


 PROJEKT GRZEGORZ PACHOCKI	PP Projekt Grzegorz Pachocki ul. Bednarska 10/14, 00-310 Warszawa NIP 113 260 76 10, REGON 280495125 tel. +48 503 609 091, mail: pachocki.ppprojekt@gmail.com	Egzemplarz
--	---	------------

<p align="center"> PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY / BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6 </p>

INWESTOR:	Veolia Energia Warszawa S.A. ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa
BIURO PROJEKTOWE:	PP Projekt Grzegorz Pachocki ul. Bednarska 10/14, 00-310 Warszawa tel. +48 503 609 091, mail: pachocki.ppprojekt@gmail.com
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI - sieci (współ. kategorii) 8 (współ. Wielkości) 1
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:	Mokotów, 146505_8
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA:	Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach ew. 5 z obr. 1-05-17, 28 z obr. 1-05-10

PROJEKTANT:	mgr inż. Ireneusz Mróz	 mgr inż. Ireneusz Mróz uprawnienia do projektowania i kierowania (projektami) budowlanymi MAZ/0103/PWOK/08 nr ewid. MAZ/BO/0584/08
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Mariusz Olszewik	 mgr inż. Mariusz Olszewik uprawnienia do projektowania i kierowania (projektami) budowlanymi MAZ/0595/PWBKp/24 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAZ/BO/0154/25
OPRACOWAŁ:	inż. Karol Sosnowski	 inż. Karol Sosnowski nr ewid. MAZ/BO/0154/25

WARSZAWA, 10.I.2026

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Dokumentacja techniczna „Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie” - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6 – branża budowlano-konstrukcyjna, została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, jest uznana za kompletną z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Ireneusz Mróz
Uprawnienia budowlane do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. MAZ/0103/PWOK/08
nr budowl. MAZ.300.0384708

mgr inż. Ireneusz Mróz

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
 komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, OPISOWA.....	4
1.	Dane ogólne	6
2.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej.....	11
3.	Komora OC12/L5, wykaz stali profilowej	12
4.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P1	13
5.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P2	14
6.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P3	15
7.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P4	16
8.	Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P5	17
9.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej.....	18
10.	Komora OC12/L6, wykaz stali profilowej	19
11.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P1	20
12.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P2	21
13.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P3	22
14.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P4	23
15.	Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P5	24
16.	Parametry równoważne dla części budowlano-konstrukcyjnej	25
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, GRAFICZNA	28
1.	Komora OC12/L5, rzut stropu, rys. 1	29
2.	Komora OC12/L5, przekrój A1-A1, rys. 2	30
3.	Komora OC12/L5, przekrój A2-A2, rys. 3	31
4.	Komora OC12/L5, przekrój A3-A3, rys. 4	32
5.	Komora OC12/L5, przekrój B1-B1, rys. 5	33
6.	Komora OC12/L5, przekrój B2-B2, rys. 6	34
7.	Komora OC12/L5, przekrój B3-B3, rys. 7	35
8.	Komora OC12/L5, przekrój B4-B4, rys. 8	36
9.	Komora OC12/L5, rzut, konstrukcja wieńca, rys. 9	37
10.	Komora OC12/L5, rzut, konstrukcja posadzki, rys. 10.....	38
11.	Komora OC12/L5, konstrukcja płyt P1, P2, rys. 11.....	39
12.	Komora OC12/L5, konstrukcja płyt P3, P4, P5 rys. 12.....	40
13.	Komora OC12/L5, konstrukcja drabinek, rys. 13.....	41
14.	Komora OC12/L6, rzut stropu, rys. 14	42
15.	Komora OC12/L6, przekrój A1-A1, rys. 15	43
16.	Komora OC12/L6, przekrój A2-A2, rys. 16	44
17.	Komora OC12/L6, przekrój B1-B1, rys. 17	45
18.	Komora OC12/L6, przekrój B2-B2, rys. 18	46
19.	Komora OC12/L6, przekrój B3-B3, rys. 19	47
20.	Komora OC12/L6, przekrój B4-B4, rys. 20	48
21.	Komora OC12/L6, rzut, konstrukcja wieńca, rys. 21	49
22.	Komora OC12/L6, rzut, konstrukcja posadzki, rys. 22.....	50
23.	Komora OC12/L6, konstrukcja płyt P1, P2, P3, rys. 23	51
24.	Komora OC12/L6, konstrukcja płyt P4, P5 rys. 24.....	52
25.	Komora OC12/L6, konstrukcja drabinek, rys. 25.....	53
III.	CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, ZAŁĄCZNIKI	54
1.	Projekt zagospodarowania terenu.....	55
2.	Uprawnienia projektanta.....	56

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

3.	Uprawnienia projektanta sprawdzającego	59
4.	Veolia - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.....	62
5.	Opory (z katalogu KESC)	69
6.	Schemat sił działających na punkt stały w komorach	70
7.	Veolia - Notatka uzgadniająca	71
8.	Foto	74
9.	Studzienka (z katalogu KESC).....	75
10.	Właz żeliwny klasy D400.....	76
11.	Zasuwa burzowa.....	77
12.	Warunki odwodnienia sieci	78
13.	Warunki techniczne zrzutu wody	82
14.	Uzgodnienie odwodnienia komór Powsińska	92
15.	Inwentaryzacja STOEN.....	93
16.	Inwentaryzacja ORANGE.....	94
17.	Inwentaryzacja PSG	95
18.	Veolia - Uzgodnienie wyłączeń	98

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

I. CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, OPISOWA

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

Warszawa, 10.01.2026r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7.07.1994r. – PRAWO BUDOWLANE z późn. zm – oświadczamy, że:

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA

Dokumentacja techniczna „Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie” - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6 – branża budowlano-konstrukcyjna, została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, jest uznana za kompletną z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jednocześnie oświadczamy, że

- niniejsza wersja papierowa projektu jest zgodna wersją elektroniczną uzgodnioną mailowo w Veolia Energia Warszawa S.A.
- niniejszy projekt jest zgodny z pozostałymi częściami Projektu Budowlanego: Projektem Zagospodarowania Terenu, Projektem Architektoniczno - Budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

Zespół autorski	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Mróz MAZ/0103/PWOK/08 specjalność: bud-konstr	 mgr inż. Ireneusz Mróz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. MAZ/0103/PWOK/08 nr ewid. MAZ/BO/0584/08
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mariusz Olszewik MAZ/0595/PWBKb/24 specjalność: bud-konstr	 mgr inż. Mariusz Olszewik Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr upr. MAZ/0595/PWBKb/24 nr ewid. MAZ/BO/0154/25

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.

ul. Stefana Batorego 2, 02-591 Warszawa

1.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a. Inwentaryzacja własna,
- b. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500,
- c. Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-konstrukcyjny budowy komór ciepłowniczych OC12/L5 i OC12/L6 leżących na m.s.c. 2x Dn300 i Dn200 leżących w jezdni ul. Powsińskiej w Warszawie.

1.4. Komora OC12/L5, konstrukcja

- a. Wymiary wewnętrzne komory: a x b x h = 610x490x200cm,
- b. Ściany, grubość 20cm, żelbetowe,
- c. Strop, grubość 20cm, prefabrykowany z szybami włazowymi, szt. 4,
- d. Nziom 50cm,
- e. Drabinki ze stali nierdzewnej, szt. 4,
- f. Wentylacja, kominki, szt. 2.

1.5. Komora OC12/L5, zastosowane podstawowe materiały

- a. Beton C30/37,
- b. Chudy beton C8/10,
- c. Zaprawa cementowa C6/8,
- d. Stal zbrojeniowa A-IIIIN B500SP, A-I S235JR,
- a. Stal profilowa S235JR,
- e. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, min. siła zrywająca 800N/5cm, dolna granica elastyczności -25°C,
- f. Abizol-R.

1.6. Komora OC12/L5, zakres przedsięwzięcia

Zakres przedsięwzięcia obejmuje budowę nowej komory ciepłowniczej OC12/L5.

- a. Ogrodzić i oznakować teren pasa frontu robót zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, usytuowany w jezdni asfaltowej i pasie zieleni,
- b. Zdjąć nadkład zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,
- c. Wykonać wykop do odpowiedniej rzędnej, na dnie wykonać podsypkę piaskową o gr. 10cm, warstwę chudego betonu C8/10 o gr. 10cm pod płytę denną przyszłej komory,
- d. Zazbroić posadzkę wraz z osadzonymi słupami podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego, wykonać w posadzce studzienkę. Zazbroić częściowo ściany komory,
- e. Posadzkę zabetonować przy użyciu betonu C30/37 z dodatkiem hydrobetu 1,5% do wagi cementu w sposób ciągły,
- f. Po upływie 3 dni należy wytrasować rurociągi, zamontować w ścianach pierścienie uszczelniające rurociągów zgodnie z projektem branży sanitarnej, szczelne przejścia wentylacji (zabetonowane rury PCV),
- g. Zabetonować ściany komory wraz z wieńcem i belkami oczepowymi BO1 przyspawanymi do słupów podpory PK4 i punktu stałego,

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

- h. Po upływie 7 dni zdemontować szalunki komory,
- i. Zewnętrzne powierzchnie ścian zabezpieczyć 2x Bitizolem-G.
- j. Konstrukcje punktu stałego, podpór kierunkowych, odbojek oczyścić mechanicznie, odtłuścić, pomalować 2-krotnie farbą krzemianowo-cynkową chemo-utwardzalną Korsil 92 NaW symbol 7320-111-950 i 3-krotnie emalią epoksydową 7462-000-XXX, dopuszcza się farbę zamienną odpowiadającą parametrom j/w. Belki ociepowe pomalować w żółto-czarne fluorescencyjne pasy ostrzegawcze,
- k. Zamontować zasuwę w studziencie odwadniającej i kratę typu WEMA zlicowaną z posadzką,
- l. Strop przekryć płytami ułożonymi na zaprawie cementowej C6/8, wypełnić pachwiny,
- m. Zamontować szyby włazowe, szt. 4,
- n. Zamontować żeliwne pokrywy włazowe typu ciężkiego klasy D400, ryglowane, z wkładkami uszczelniającymi/tłumiącymi, szt. 4,
- o. Zamontować nowe drabinki ze stali kwasowej, na szczeble nakleić taśmy antypoślizgowe odporne na działanie wysokiej temperatury,
- p. Zamontować wentylację komory zwieńczoną kominkami wykonanymi ze stali kwasoodpornej gat. 316L, ilość 2 szt.,
- q. Zewnętrzną powierzchnię ścian, stropu wraz z szybami włazowymi zabezpieczyć 2x Abizol-R plus 2x papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z 50cm wywinięciem na ściany komory,
- r. Komorę zasypać 20cm warstwami gruntu z użyciem wibratora,
- s. Teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- t. Kategoria gruntu I, II,
- u. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadzki.

UWAGA

Roboty budowlane skoordynować z instalacyjnymi.

1.7. Komora OC12/L6, konstrukcja

- a. Wymiary wewnętrzne komory: a x b x h = 610x455x200cm,
- b. Ściany, grubość 20cm, żelbetowe,
- c. Strop, grubość 20cm, prefabrykowany z szybami włazowymi, szt. 4,
- d. Naziom 50cm,
- e. Drabinki ze stali nierdzewnej, szt. 4,
- f. Wentylacja, kominki, szt. 2.

1.8. Komora OC12/L6, zastosowane podstawowe materiały

- a. Beton C30/37,
- b. Chudy beton C8/10,
- c. Zaprawa cementowa C6/8,
- d. Stal zbrojeniowa A-IIIN B500SP, A-I S235JR,
- b. Stal profilowa S235JR,
- e. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, min. siła zrywająca 800N/5cm, dolna granica elastyczności -25°C,
- f. Abizol-R.

1.9. Komora OC12/L6, zakres przedsięwzięcia

Zakres przedsięwzięcia obejmuje budowę nowej komory ciepłowniczej OC12/L6.

- a. Ogrodzić i oznakować teren pasa frontu robót zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, usytuowany w jezdni asfaltowej i pasie zieleni,
- b. Zdjąć nadkład zgodnie z projektem zagospodarowania terenu,
- c. Wykonać wykop do odpowiedniej rzędnej, na dnie wykonać podsypkę piaskową o gr. 10cm, warstwę chudego betonu C8/10 o gr. 10cm pod płytę denną przyszłej komory,

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

- d. Zazbroić posadzkę wraz z osadzonymi słupami podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego, wykonać w posadzce studzienkę. Zazbroić częściowo ściany komory,
- e. Posadzkę zabetonować przy użyciu betonu C30/37 z dodatkiem hydrobetu 1,5% do wagi cementu w sposób ciągły,
- f. Po upływie 3 dni należy wytrasować rurociągi, zamontować w ścianach pierścienie uszczelniające rurociągów zgodnie z projektem branży sanitarnej, szczelne przejścia wentylacji (zabetonowane rury PCV),
- g. Zabetonować ściany komory wraz z wieńcem i belkami oczepowymi BO1 przyspawanymi do słupów podpór kierunkowych,
- h. Po upływie 7 dni zdemontować szalunki komory,
- i. Zewnętrzne powierzchnie ścian zabezpieczyć 2x Bitizolem-G.
- v. Konstrukcje punktu stałego, podpór kierunkowych, odbojek oczyścić mechanicznie, odtłuścić, pomalować 2-krotnie farbą krzemianowo-cynkową chemo-utwardzalną Korsil 92 NaW symbol 7320-111-950 i 3-krotnie emalią epoksydową 7462-000-XXX, dopuszcza się farbę zamienną odpowiadającą parametrom j/w. Belki oczepek pomalować w żółto-czarne fluorescencyjne pasy ostrzegawcze,
- j. Zamontować zasuwę w studziencie odwadniającej i kratę typu WEMA zlicowaną z posadzką,
- k. Strop przekryć płytami ułożonymi na zaprawie cementowej C6/8, wypełnić pachwiny,
- l. Zamontować szyby włazowe, szt. 4,
- m. Zamontować żeliwne pokrywy włazowe typu ciężkiego klasy D400, ryglowane, z wkładkami uszczelniającymi/tłumiącymi, szt. 4,
- n. Zamontować nowe drabinki ze stali kwasowej, na szczeble nakleić taśmy antypoślizgowe odporne na działanie wysokiej temperatury,
- o. Zamontować wentylację komory zwieńczoną kominkami wykonanymi ze stali kwasoodpornej gat. 316L, ilość 2 szt.,
- p. Zewnętrzną powierzchnię ścian, stropu wraz z szybami włazowymi zabezpieczyć 2x Abizol-R plus 2x papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z 50cm wywinięciem na ściany komory,
- q. Komorę zasypać 20cm warstwami gruntu z użyciem wibratora,
- r. Teren doprowadzić do stanu pierwotnego,
- s. Kategoria gruntu I, II,
- t. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadzki.

UWAGA

Sposób stabilizacji rurociągów zgodnie z projektem branży sanitarnej przy użyciu cementu i piasku w proporcjach 1:100, rurociągi owinięte folią.

Roboty budowlane skoordynować z instalacyjnymi.

Dokumentację czytać wraz z pozostałymi projektami branżowymi.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

Z uwagi na brak możliwości dokonania wszystkich pomiarów, przed rozpoczęciem robót należy wykonać inwentaryzację, roboty budowlane dostosować do zastanych warunków. Wszelkie prace dodatkowe nie zawarte w niniejszej dokumentacji będą wykonywane w oddzielnym zleceniu. Prace rozbiórkowe wykonywać z należytą ostrożnością, tak by nie naruszyć struktury konstrukcji ścian i posadzki. Rozluźniony grunt powinien zostać odpowiednio zagęszczony, wykopy zasypywane 20 cm warstwami przy użyciu wibratora. Niniejszy projekt należy czytać łącznie z załączoną dokumentacją branżową. Roboty konstrukcyjno-budowlane skoordynować z instalacyjnymi.



Uwaga:

Wykopy należy ogrodzić, oznakować oraz oświetlić w nocy i zabezpieczyć zgodnie z przepisami B.H.P. tak, aby nie było dostępu dla osób niepowołanych. W trakcie robót budowlanych oraz ziemnych należy przestrzegać przepisów B.H.P. i PN.

