RYS.
13		10	194	17	17			33,0		W/G RYS.
14		10	877	17	17			149,1		W/G RYS.
15		10	1084	12	12			130,1		W/G RYS.
16		10	1156	12	12			138,7		W/G RYS.
17	6		24	42	42	10,1				W/G RYS.
18		10	112	5	5			5,6		W/G RYS.
19		10	60	48	48			28,8		W/G RYS.
20		10	182	3	3			5,5		W/G RYS.
20a		10	188	2	2			3,8		W/G RYS.
20b		10	172	2	2			3,4		W/G RYS.
21		10	22	2	2			0,4		W/G RYS.
21a		10	32	2	2			0,6		W/G RYS.
22		10	204	2	2			4,1		W/G RYS.
22a		10	214	2	2			4,3		W/G RYS.
23		10	97	8	8			7,8		W/G RYS.
24	6		142	3	3	4,3				W/G RYS.
		Razem [mb]				14,3	0,0	1265,2	0,0	
		Ciężar 1mb. [kg]				0,222	0,395	0,617	0,888	
		Ciężar całk. [kg]				3,2	0,0	780,6	0,0	
		Ciężar ogółem [kg]				3,2	780,6			
		CIEŻAR RAZEM [kg]				783,8				