Uwagi końcowe:

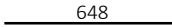
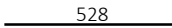
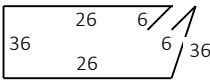
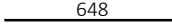
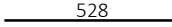
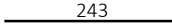
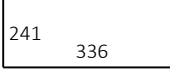
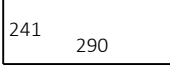
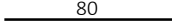
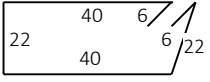
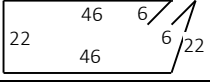
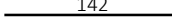
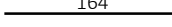
- Całość robót należy prowadzić zgodnie z wytycznymi i pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A.
- Wykorzystanie dokumentacji projektowej niezgodne z Umową oraz wprowadzanie zmian bez zgody i wiedzy autora jest zabronione.
- Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z całością dokumentacji projektowej, włącznie z projektami branżowymi oraz innymi istotnymi dla realizacji dokumentami.
- Przed zamówieniem materiałów oraz rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia w naturze wymiarów podanych w projekcie. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek zmian lub rozbieżności między projektem, a stanem faktycznym należy przekazać tę informację projektantowi w celu opracowania rozwiązania zastępczego. Nie należy przyjmować wymiarów bezpośrednio z rysunków.
- Ewentualne rozbieżności pomiędzy rysunkami należy wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót.
- Po wykonaniu robót uprawniony geodeta winien wykonać inwentaryzację powykonawczą, uwzględniającą całość wybudowanych prac.
- Wykonawca, lub podmiot przystępujący do przetargu, powinien zapoznać się z dokumentacją i zaakceptować wszystkie dokumenty, wchodzące w skład dokumentacji. Z samego faktu uczestniczenia w postępowaniu wynika, iż Wykonawca zobowiązuje się do zrealizowania, zgodnie z zasadami dobrego wykonawstwa, kompletnej i nienagannie funkcjonującej instalacji. Wykonawca nie będzie mógł w późniejszym terminie ubiegać się o dodatkowe wynagrodzenie, motywując to złym zrozumieniem dokumentacji lub ewentualnym nie uwzględnieniem świadczenia w przedmiarze, ale przewidzianego w dokumentacji opisowej lub na planach, lub wynikającego z samej koncepcji. Wszelkie uwagi do dokumentacji wykonawca winien zgłosić projektantowi przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, a ewentualne zmiany na etapie realizacji uzgodnić wcześniej z projektantem. Nie upoważnia to jednak wprost Wykonawcy do żądania dodatkowego wynagrodzenia.
- Wymienione w dokumentacji projektowej normy, aprobaty techniczne, dopuszczenia do stosowania w budownictwie i inne, przywołane akty należy traktować jako wyznacznik parametrów. Dopuszcza się wykonywanie sieci w oparciu o równoważne dokumenty, jednakże niedopuszczalne jest obniżenie jakości, trwałości i parametrów wytrzymałościowych oraz pogorszenie właściwości eksploatacyjnych wykonanych urządzeń.
- Należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym istniejące i nowobudowane rurociągi ciepłownicze podczas realizacji robót budowlanych przez cały okres trwania inwestycji oraz:
 - nie umieszczać na sieciach ciepłowniczych zaplecza budowy.,
 - zabezpieczyć istniejące sieci ciepłownicze przy „ruchu kołowym,
 - uzyskać akceptację zabezpieczenia sieci ciepłowniczej na etapie budowy przez inspektora nadzoru Veolia Energia Warszawa S.A.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
 komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

Zespół autorski	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Mróz MAZ/0103/PWOK/08 specjalność: bud-konstr	 mgr inż. Ireneusz Mróz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalność konstrukcyjno-budowlana nr upr. MAZ/0103/PWOK/08 nr ewid. MAZ/BO/0584/08
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mariusz Olszewik MAZ/0595/PWBKb/24 specjalność: bud-konstr	 mgr inż. Mariusz Olszewik Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr upr. MAZ/0595/PWBKb/24 nr ewid. MAZ/BO/0154/25

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6




2. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej

Nr	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [m]		
					A-I S235JR	A-IIIN B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt]	Ø8	Ø12	Ø20
WIENIEC, ŚCIANY I POSADZKA							
1		Ø20	6,48	24	-	-	155,5
2		Ø20	5,28	24	-	-	126,7
3		Ø8	1,36	134	182,2	-	-
4		Ø12	6,48	77	-	499,0	-
5		Ø12	5,28	84	-	443,5	-
6		Ø12	2,43	148	-	360,0	-
7		Ø12	5,77	66	-	380,8	-
8		Ø12	5,8	86	-	498,8	-
9		Ø12	0,8	4	-	3,2	-
COKOŁY PS, PK1, PK2, PK3, PK4, PK5							
10		Ø8	1,36	70	95,2	-	-
11		Ø8	1,48	13	19,2	-	-
12		Ø12	1,42	32	-	45,4	-
13		Ø12	1,64	16	-	26,2	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA					[m]	296,6	2257,0
MASA JEDNOSTKOWA					[kg/m]	0,395	0,888
MASA WEDŁUG ŚREDNIC					[kg]	117,2	2004,0
MASA OGÓŁEM					[kg]	2821,0	

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

3. Komora OC12/L5, wykaz stali profilowej

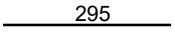
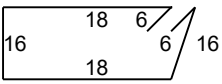
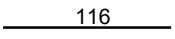
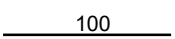

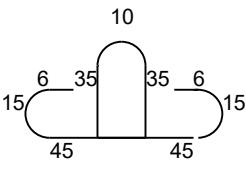
Nr	Element	Długość elementu (pojedynczego profilu)	Il.	Dł. łączna stali	Masa jedn. (pojedynczego profilu)	Masa poszcz. elem.
	[m]	[m]	[szt.]	[m]	[kg/m]	[kg]
PK1						
1	PK1S1 [140	1,76	4	7,04	16,0	112,6
2	PK1R1 [140	1,08	1	1,08	16,0	17,3
3	PK1R2 [140	0,36	2	0,72	16,0	11,5
4	PK1L1 [100	0,27	8	2,16	10,6	22,9
PK2						
5	PK2S1 []140	1,72	8	13,8	16,0	220,2
6	PK2R1 [140	1,13	1	1,13	16,0	18,1
7	PK2R2 [140	0,29	2	0,58	16,0	9,3
8	PK2L1  200mm x 100mm x 4mm	-	8	-	0,5	4,0
PK3						
9	PK3S1 [140	1,79	4	7,16	16,0	114,6
10	PK3R1 [140	1,19	1	1,19	16,0	19,0
11	PK3R2 [140	0,42	2	0,84	16,0	13,4
12	PK3L1 [100	0,29	8	2,32	10,6	24,6
PK4						
13	PK4S1 []180	2,09	6	12,5	22,0	275,9
14	PK4R1 []180	0,35	4	1,4	22,0	30,8
15	PK4R2 []180	0,47	4	1,9	22,0	41,3
16	PK4R3 []140	0,34	2	0,68	16,0	9,5
17	PK4R4 [140	0,14	8	1,12	16,0	17,9
18	PK4L1  200mm x 100mm x 4mm	-	16	-	0,5	8,0
PK5						
19	PK5S1 [140	1,70	4	6,8	16,0	108,8
20	PK5R1 [140	1,04	1	1,04	16,0	16,6
21	PK5R2 [140	0,31	2	0,62	16,0	9,9
22	PK5L1 [100	0,27	8	2,16	10,6	22,9
PS						
23	PSS1 []180	2,09	8	16,7	22,0	367,8
24	PS4R1 []140	0,33	4	1,32	16,0	21,1
25	PS4R3 [140	0,14	8	1,12	16,0	17,9
BELKI OCZEPOWE						
26	BO1 [320	5,2	4	20,8	59,5	1237,6
27	BO2 [200	5,2	4	20,8	25,3	526,2
28	DS  4700mm x 50mm x 20mm	-	4	-	0,5	37,0
Masa łączna elementów [kg]						3336,7
1,5% na spawy [kg]						50,0
Masa łączna [kg]						3387,0

STAL S235JR,

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

KRATA NA STUDZIENIE: przekrywająca całą powierzchnię studzienki, pomostowa zgrzewana, typ. WEMA o wymiarach 1300mm x 600mm, gr. 30mm, minimalne obciążenie skupione na powierzchni 200x200 mm: 130 kg.

4. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P1

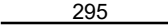
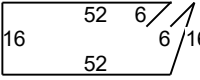
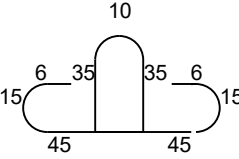
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]			
					A-I S235JR		A-III B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt.]	Ø8	Ø16	Ø12	Ø20
1		Ø20	2,95	20	-	-	-	59,0
2		Ø8	0,8	120	96,0	-	-	-
3		Ø12	1,16	38	-	-	44,1	-
4		Ø12	1,0	16	-	-	16,0	-
5		Ø12	2,95	8	-	-	23,6	-
6		Ø16	2,12	4	-	8,5	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					96,0	8,5	83,7	59,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	0,888	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					37,9	13,4	74,3	147,5
MASA OGÓŁEM [kg]					273,0			

STAL A-I S235JR, A-III B500SP

ILOŚĆ PŁYT 2 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

5. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P2

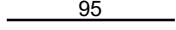
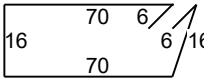
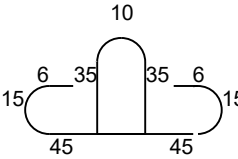
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIN B500SP
					Ø8	Ø16	Ø20
1		Ø20	2,95	14	-	-	41,3
2		Ø8	1,48	50	74,0	-	-
3		Ø16	2,12	4	-	8,5	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					74,0	8,5	41,3
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					29,2	13,4	103,3
MASA OGÓŁEM [kg]					146,0		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 4 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

6. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P3

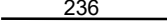
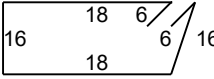


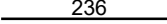
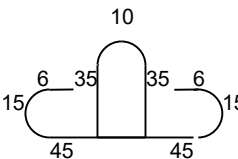
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIIN B500SP
					Ø8	Ø12	Ø12
1		Ø12	0,95	14	-	-	13,3
2		Ø8	1,84	16	29,4	-	-
3		Ø12	2,12	2	-	4,2	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					29,4	4,2	13,3
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	0,888	0,888
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					11,6	3,7	11,8
MASA OGÓŁEM [kg]					27,0		

STAL A-I S235JR, A-IIIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 5 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

7. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P4

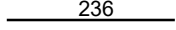
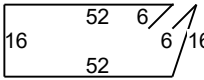
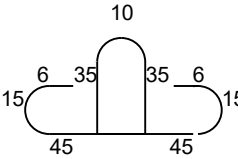
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]			
					A-I S235JR		A-III B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt.]	Ø8	Ø16	Ø12	Ø20
1		Ø20	2,36	20	-	-	-	47,2
2		Ø8	0,8	96	76,8	-	-	-
3		Ø12	1,16	30	-	-	34,8	-
4		Ø12	1,0	16	-	-	16,0	-
5		Ø12	2,36	8	-	-	18,9	-
6		Ø16	2,12	4	-	8,5	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					76,8	8,5	69,7	47,2
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	2,5	0,888	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					30,3	13,4	61,9	118,0
MASA OGÓŁEM [kg]					223,6			

STAL A-I S235JR, A-IIIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 2 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

8. Komora OC12/L5, wykaz stali zbrojeniowej płyty P5

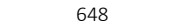
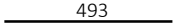
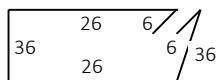
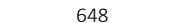

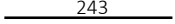
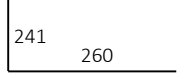
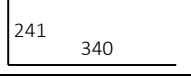
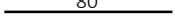
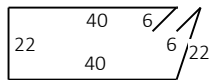
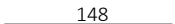
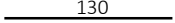
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIN B500SP
					Ø8	Ø16	Ø20
1		Ø20	2,36	14	-	-	33,0
2		Ø8	1,48	40	59,2	-	-
3		Ø16	2,12	4	-	8,5	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					59,2	8,5	33,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					23,4	13,4	82,5
MASA OGÓŁEM [kg]					119,3		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 4 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6





9. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej

Nr	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [m]		
					A-I S235JR	A-IIIN B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt]	Ø8	Ø12	Ø20
WIENIEC, ŚCIANY I POSADZKA							
1		Ø20	6,48	24	-	-	155,5
2		Ø20	4,93	24	-	-	118,3
3		Ø8	1,36	130	176,8	-	-
4		Ø12	6,48	73	-	473,0	-
5		Ø12	4,93	86	-	424,0	-
6		Ø12	2,43	144	-	350,0	-
7		Ø12	5,01	86	-	431,0	-
8		Ø12	5,81	68	-	395,1	-
9		Ø12	0,8	4	-	3,2	-
COKOŁY PUNKTU STAŁEGO I PODPÓR							
10		Ø8	1,36	70	95,2	-	-
11		Ø12	1,48	16	-	23,7	
12		Ø12	1,30	40	-	52,0	
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					272,0	2152,0	273,8
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	0,888	2,48
MASA WEDŁUG ŚREDNIC [kg]					107,4	1911,0	679,0
MASA OGÓŁEM [kg]					2697,0		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

10. Komora OC12/L6, wykaz stali profilowej

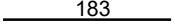
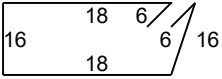
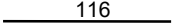

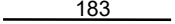
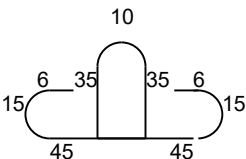
Nr	Element	Długość elementu (pojedynczego profilu)	Il.	Dł. łączna stali	Masa jedn. (pojedynczego profilu)	Masa poszcz. elem.
	[m]	[m]	[szt.]	[m]	[kg/m]	[kg]
PK1						
1	PK1S1 [140	1,47	4	5,88	16,0	94,1
2	PK1R1 [140	0,99	1	0,99	16,0	15,8
3	PK1R2 [140	0,23	2	0,46	16,0	7,4
4	PK1L1  200mm x 80mm x 4mm	-	8	-	0,5	4,0
PK2 i PK5						
5	PK2S1 [140	1,57	8	12,56	16,0	201,0
6	PK2R1 [140	1,04	2	2,08	16,0	33,3
7	PK2R2 [140	0,31	4	1,24	16,0	19,8
8	PK2L1 [80	0,27	16	4,32	8,64	37,3
PK3						
9	PK3S1 [] 140	2,09	8	16,70	16,0	267,5
10	PK3R1 [] 140	0,24	4	0,96	16,0	15,4
11	PK3L1  200mm x 80mm x 4mm	-	8	-	0,5	4,0
PK4						
12	PK4S1 [] 180	2,09	8	16,72	22,0	367,8
13	PK4R1 [] 180	0,24	8	1,92	22,0	42,2
14	PK4R2 [140	0,10	8	0,80	16,0	12,8
15	PK4L1  200mm x 80mm x 4mm	-	16	-	0,5	8,0
PS						
16	PSS1 [] 180	1,52	8	12,16	22,0	267,5
17	PS4R1 [180	1,10	1	1,10	22,0	24,2
18	PS4R2 [180	0,23	2	0,46	22,0	10,1
19	PS4R3 [180	0,10	8	0,80	22,0	17,6
BŁKI OCZEPOWE						
20	BO1 [320	4,85	4	19,40	59,5	1154,3
21	BO2 [200	4,85	4	19,40	25,3	490,8
22	DS  4350mm x 50mm x 20mm	-	4	-	35,7	142,8
Masa łączna elementów [kg]						3237,7
1,5% na spawy [kg]						48,6
Masa łączna [kg]						3286,3

STAL S235JR

KRATA NA STUDZIENIE: przekrywająca całą powierzchnię studzienki- pomostowa zgrzewana, typ. WEMA o wymiarach 1300mm x 600mm, gr. 30mm, minimalne obciążenie skupione na powierzchni 200x200 mm: 130 kg.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

11. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P1

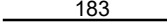
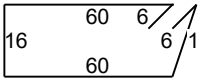
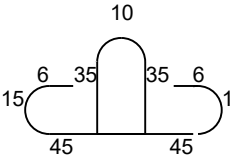
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]			
					A-I S235JR		A-III B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt.]	Ø8	Ø16	Ø12	Ø16
1		Ø16	1,83	12	-	-	-	22,0
2		Ø8	0,8	72	57,6	-	-	-
3		Ø12	1,16	24	-	-	27,8	-
4		Ø18	1,0	16	-	-	16,0	-
5		Ø12	1,83	12	-	-	22,0	-
6		Ø16	2,12	4	-	8,5	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					57,6	8,5	65,8	22,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	0,888	1,58
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					22,8	13,4	58,4	34,8
MASA OGÓŁEM [kg]					129,4			

STAL A-I S235JR, A-IIIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 2 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

12. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P2

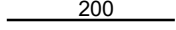
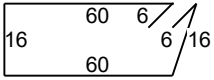
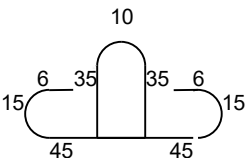
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIN B500SP
					Ø8	Ø16	Ø16
1		Ø20	1,83	14	-	-	44,0
2		Ø8	1,64	30	49,2	-	-
3		Ø16	2,12	4	-	8,5	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					49,2	8,5	44,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	1,58
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					19,4	13,4	70,0
MASA OGÓŁEM [kg]					102,3		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 3 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

13. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P3

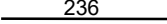
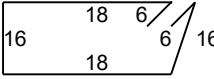


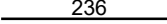
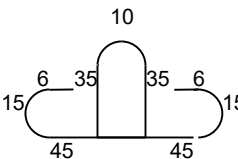
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIN B500SP
					Ø8	Ø16	Ø16
1		Ø16	2,0	14	-	-	28,0
2		Ø8	1,64	34	56,0	-	-
3		Ø16	2,12	4	-	8,5	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					56,0	8,5	28,3
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	1,58
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					22,0	13,4	44,7
MASA OGÓŁEM [kg]					80,0		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 6 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

14. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P4

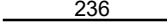
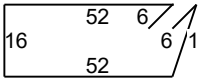
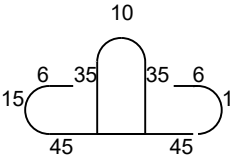
Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]			
					A-I S235JR		A-III B500SP	
	[cm]	[mm]	[m]	[szt.]	Ø8	Ø16	Ø12	Ø20
1		Ø20	2,36	20	-	-	-	47,2
2		Ø8	0,8	96	76,8	-	-	-
3		Ø12	1,16	30	-	-	34,8	-
4		Ø12	1,0	16	-	-	16,0	-
5		Ø12	2,36	8	-	-	18,9	-
6		Ø16	2,12	4	-	8,5	-	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					76,8	8,5	69,7	47,2
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	0,888	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					30,3	13,4	61,9	118,0
MASA OGÓŁEM [kg]					223,6			

STAL A-I S235JR, A-IIIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 2 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

15. Komora OC12/L6, wykaz stali zbrojeniowej płyty P5

Nr pręta	Kształt pręta	Śred. pręta	Dł.	Ilość	Długość stali [cm]		
					A-I S235JR		A-IIIN B500SP
					Ø8	Ø16	Ø20
1		Ø20	2,36	14	-	-	33,0
2		Ø8	1,48	40	59,2	-	-
3		Ø16	2,12	4	-	8,5	-
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					59,2	8,5	33,0
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,395	1,58	2,5
MASA WG. ŚREDNIC [kg]					23,4	13,4	82,5
MASA OGÓŁEM [kg]					119,3		

STAL A-I S235JR, A-IIIN B500SP

ILOŚĆ PŁYT 3 SZT.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

16. Parametry równoważne dla części budowlano-konstrukcyjnej

Ilekoć w dokumentacji projektowej została użyta nazwa własna materiału budowlanego należy ją czytać łącznie ze sformułowaniem „typu.”. Za produkt równoważny może być uznany produkt inny niż wymieniony, który spełnia założone parametry techniczne i jest pod tym względem nie gorszy od wymienionego w dokumentacji projektowej. Poniżej zamieszczono wymagane parametry techniczne dla poszczególnych materiałów wraz z wymaganiami.

1. Powłoki malarskie antykorozyjne przy elementach konstrukcyjnych wykonywanych z profili stalowych:

Emalie epoksydowe, kreodurowe, czerwone tlenkowe. Maksymalna temperatura pracy nie mniejsza niż 200°C.

Powłoki malarskie krzemianowo - cynkowe, chemoutwardzalne, tworzące powłokę o odporności na warunki atmosferyczne i ścieranie. Odporność chemiczna w zakresie pH 6-9. Maksymalna temperatura pracy nie mniejsza niż 200°C.

2. Środek do napraw i zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji żelbetowych - warstwa szczepna pomiędzy podłożem a warstwą naprawczą żelbetu.

Zapewnia aktywną ochronę zbrojenia dzięki wysokiej zawartości inhibitorów korozji. Mieszanka spoiw cementowych i żywic proszkowych nowej generacji zapewnia wysoką przyczepność do betonu i stali zbrojeniowej umożliwiając współpracę warstw naprawczych z podłożem. Dokładnie pokrywa nierówności powierzchni.

- Przyczepność do betonu min. 1,5 MPa
- Odporność na alkalia
- Odporność przed korozją, trwałość

3. Środek do napraw i zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji żelbetowych – warstwa naprawcza o charakterze konstrukcyjnym i wykończeniowym

Przeznaczona do zabezpieczenia i napraw konstrukcji żelbetonowej, stosować produkty o parametrach charakterystycznych nie gorszych niż wyspecyfikowane w projekcie, w tym:

- min / max grubość zaprawy - 10 mm / 50 mm
- przyczepność do betonu z warstwą szczepną po 28 dniach - minimum 1,5 MPa
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach - minimum 60,0 MPa
- wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach - minimum 30,0 MPa
- użytkowanie (wchodzenie) - po ok. 24 godzinach
- wykonanie warstwy wykończeniowej - po ok. 24 godzinach
- wykonanie hydroizolacji - po ok. 24 godzinach
- obciążanie - po ok 7 dniach
- Odporność na karbonatyzację
- Absorpcja kapilarna $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$
- Kompatybilność cieplna: przyczepność po 50 cyklach $\geq 2,0 \text{ MPa}$
- Ograniczony skurcz/pęcznienie (stabilność wymiarowa) $\geq 1,5 \text{ MPa}$
- Zawartość jonów chlorkowych $\leq 0,05 \%$

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

4. Środek do napraw i zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji żelbetowych – warstwa naprawcza o charakterze wykończeniowym

Warstwa wykończeniowa, podnosząca walory estetyczne. Produkowana jako sucha mieszanka najwyższej jakości spoiwa cementowego, wypełniaczy kwarcowych i dodatków uszlachetniających. Jest odporna na działanie warunków atmosferycznych oraz bezpośrednie oddziaływanie soli odładowych, charakteryzuje się wodoodpornością i dyfuzyjnością, posiada odporność na karbonatyzację, dzięki czemu przyczynia się do wydłużenia czasu eksploatacji konstrukcji.

- przyczepność do podłoża - minimum 1,5 MPa
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach - minimum 25,0 MPa
- min / max grubość zaprawy - 3 mm / 10 mm
- użytkowanie (wchodzenie) - po ok. 24 godzinach
- wykonywanie powłoki ochronnej/hydroizolacji z - po ok. 24 godzinach
- obciążanie - po ok 14 dniach

5. Żywica do kotwienia elementów

Żywica iniekcyjna do kotwienia stalowych połączeń konstrukcyjnych np. profile stalowe, belki, pręty zbrojeniowe, itp. Stosować produkty o parametrach charakterystycznych nie gorszych niż wyspecyfikowane w projekcie w tym:

- Zakres temperatur -40 do +80 °C, wytrzymałość określana w zależności od średnicy otworu, użytego materiału, betonu C20/25 do C50/60.

6. Środek uszczelniający do wypełniania dylatacji i pęknięć betonu

Uszczelniaczem na bazie emulsji akrylowych o wysokiej odporności na działanie wszelkich czynników atmosferycznych. Bardzo dobrze przyczepny do większości podłoży budowlanych, w tym do betonu, ceramiki, metalu, szkła, kamienia, drewna i tworzyw sztucznych. Może być używany również na wilgotnych powierzchniach, także pod wodą.

- Podstawa: Emulsja akrylowa
- Konsystencja: Pasta
- System utwardzania: Wysychanie fizyczne
- Odporność termiczna: od - 20°C do + 90°C
- Temperatura aplikacji: od +1°C do +30°C
- Tworzy miękką plastyczną masę pochłaniającą ruchomości podłoża
- Nie powoduje korozji metali
- Wodoszczelność – minimum 0,5MPa

7. Uszczelnienia przerw roboczych, przejść rur przez ściany, izolacja wodna

Środek służy do uszczelniania poziomych i pionowych przerw roboczych w konstrukcjach żelbetowych. Pod wpływem wody taśmy pęcznią, a następnie żelują wypełniając przy tym dokładnie rysy i pory w betonie.

Stosować produkty o parametrach charakterystycznych nie gorszych niż wyspecyfikowane w projekcie w tym:

- bentonit Temp. instalacji: -15 do +52 °C ,
- ciężar właściwy: 1,57 g/cm, temp. zapłonu: 185°C Temp. eksploatacji: -40 do +100 °C,
- ciśnienie max: 2 bary

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

8. Roztwór asfaltowy do gruntowania

Masa asfaltowo-kauczukowa do stosowania na zimno, do wykonywania bezspoinowych izolacji wodochronnych podziemnych części budowli. Masa tworzy powłoki o dużej odporności na spękania powstające na skutek mrozów, powłoki silnie związane z podłożem i kompensujące w pewnym stopniu jego ruchy i mikropęknięcia. Nadaje się do stosowania na lekko wilgotnych powierzchniach.

Zalety: powłoki trwale elastyczne, kompensujące mikropęknięcia podłoża, silnie wiąże z podłożem, do stosowania na suche i wilgotne powierzchnie.

Zastosowania: samodzielne powłoki przeciwwilgociowe i przeciwwodne typu średniego, powłoki hydroizolacyjne na podkładzie z pap, izolacje przeciwwodne podziemnych części budowli oraz zbiorników wody przemysłowej.

9. Wpusty parkingowe

Wpust parkingowy, kwadratowy do bezpośredniego przyłączenia do rury z tworzywa sztucznego, z osadnikiem, z nasadką kwadratową z krawędzią połączeniową i okrągłą kratką szczelinową z systemem Lock&Lift do równoczesnego zdejmowania i zakładania kratki. Tworzywo Ecoguss jest odporne na korozję, chemikalia zawarte w ściekach oraz wysokie temperatury do 400°C.

Stosować produkty o parametrach charakterystycznych nie gorszych niż wyspecyfikowane w projekcie w tym: Klasa B125/ 125/ obciążenie do maks. 12,5 t Powierzchnie, po których poruszają się pojazdy.

10. System ociepleń

Dwugęstościowe płyty z mineralnej wełny skalnej przeznaczone do izolacji termicznej dachów płaskich, stosowane jako podkładowe i wierzchnie, umożliwiające nadanie połaci dachowej projektowanego spadku.

- Utwardzona wierzchnia warstwa: ≥ 70 kPa
- Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu: ≥ 650 N
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D = 0,038$ W/m·K

11. Papa izolacyjna

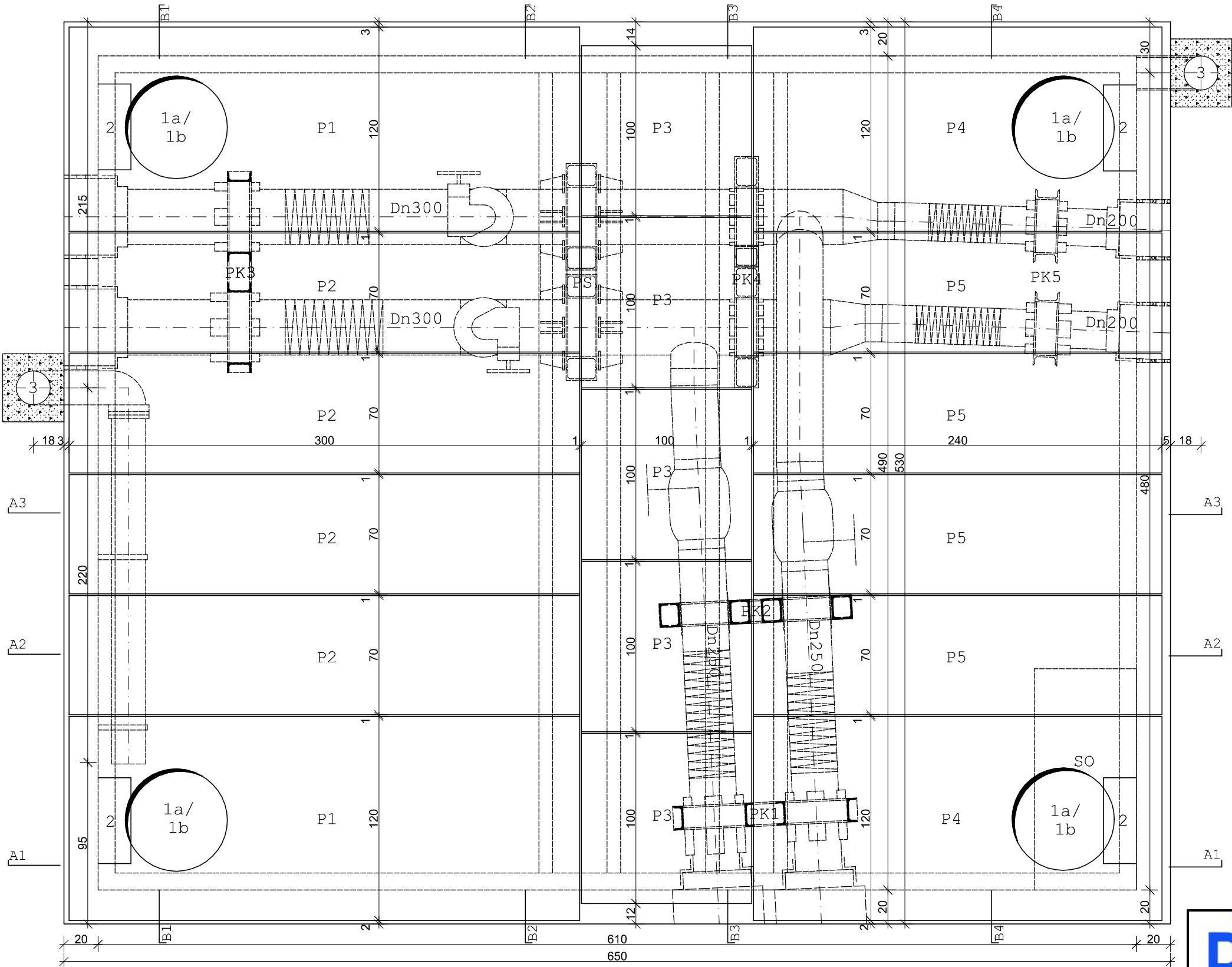
Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, min. siła zrywająca 800N/5cm, dolna granica elastyczności -25°C.

11. Stabilizacja rurociągów

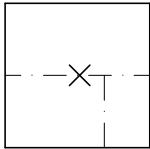
Rurociągi stabilizowane mieszanką cement-piasek w proporcjach 1:100.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

II. CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, GRAFICZNA



KOMORA OC12/L5



Siły działające od rurociągów
na konstrukcję w komorze
(według projektu branży sanitarnej)

Px = 270kN
Py = 220kN

OBJAŚNIENIA

- 1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
- 1b. Szyb włazowy, szt. 4
- 2. Drabinki włazowe, szt. 4
- 3. Wentylacja komory, szt. 2
- SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalna kratą typu WEMA zlicowana z posadzką
- P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
- P2 Płyta przekrywająca, szt. 4
- P3 Płyta przekrywająca, szt. 5
- P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
- P5 Płyta przekrywająca, szt. 4
- BETON C30/37 szybkoSprawny z dodatkiem wodosz. W10
- STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
- STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

Veolia Energia Warszawa S.A.
02-591 Warszawa, ul. Stefana Batorego 2
Dokumentacja projektowa numer **TT/PKM/57/2026**
została pod względem eksploatacyjnym
UZGODNIONA / ROZPATRZONA / ZAOPINIOWANA
bez uwag / z uwagami jak niżej
Ważność uzgodnienia 2 lata.

Za zgodność z obowiązującymi przepisami i prawidłowość rozwiązań niniejszej dokumentacji odpowiada Projektant. Veolia Energia Warszawa S.A.
nie odpowiada za ewentualne nieujawnione wady i braki projektu.
Uzgodnioną elektronicznie dokumentację można powielać załączając do każdego projektu oświadczenie projektanta o zgodności wersji papierowej - drukowanej z wersją elektroniczną uzgodnioną elektronicznie. Bez ww. oświadczenia nie można wprowadzać dokumentacji - jako uzgodnionej przez Veolia Energia Warszawa S.A. do obrotu prawnego.

UWAGI:


1. Wszelkie prace na sieci ciepłowniczej wymagające wstrzymania dostawy ciepła mogą być realizowane tylko w okresie od 1 maja do 31 sierpnia i muszą być uzgodnione z Działem Dyspozycji Mocy.
2. S.c. preizolowaną prowadzić przez ściany/przegrody przez otwory zgodnie z rozwiązaniami uzgodnionymi z konstruktorem przedmiotowego opracowania.
3. Dokumentację należy rozpatrywać łącznie z projektem branży sanitarnej nr TT/PKM/1233/2025 oraz realizować ściśle z założeniami i rozwiązaniami technicznymi proponowanymi przez projektanta branży sanitarnej.
4. Opinia do projektu w zakresie sanitarnym. Zgodnie z rekomendacją dostawcy kompensatorów tolerancja współosiowości pracy rurociągu i kompensatora to 1-2 mm przemieszczenia bocznego co należy mieć na uwadze na etapie realizacji.
5. Opinia do projektu w zakresie sanitarnym. Zgodnie z rekomendacją dostawcy kompensatorów w komorze OC12/L5 od strony ulicy Limanowskiego odległość spawu kompensatorów do osi punktu stałego nie może być większa niż 4D co należy mieć na uwadze na etapie realizacji. .
6. Prace w rejonie sieci ciepłowniczej prowadzić pod nadzorem Veolia Energia Warszawa S.A.
7. Inwestor jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących i nowobudowanych sieci ciepłowniczych rzez cały czas trwania inwestycji.

Warszawa, dn. 06.02.2026r.

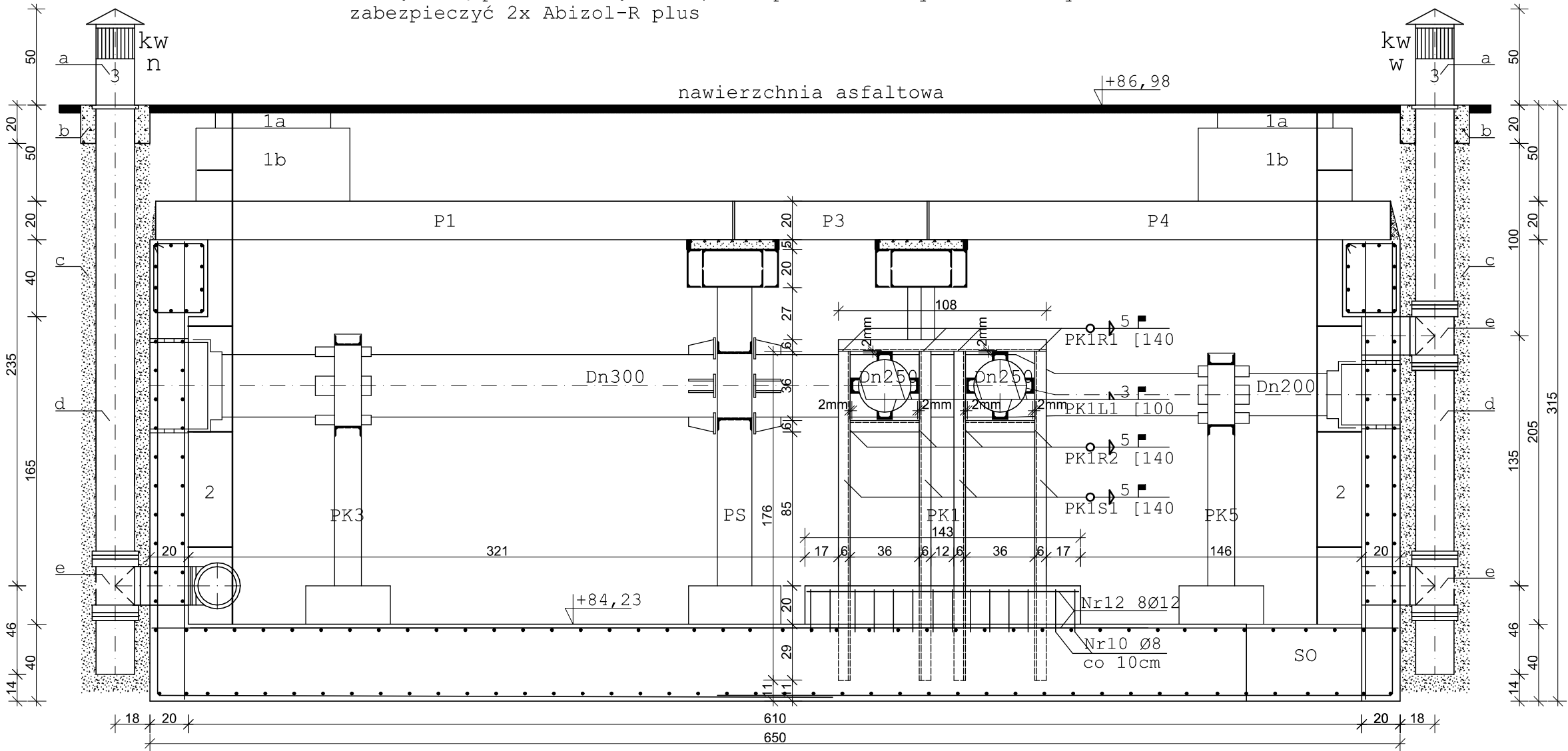
DocuSigned by:

Artur Ryszewski

CC715ABDD78E4A9...

	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 1
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, rzut stropu				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			


Zabezpieczenie przeciwwilgociowe stropu
- 2x papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z 50cm wywinięciem
na ściany komory,
- zewnętrzną powierzchnię ścian, stropu wraz z szybami włazowymi
zabezpieczyć 2x Abizol-R plus



OBJAŚNIENIA

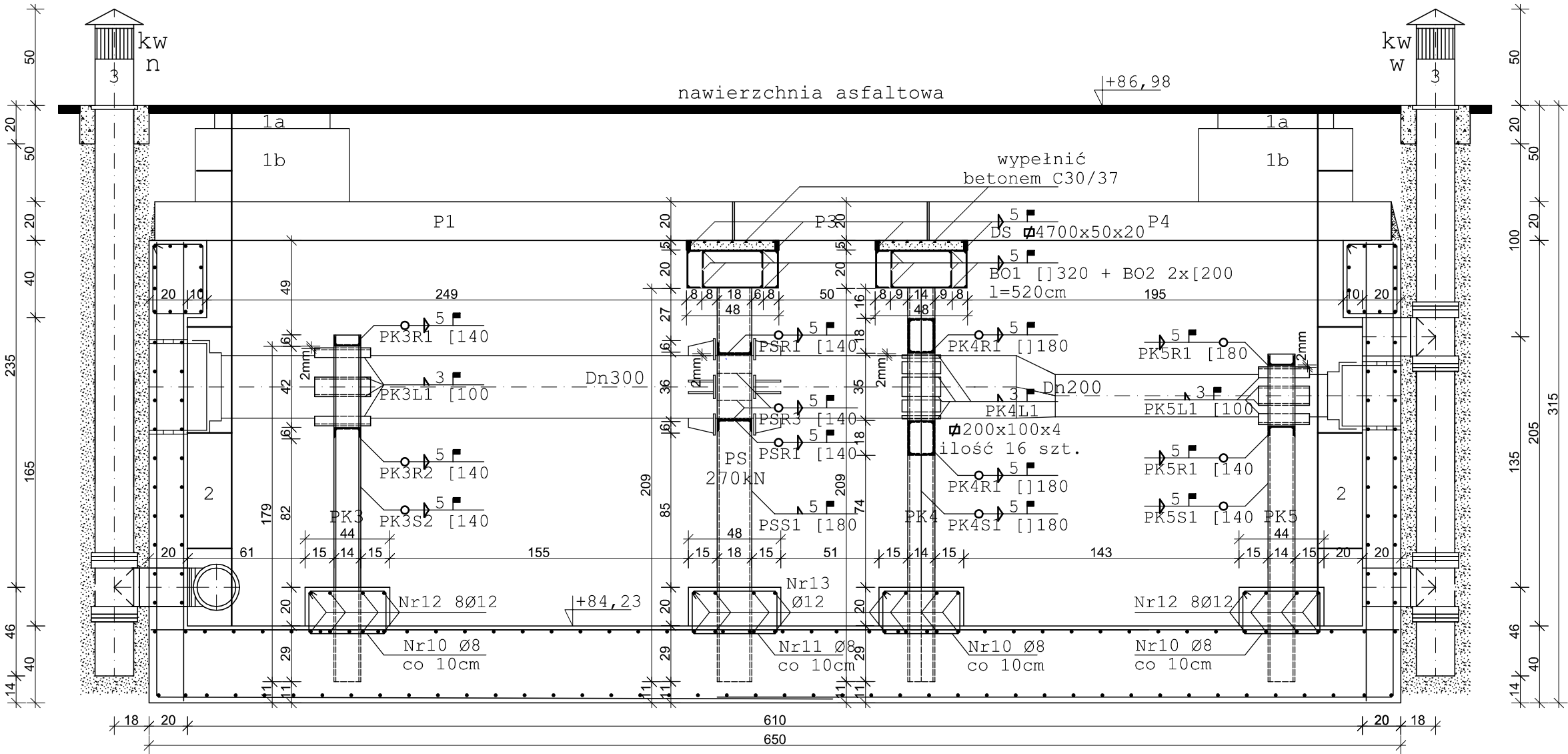
- 1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
3. Wentylacja komory, szt. 2
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P3 Płyta przekrywająca, szt. 5
P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
a. Kominiek wentylacyjny Dn200 wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 316L, szt. 2
b. Beton C16/20
c. Piasek zagęszczony z dodatkiem cementu 50 kg/m
d. Rura PCV typ średni "N" SN4(S-20) DN200, l=9,0 m
e. Trójkąt PCV Dn200, 3 szt.
BETON C30/37 szybkością z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

 PROJEKT	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 2
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, przekrój A1-A1				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm






OBJAŚNIENIA

- 1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
- 1b. Szyb włazowy, szt. 4
- 2. Drabinki włazowe, szt. 4
- 3. Wentylacja komory, szt. 2
- P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
- P3 Płyta przekrywająca, szt. 5
- P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
- BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
- STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
- STAL PROFILOWA S235JR

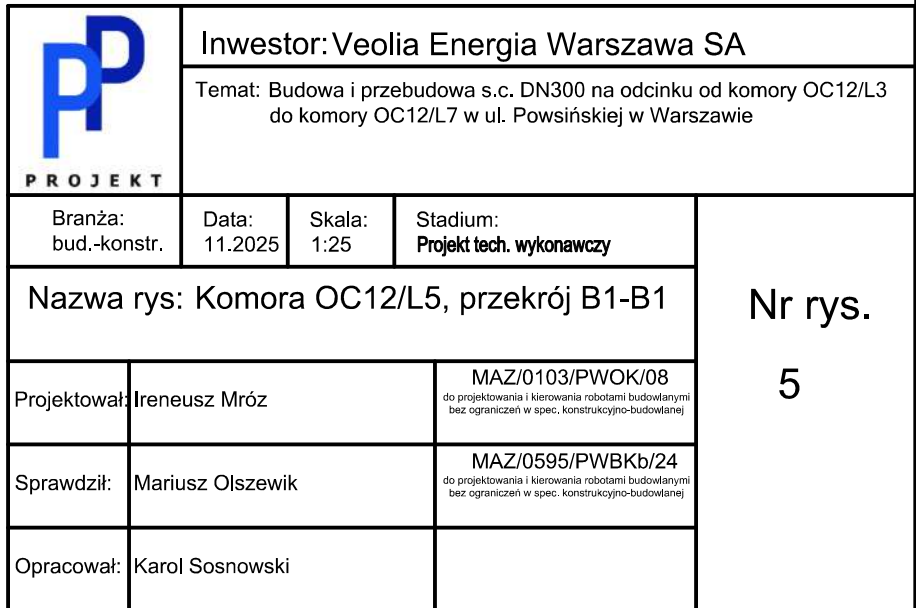
UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

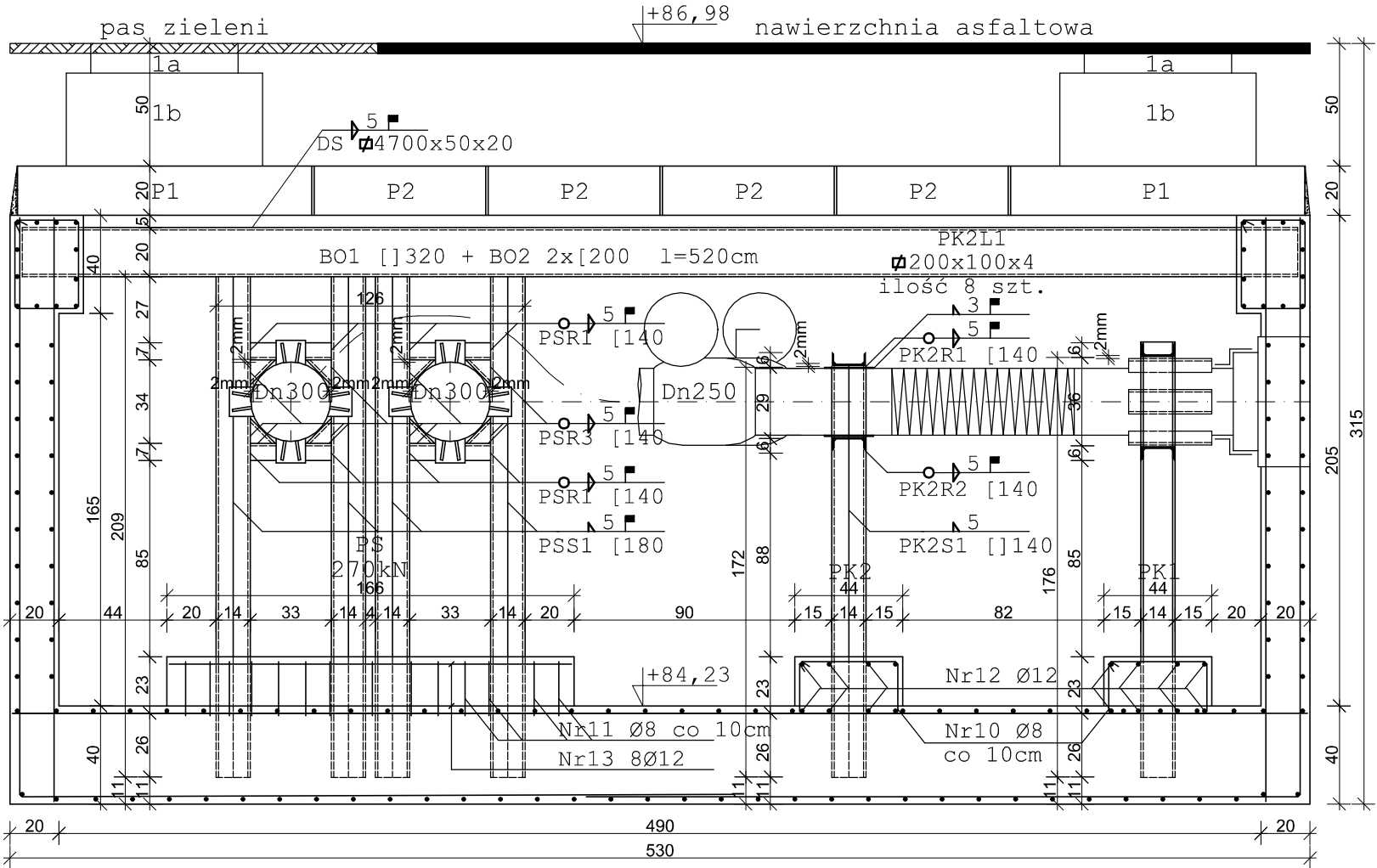
	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA		
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie		
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy
Nazwa rys: Komora OC12/L5, przekrój A3-A3			
Projektował:	Ireneusz Mróz	MAZ/0103/PWOK/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik	MAZ/0595/PWBKb/24 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Opracował:	Karol Sosnowski		

Nr rys.
4

1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P2 Płyta przekrywająca, szt. 4
BETON C30/37 szybkosprawny z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B5005P, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR


Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

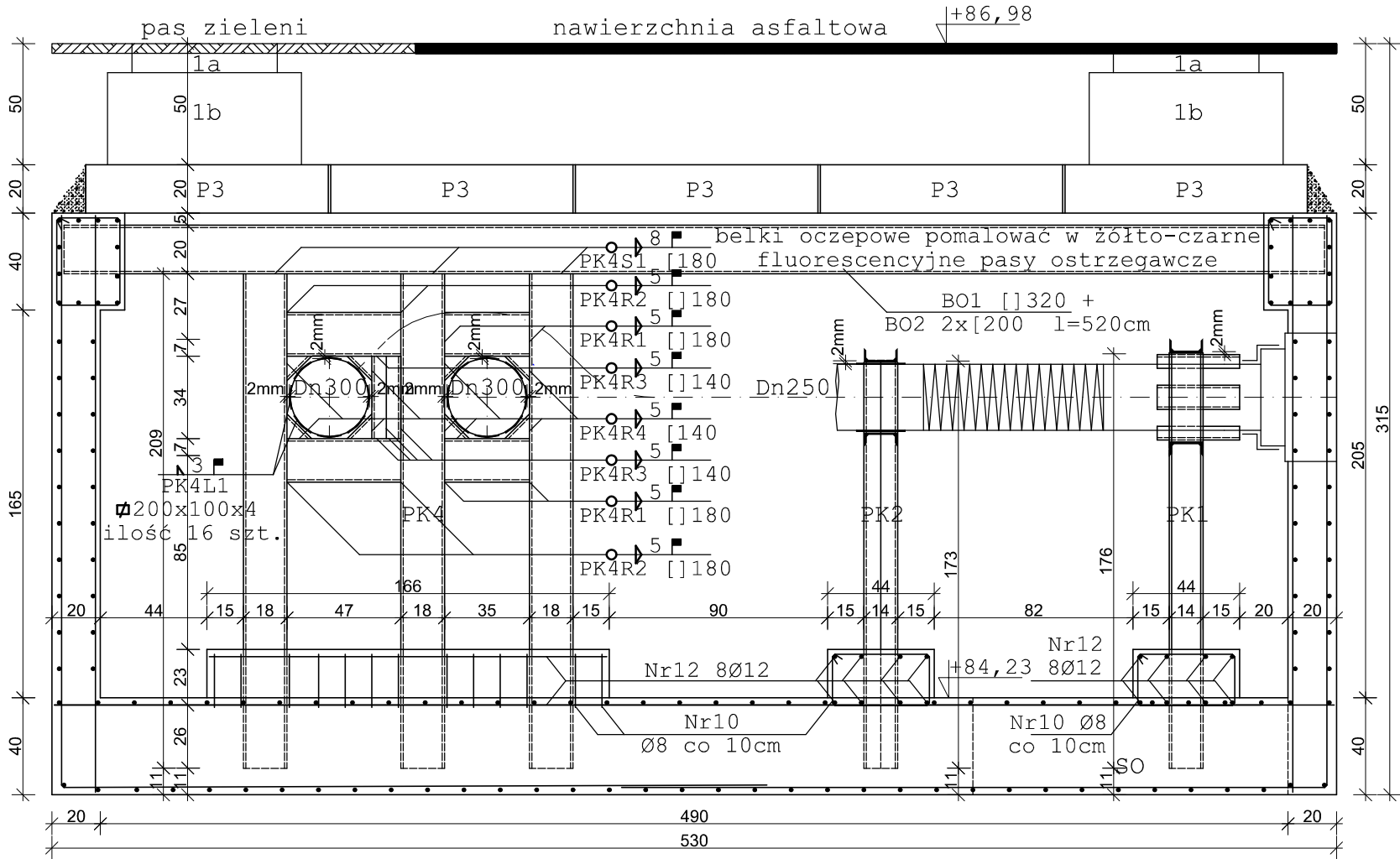




OBJAŚNIENIA
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P2 Płyta przekrywająca, szt. 4
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR


UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

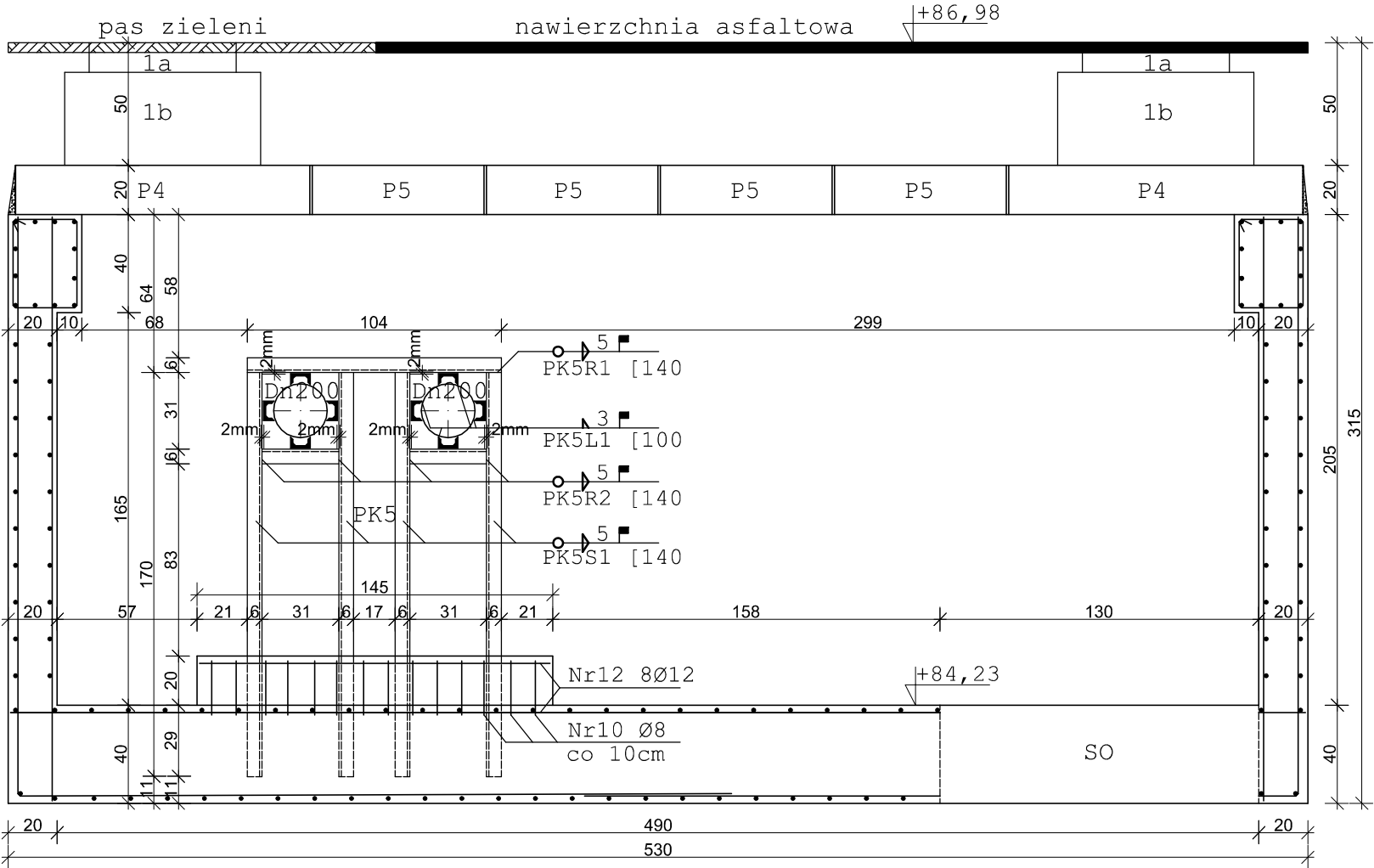
	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 6
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, przekrój B2-B2				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			



OBJAŚNIENIA
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
P3 Płyta przekrywająca, szt. 5
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFIŁOWA S235JR


UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

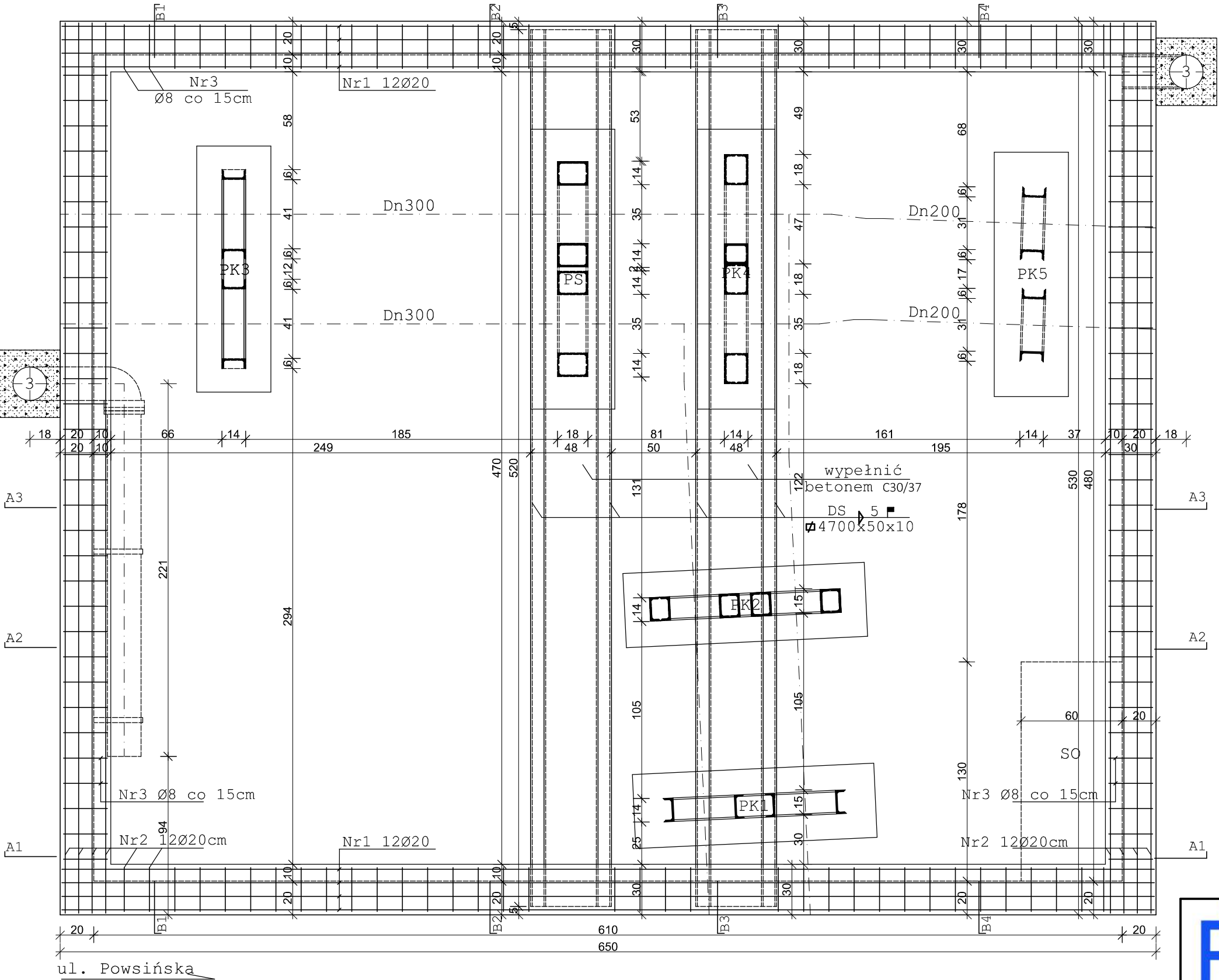
 PROJEKT	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 7
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powiśńskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, przekrój B3-B3				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			



OBJAŚNIENIA
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalna kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
P5 Płyta przekrywająca, szt. 4
BETON C30/37 szybkosprawnny z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR


UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 8
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, przekrój B4-B4				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			

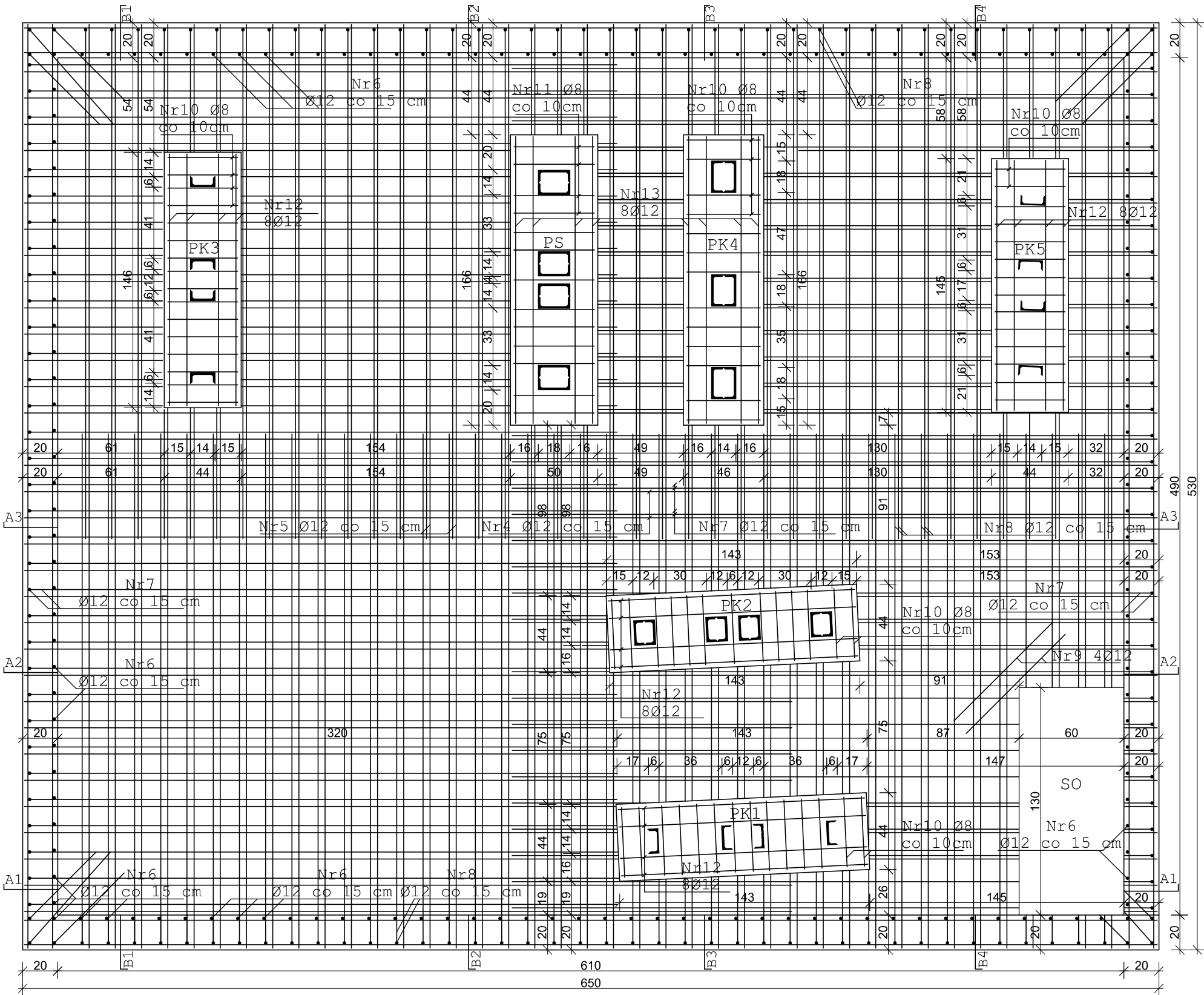


OBJAŚNIENIA
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
3. Wentylacja komory, szt. 2
BETON C30/37 szybkosprawnny z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

<div> PROJEKT</div>		Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA		
		Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie		
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	Nr rys. 9
Nazwa rys: Komora OC12/L5, konstrukcja wieńca				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Opracował:	Karol Sosnowski			


Nr rys.
9




ul. Powsińska

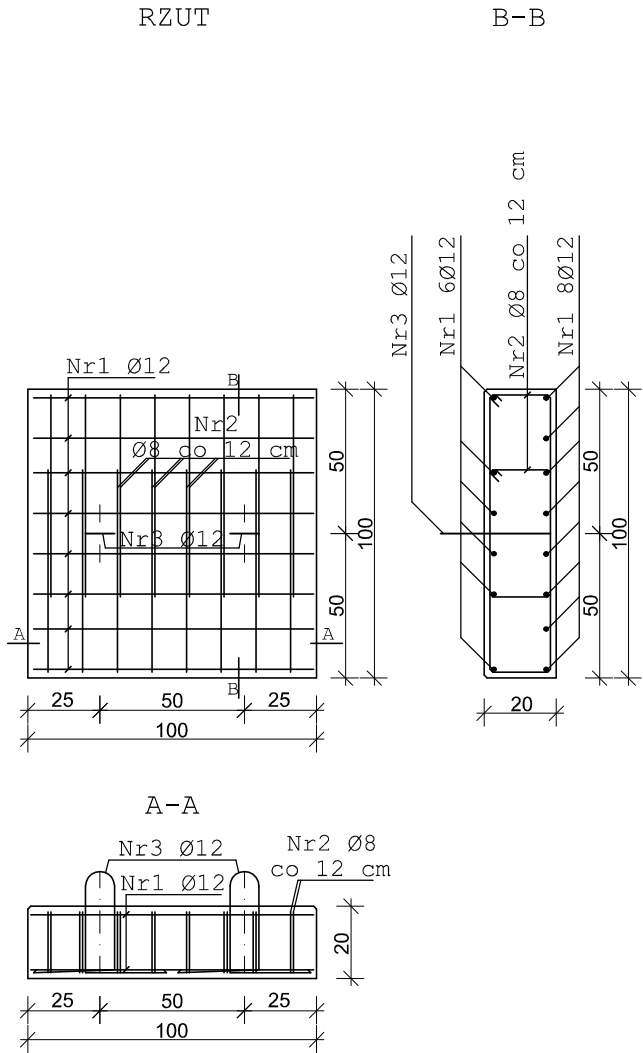
OBJAŚNIENIA
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni
demonutowalna kratą typu WEMA zlicowana z posadzką
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	Nr rys. 10
Nazwa rys: Komora OC12/L5, konstrukcja posadzki				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			

 PROJEKT	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA		
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie		
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy
Nazwa rys: Komora OC12/L5, konstrukcja płyt P1, P2			
Projektował: Ireneusz Mróz	MAZ/0103/PWOK/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>		
Sprawdził: Mariusz Olszewik	MAZ/0595/PWBKb/24 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>		
Opracował: Karol Sosnowski			

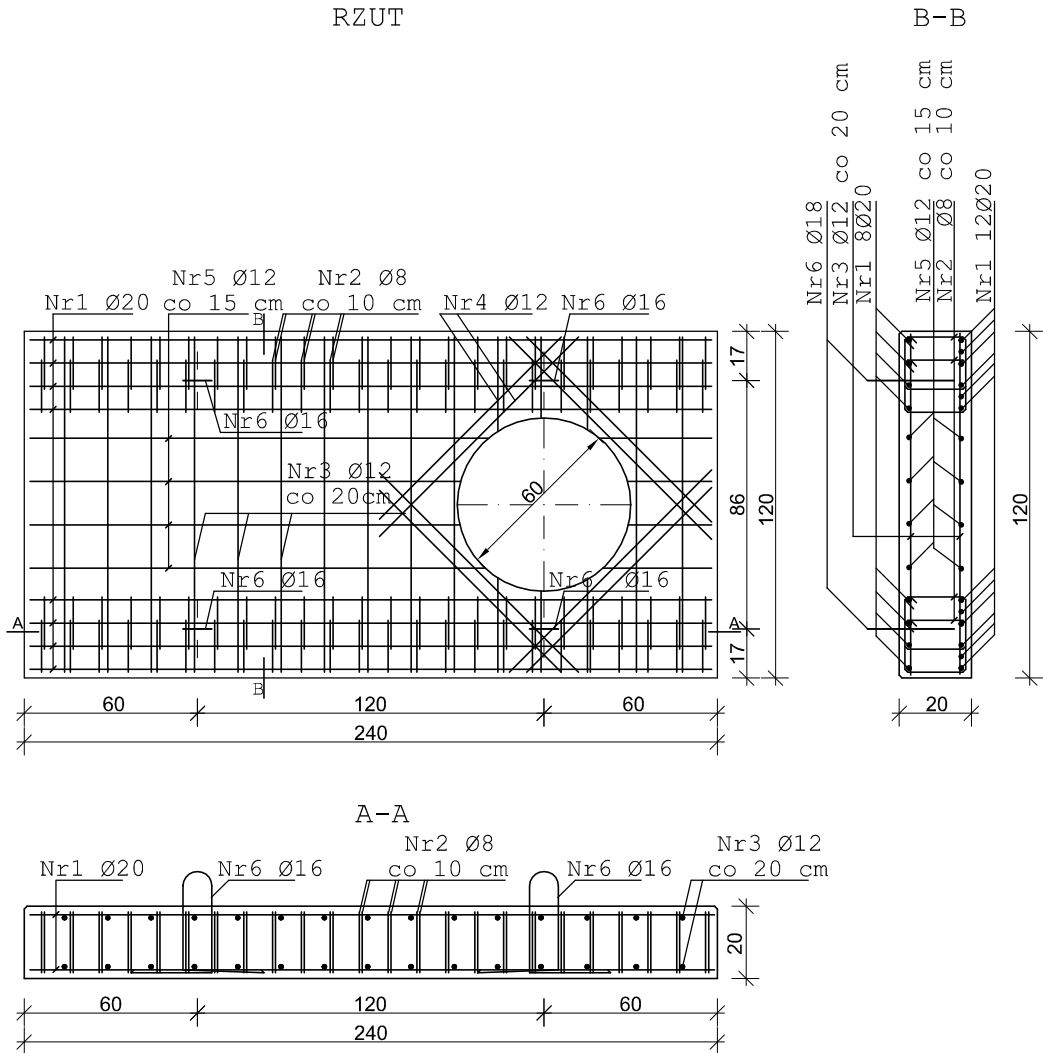
PŁYTA P3



BETON C30/37 z dodatkiem wodoszczelnym W10
STAŁ ZBROJENIOWA A-III B500SP, A-I S235JR
OBJĘTOŚĆ V = 0,2m3
MASA G = 520kg
OTULINA 2 cm

ILOŚĆ PŁYT 5 szt.

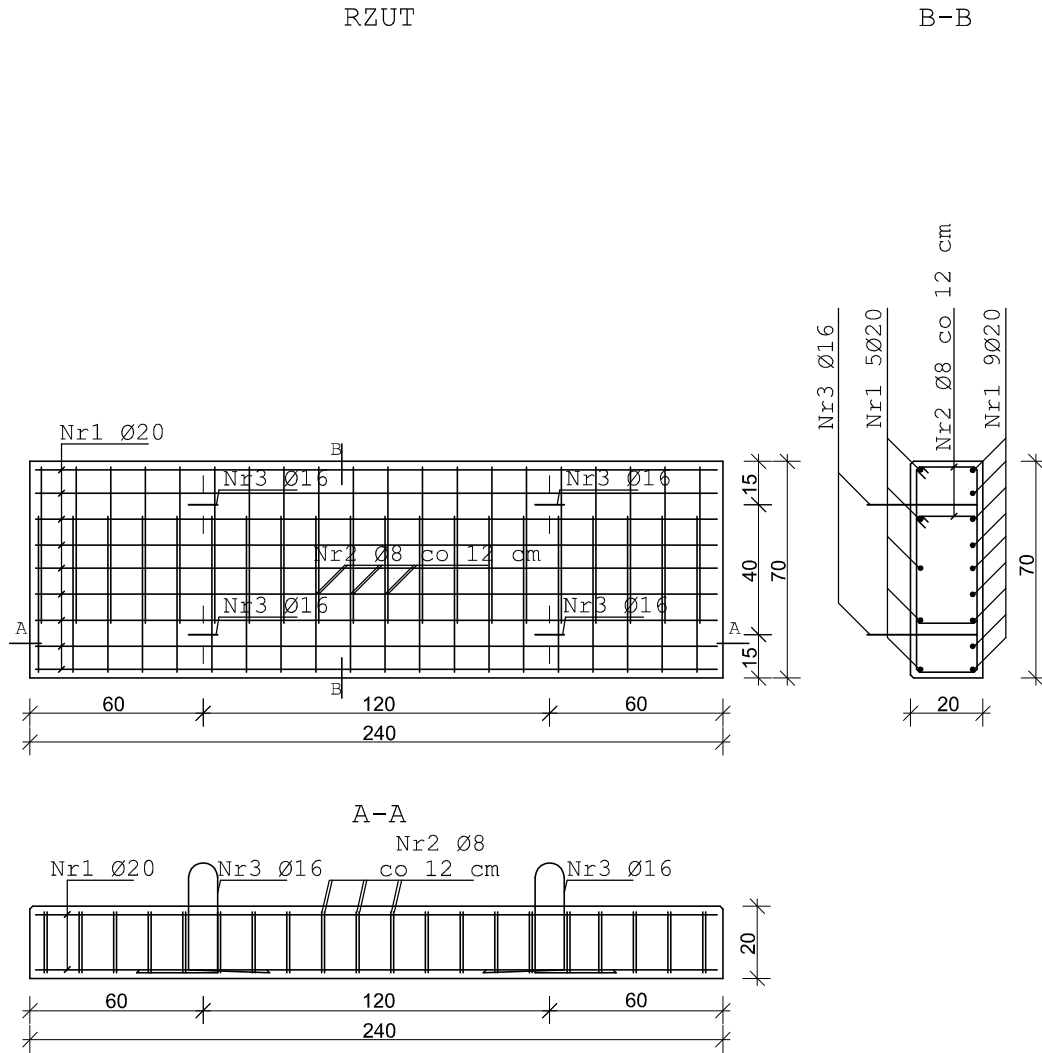
PŁYTA P4



BETON C30/37 z dodatkiem wodoszczelnym W10
STAŁ ZBROJENIOWA A-III B500SP, A-I S235JR
OBJĘTOŚĆ V = 0,756m3
MASA G = 1966kg
OTULINA 2 cm

ILOŚĆ PŁYT 2 szt.

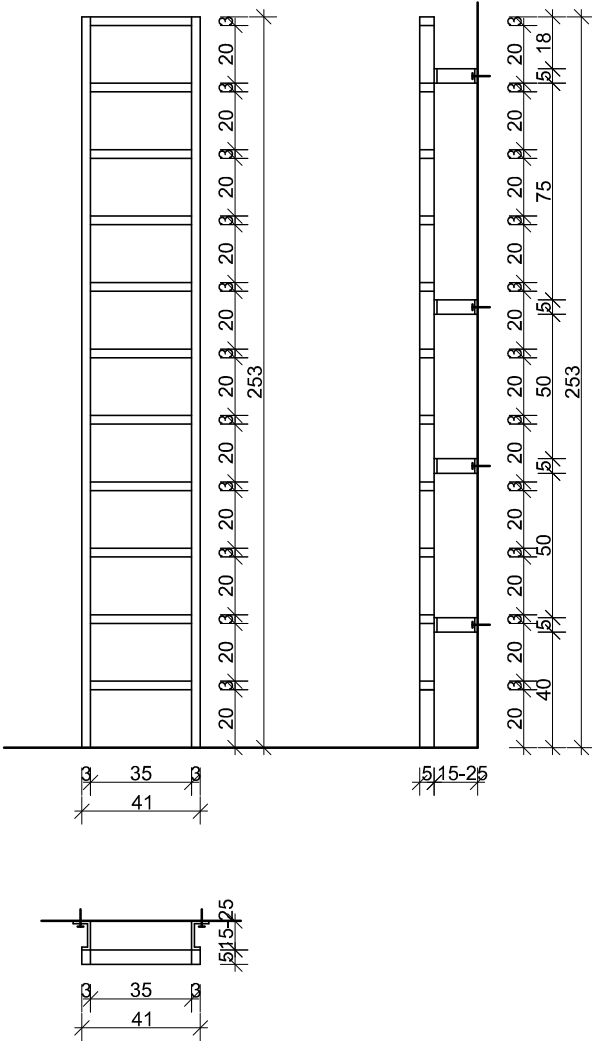
PŁYTA P5



BETON C30/37 z dodatkiem wodoszczelnym W10
STAŁ ZBROJENIOWA A-III B500SP, A-I S235JR
OBJĘTOŚĆ V = 0,50m3
MASA G = 1310kg
OTULINA 2 cm

ILOŚĆ PŁYT 4 szt.

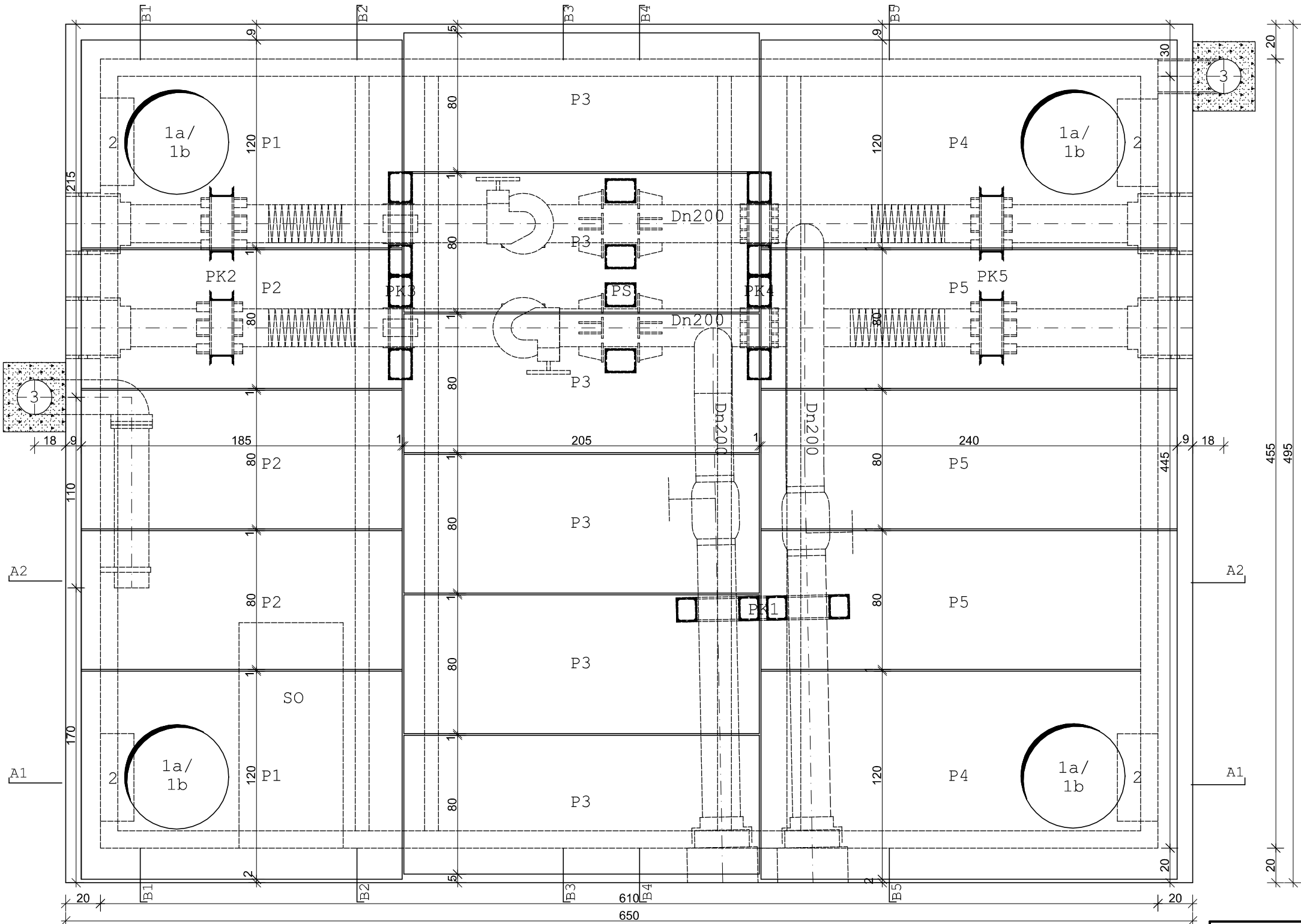
 PROJEKT	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 12
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, konstrukcja płyt P3, P4, P5				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Opracował:	Karol Sosnowski			



OBJAŚNIENIA
Elementy drabinek wykonać z profili 50mm x 30mm,
gr. ścianki 3mm ze stali kwasoodpornej OH18N9
ze stopniami antypoślizgowymi.
Elektrody ES-18.
Drabinki zamocować do ściany komory przy użyciu
śrub rozporowych M10, dł.200mm oraz ceowników
wykonanych z blachy 50x8mm.

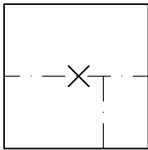
ILOŚĆ DRABINEK szt. 4

	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 13
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L5, konstrukcja drabinek				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			



ul. Powsińska

KOMORA OC12/L5



Siły działające od rurociągów
na konstrukcję w komorze
(według projektu branży sanitarnej)

Px = 120kN
Py = 300kN

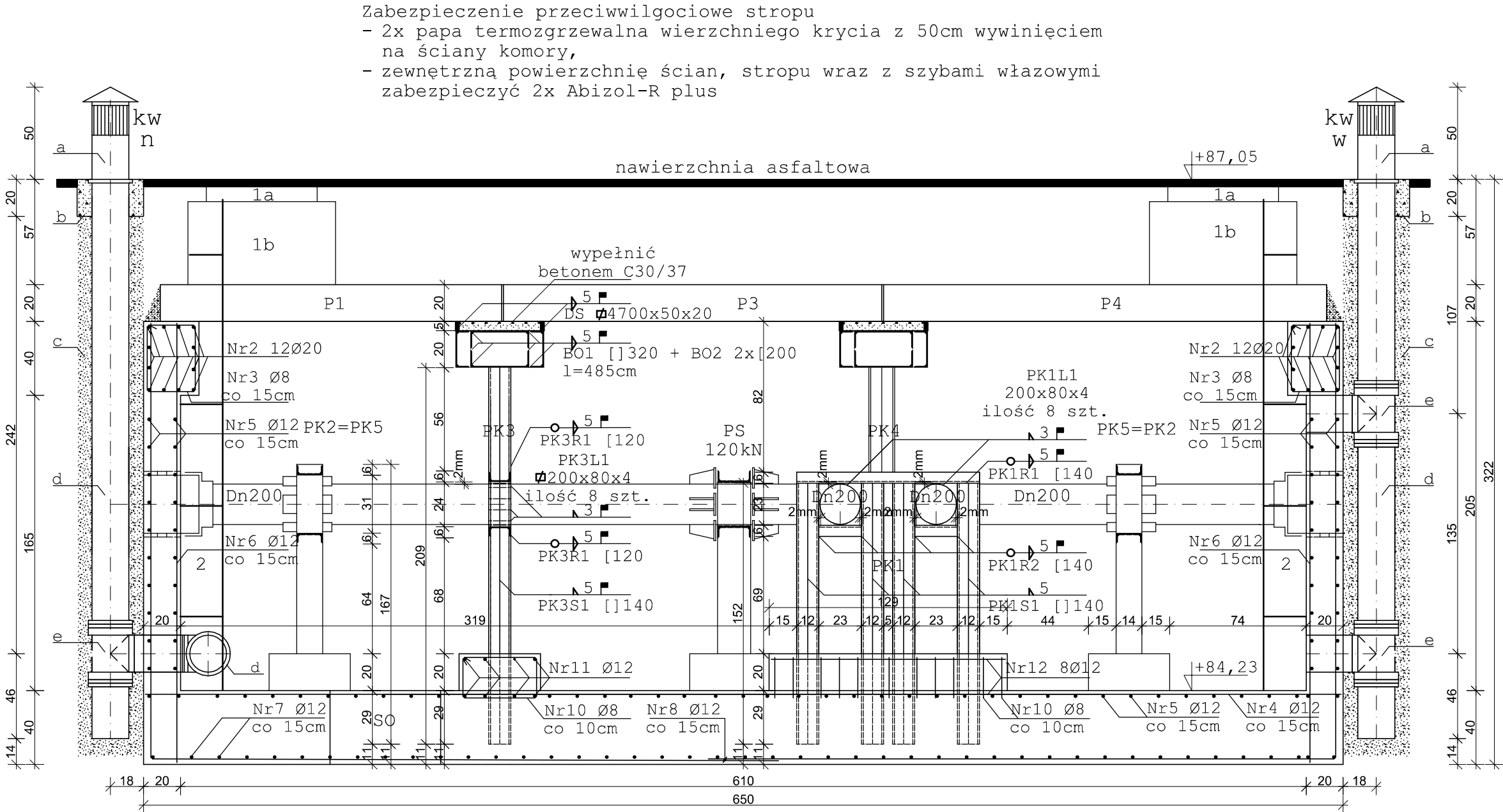
OBJAŚNIENIA

- 1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
- 1b. Szyb włazowy, szt. 4
- 2. Drabinki włazowe, szt. 4
- 3. Wentylacja komory, szt. 2
- SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalna kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
- P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
- P2 Płyta przekrywająca, szt. 3
- P3 Płyta przekrywająca, szt. 6
- P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
- P5 Płyta przekrywająca, szt. 3
- BETON C30/37 szybkosprawny z dodatkiem wodosz. W10
- STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
- STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:

Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

 PROJEKT		Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 14
		Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy		
Nazwa rys: Komora OC12/L6, rzut stropu					
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Opracował:	Karol Sosnowski				




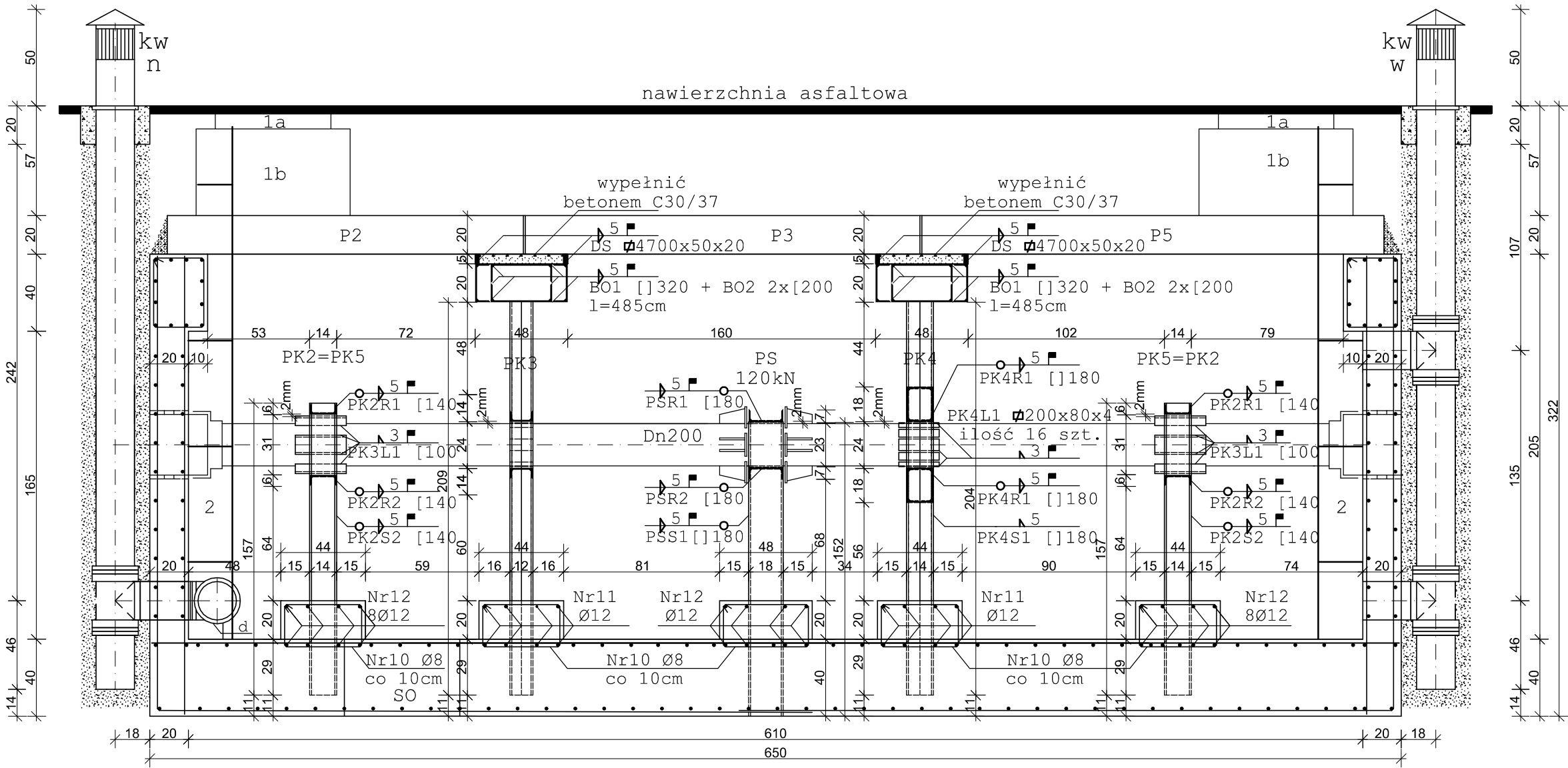
OBJAŚNIENIA

1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
2. Drabinki włazowe, szt. 4
S0. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowana z posadzką
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P3 Płyta przekrywająca, szt. 6
P4 Płyta przekrywająca, szt. 2
a. Kominiek wentylacyjny Dn200 wykonany ze stali kwasoodpornej gat. 316L, szt. 2
b. Beton C16/20
c. Piasek zagęszczony z dodatkiem cementu 50 kg/m
d. Rura PCV typ średni "N" SN4(S-20) DN200, l=9,0 m
e. Trójnik PCV Dn200, 3 szt.
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:


Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

 P




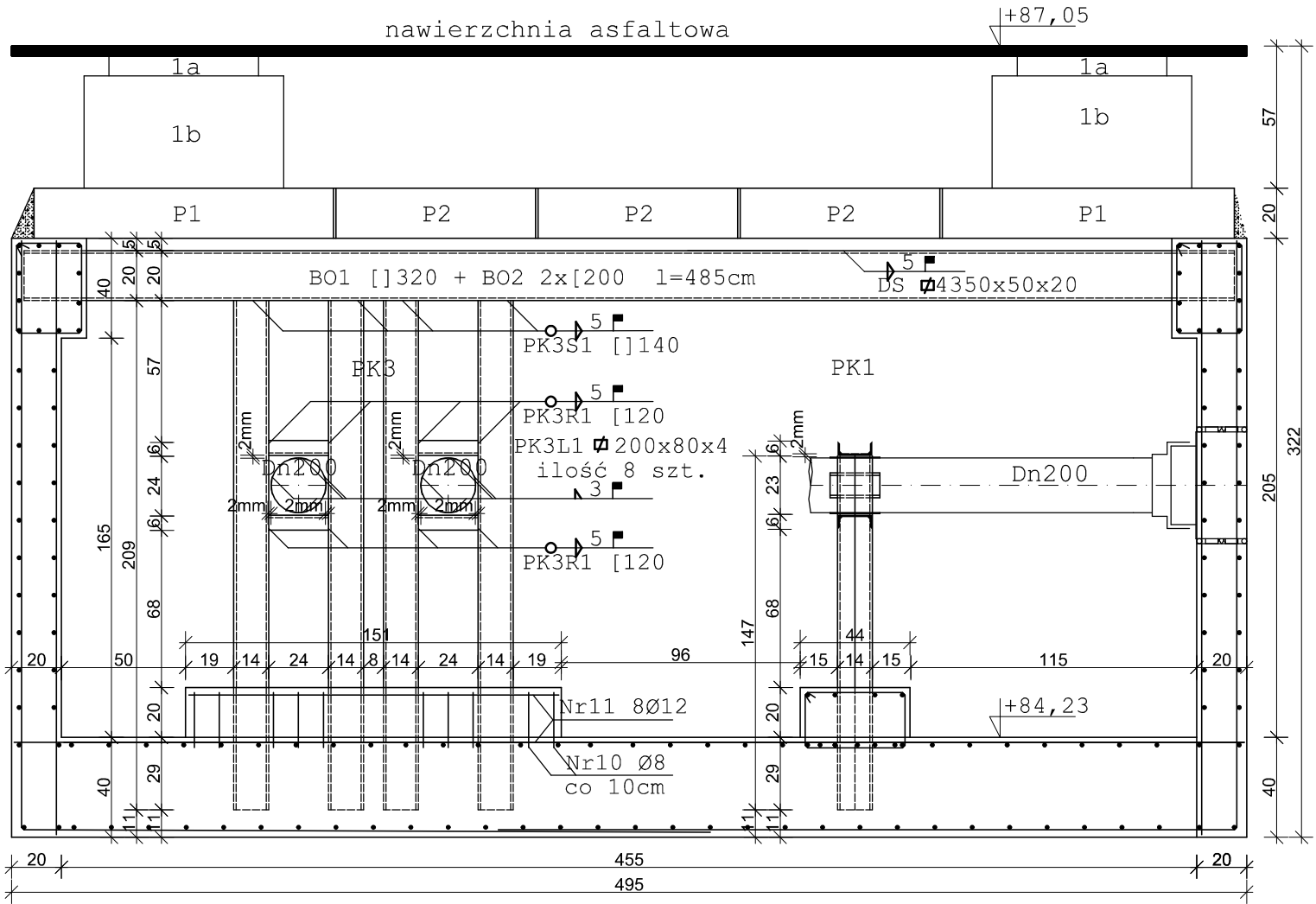
OBJAŚNIENIA
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
P2 Płyta przekrywająca, szt. 3
P3 Płyta przekrywająca, szt. 6
P5 Płyta przekrywająca, szt. 3
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm

 P
--


1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
S0. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni
demontowalną kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P2 Płyta przekrywająca, szt. 3
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR

 PROJEKT	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA		
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie		
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy
Nazwa rys: Komora OC12/L6, przekrój B1-B1			
Projektował: Ireneusz Mróz	MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		Nr rys. 17
Sprawdził: Mariusz Olszewik	MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Opracował: Karol Sosnowski			



OBJAŚNIENIA
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
P1 Płyta przekrywająca, szt. 2
P2 Płyta przekrywająca, szt. 3
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór
kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach
mieszkowych wynosi 1-2 mm


	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 18
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L6, przekrój B2-B2				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			

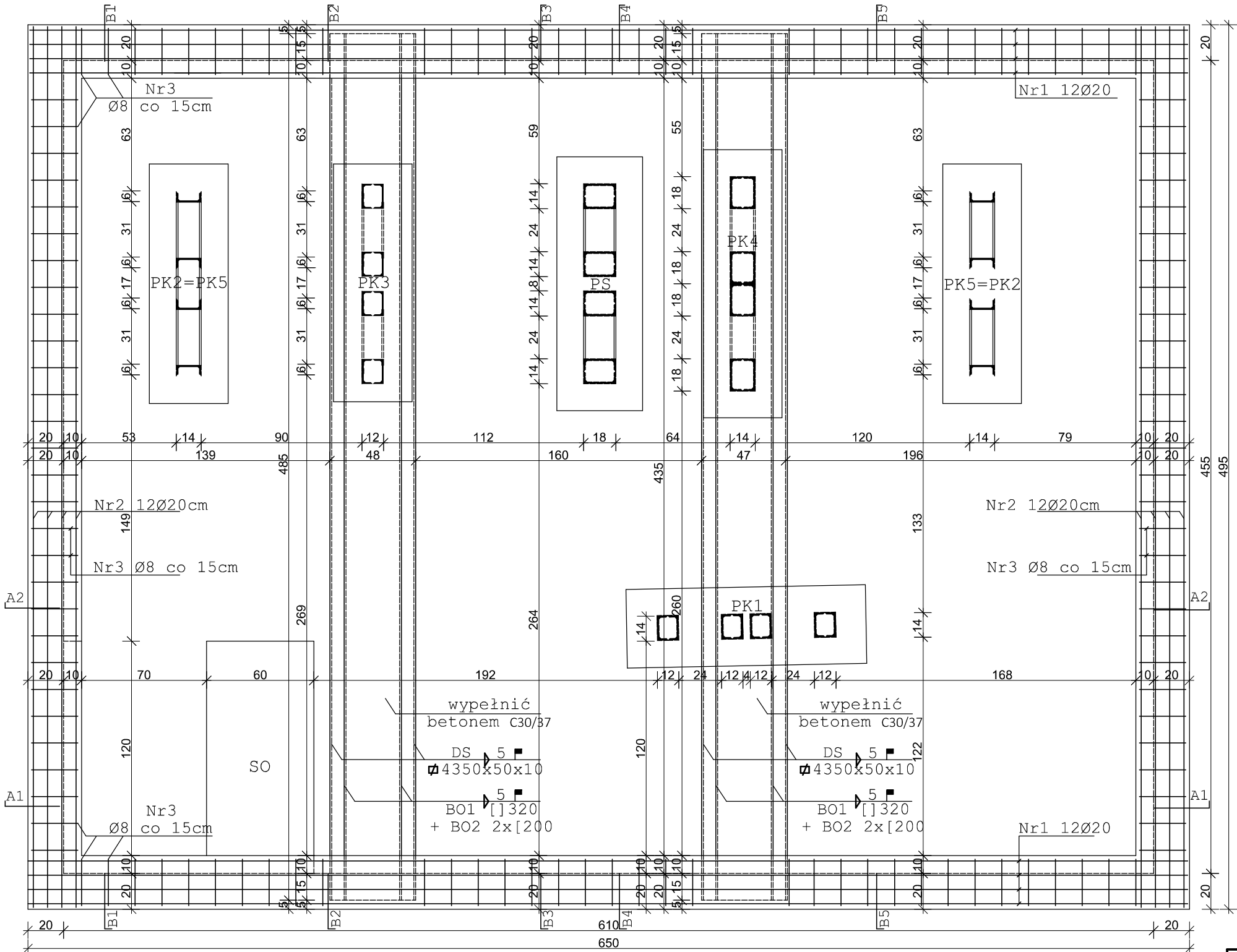
1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
P3 Płyta przekrywająca, szt. 6
BETON C30/37 szybkosprawny z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

Nr rys.
19

1a. Pokrywa włazowa, szt. 4
1b. Szyb włazowy, szt. 4
P3 Płyta przekrywająca, szt. 6
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR


		Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA	
		Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie	
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy
Nazwa rys: Komora OC12/L6, przekrój B4-B4			Nr rys. 20
Projektował: Ireneusz Mróz	MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Sprawdził: Mariusz Olszewik	MAZ/0595/PWOBk/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Opracował: Karol Sosnowski			

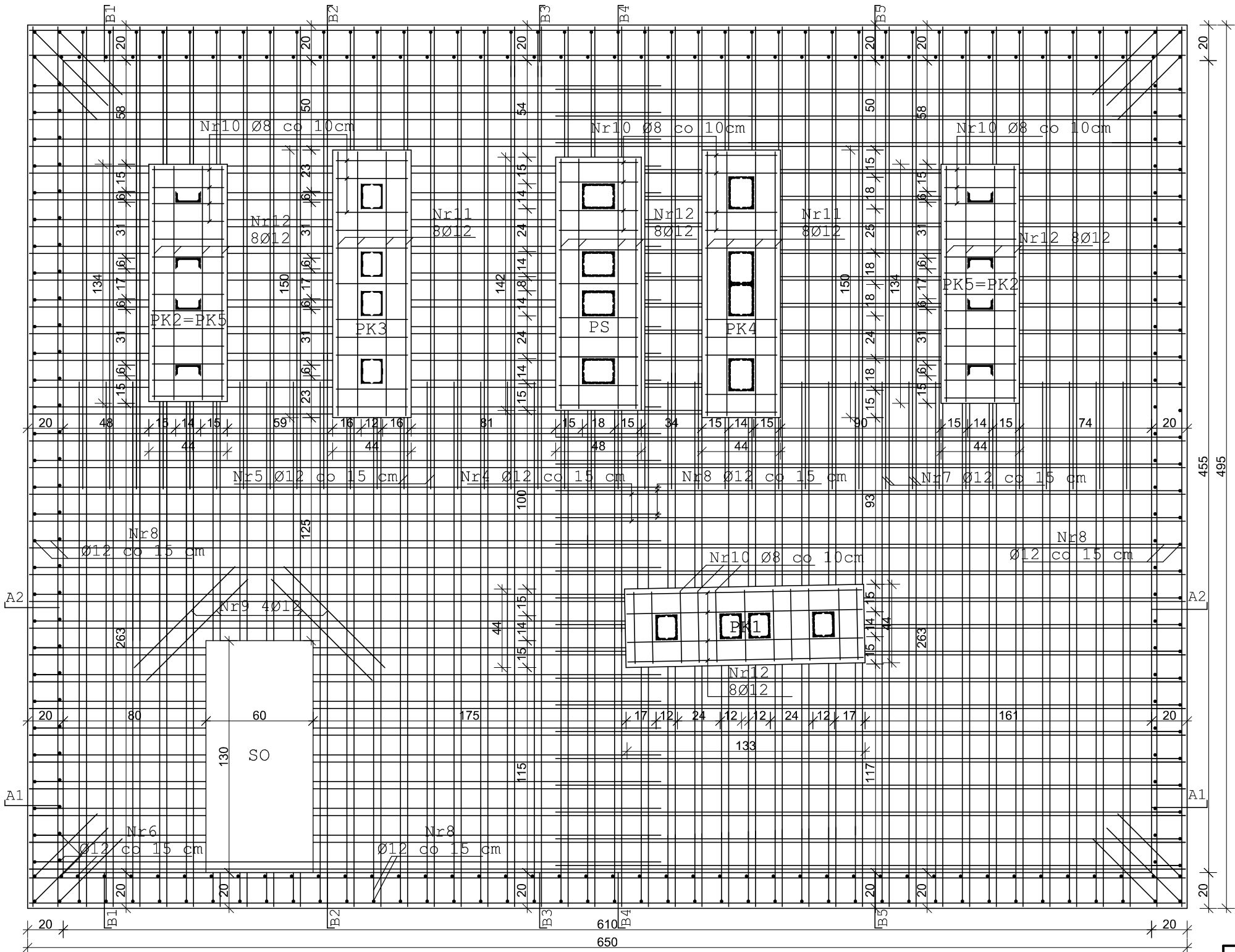


ul. Powsińska

OBJAŚNIENIA
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowana z posadzką
BETON C30/37 szybkosprawny z dodatkiem wodosz. W10
STAL ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAL PROFILOWA S235JR

UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkowych wynosi 1-2 mm

 P
--



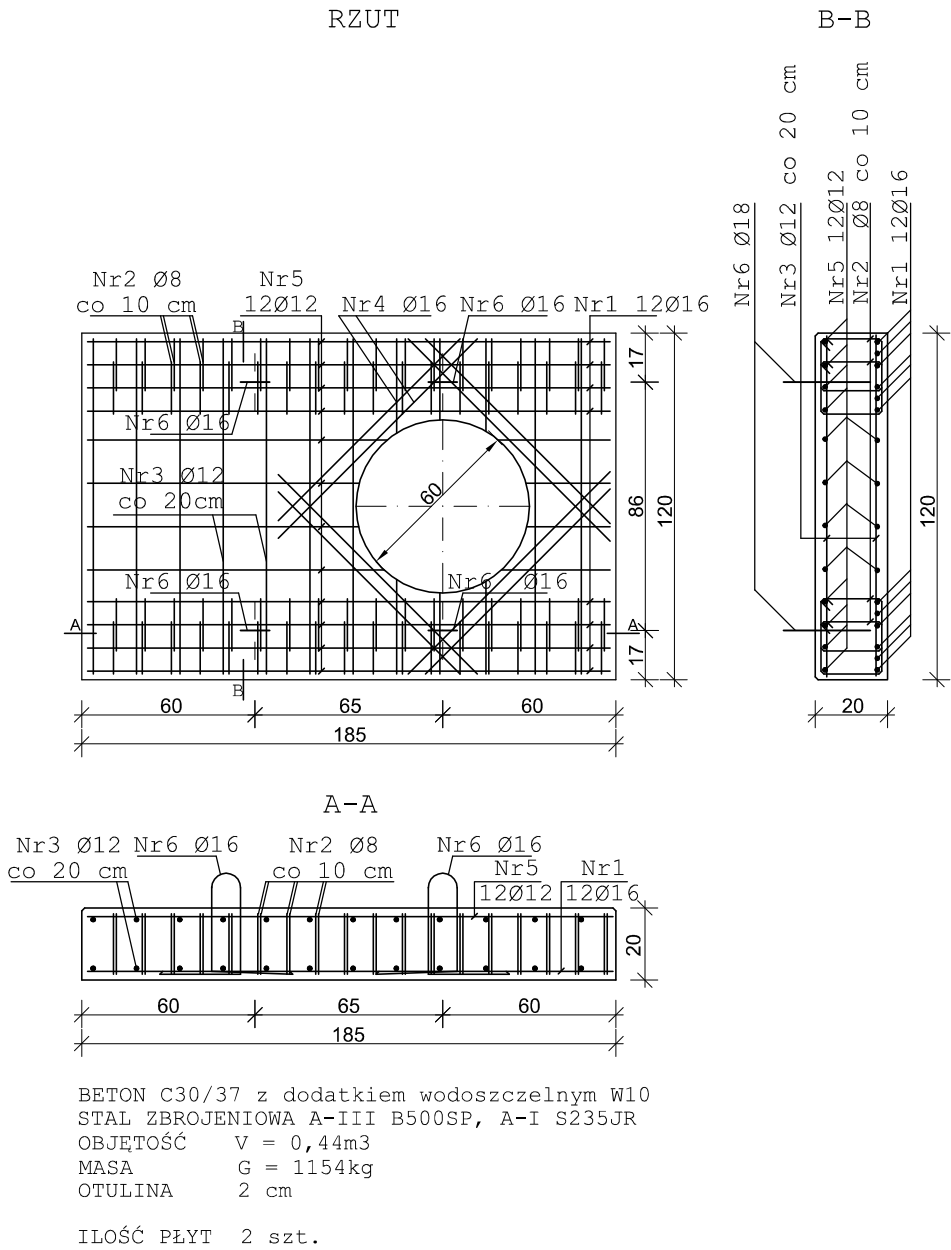
ul. Powsińska

OBJAŚNIENIA
SO. Studzienka odwadniająca - przekrycie całej powierzchni demontowalną kratą typu WEMA zlicowaną z posadzką
BETON C30/37 szybkosprawy z dodatkiem wodosz. W10
STAŁ ZBROJENIOWA B500SP, S235JR
STAŁ PROFILOWA S235JR

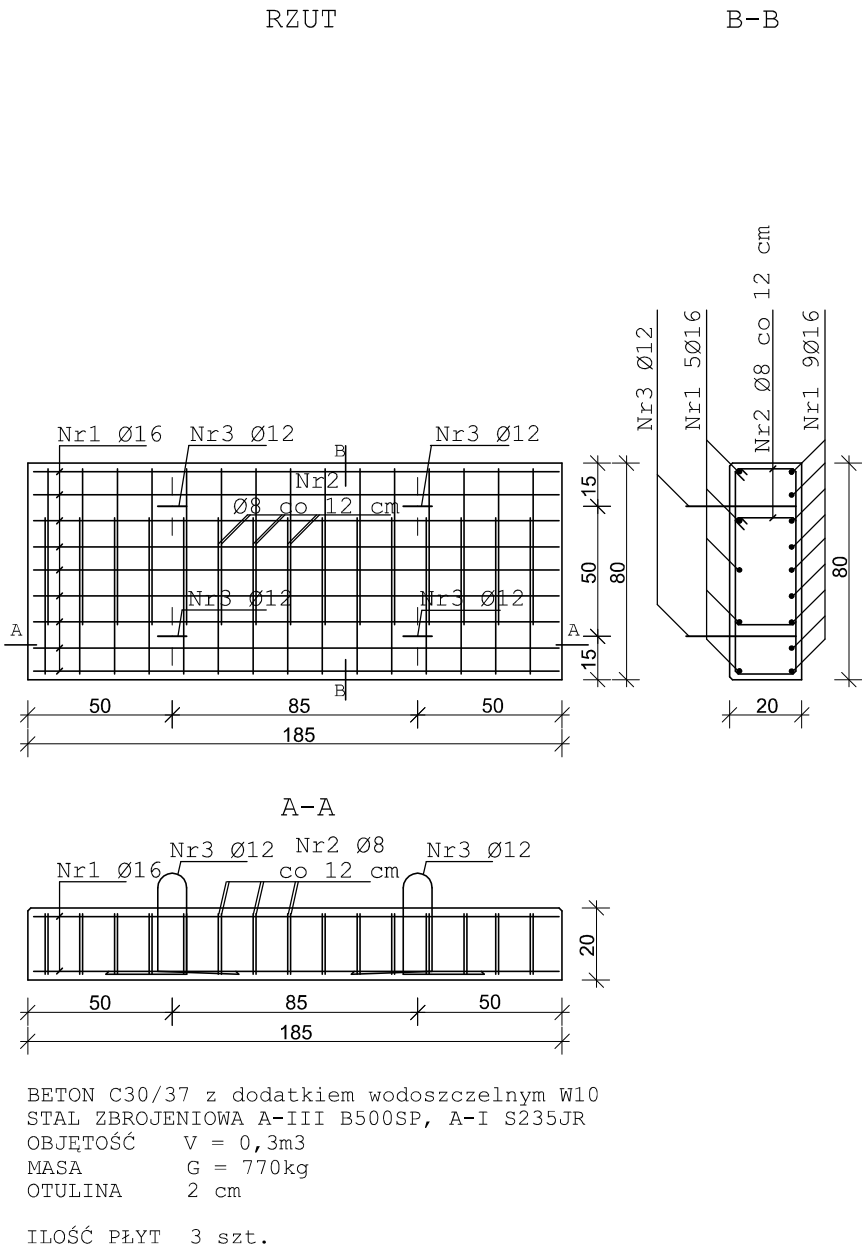
UWAGA:
Dopuszczalna tolerancja przemieszczenia bocznego podpór kierunkowych, odbojek i punktu stałego przy kompensatorach mieszkwych wynosi 1-2 mm

 PROJEKT		Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 22
Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie					
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy		
Nazwa rys: Komora OC12/L6, rzut, konstrukcja posadzki					
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		
Opracował:	Karol Sosnowski				

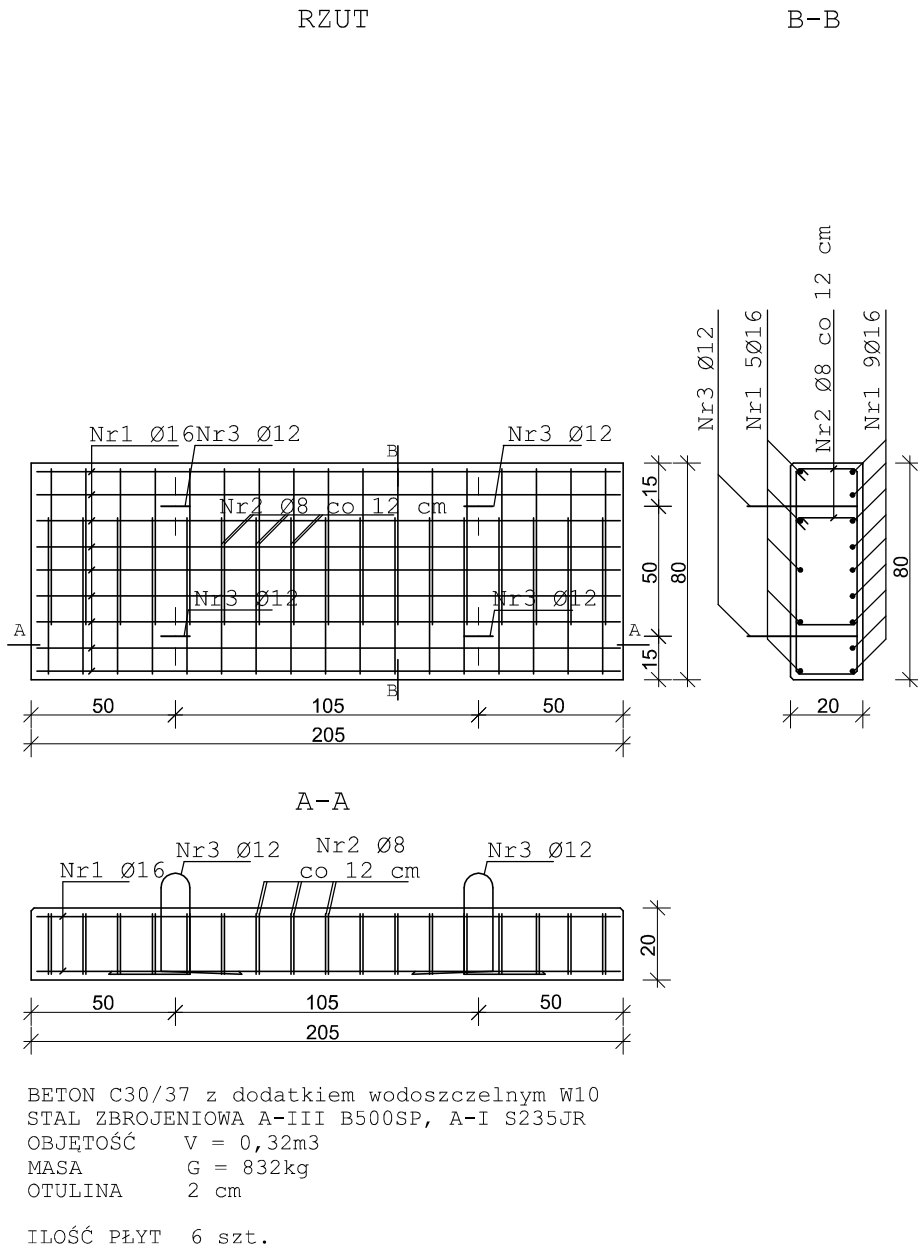
PŁYTA P1




PŁYTA P2

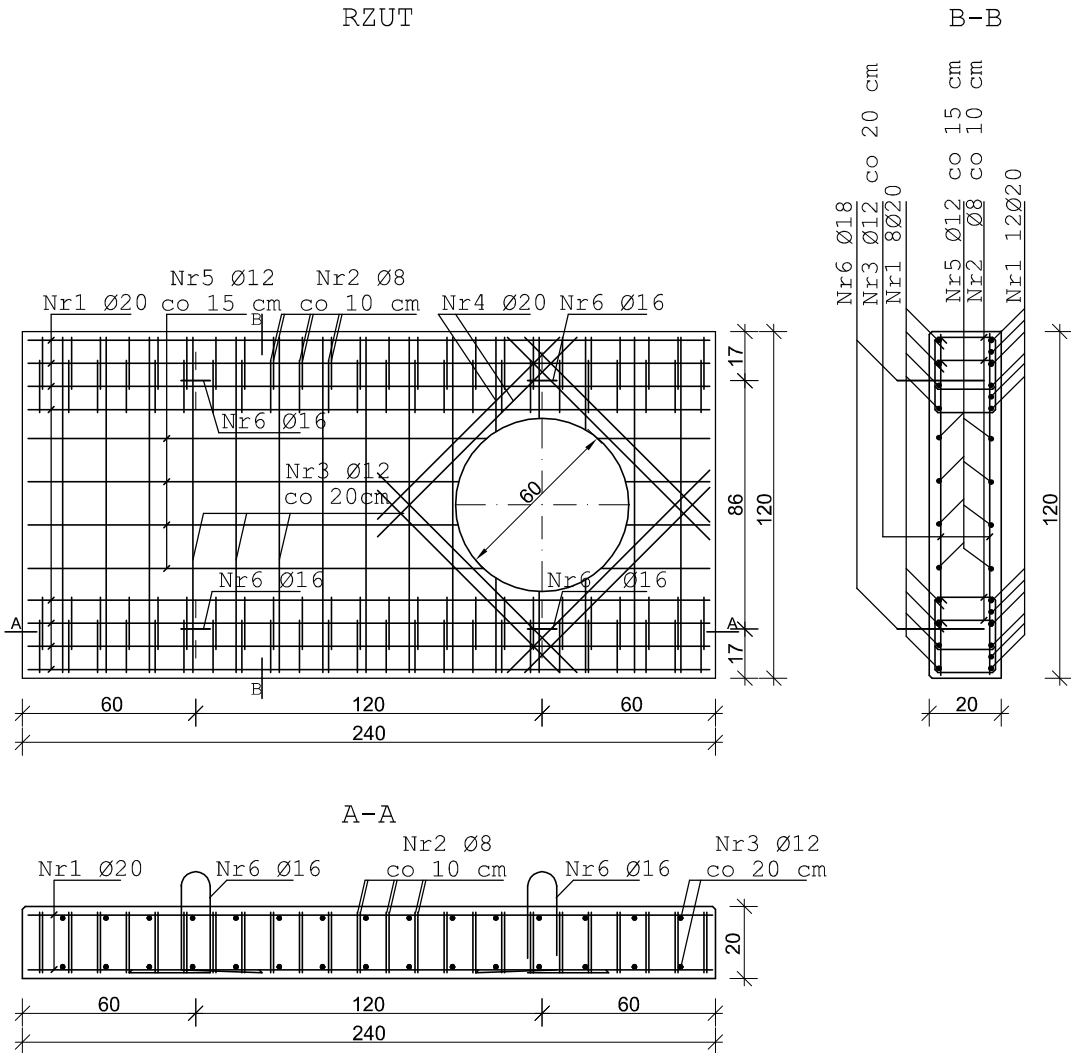


PŁYTA P3



 P
--

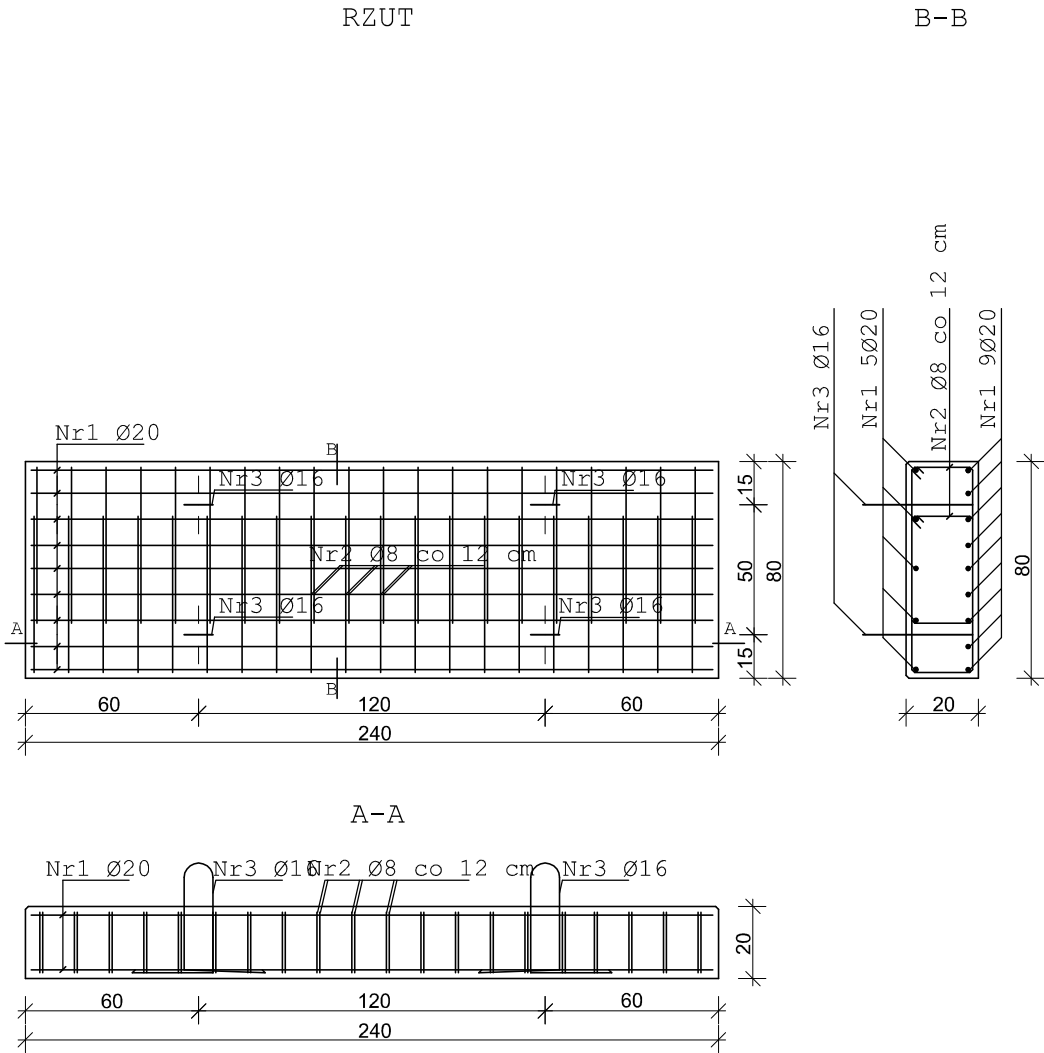
PŁYTA P4



BETON C30/37 z dodatkiem wodoszczelnym W10
STAŁ ZBROJENIOWA A-III B500SP, A-I S235JR
OBJĘTOŚĆ V = 0,756m³
MASA G = 1966kg
OTULINA 2 cm


IŁOŚĆ PŁYT 2 szt.

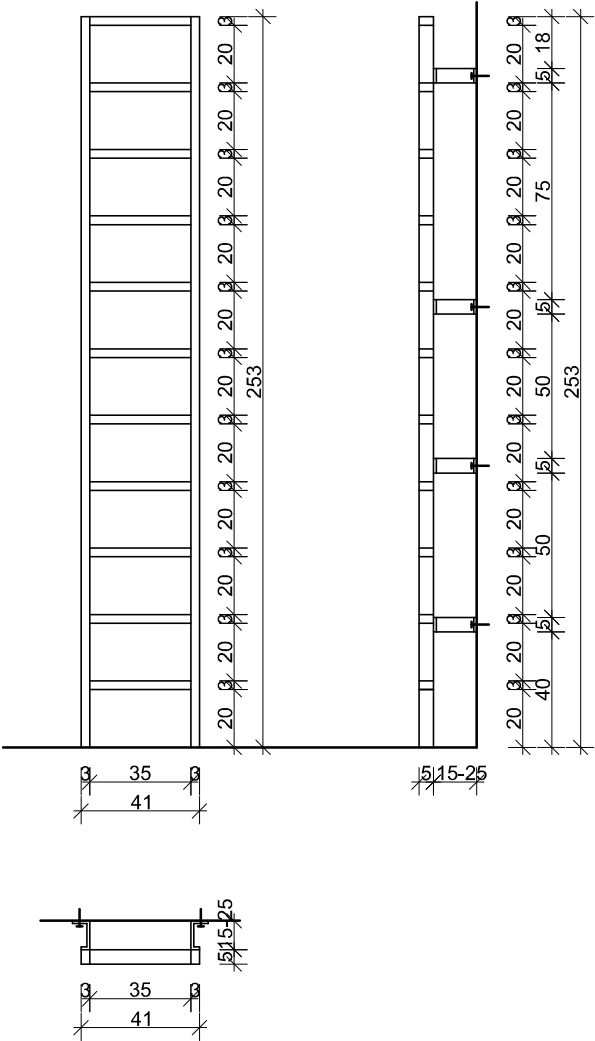
PŁYTA P5



BETON C30/37 z dodatkiem wodoszczelnym W10
STAŁ ZBROJENIOWA A-III B500SP, A-I S235JR
OBJĘTOŚĆ V = 0,50m³
MASA G = 1310kg
OTULINA 2 cm

IŁOŚĆ PŁYT 3 szt.

 P
--



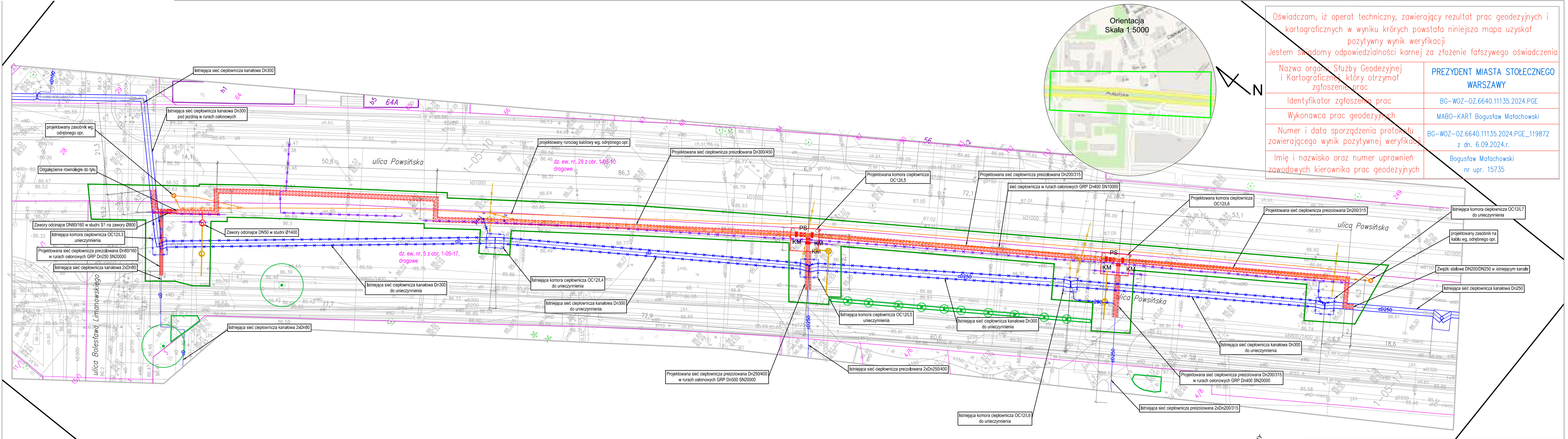
OBJAŚNIENIA
Elementy drabinek wykonać z profili 50mm x 30mm,
gr. ścianki 3mm ze stali kwasoodpornej OH18N9
ze stopniami antypoślizgowymi.
Elektrody ES-18.
Drabinki zamocować do ściany komory przy użyciu
śrub rozporowych M10, dł.200mm oraz ceowników
wykonanych z blachy 50x8mm.

IŁOŚĆ DRABINEK szt. 4

	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA			Nr rys. 25
	Temat: Budowa i przebudowa s.c. DN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej w Warszawie			
Branża: bud.-konstr.	Data: 11.2025	Skala: 1:25	Stadium: Projekt tech. wykonawczy	
Nazwa rys: Komora OC12/L6, konstrukcja drabinek				
Projektował:	Ireneusz Mróz		MAZ/0103/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdził:	Mariusz Olszewik		MAZ/0595/PWBKb/24 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracował:	Karol Sosnowski			

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

III. CZĘŚĆ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA, ZAŁĄCZNIKI



Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultat prac geodezyjnych i kartograficznych w wyniku krórch powstała niniejsza mapa uzyskał pozytywny wynik weryfikacji
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Identyfikator zgłoszenia prac	BG-WOZ-OZ.6640.11135.2024.PGE
Wykonawca prac geodezyjnych	MABO-KART Bogusław Małachowski
Numer i data sporządzenia protokołu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	BG-WOZ-OZ.6640.11135.2024.PGE_119872 z dn. 6.09.2024.r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Bogusław Małachowski nr upr. 15735

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH terenu położonego przy ul.Powsińskiej				Wykaz oznaczeń		LEGENDA:		Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA				Nr rys. 1			
								Temat: Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie.							
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej		BG-WOZ-OZ.6640.11135.2024.PGE		Poświadczam się zgodność treści mapy do celów projektowych z treścią mapy zasadniczej zaktualizowanej w ramach niniejszego zgłoszenia pracy.		Sieci ciepne projektowane				Branża: sanitarna			Data: 10.2025	Skala: 1:500	Stadium: PB
Nazwa miejscowości		m.st.Warszawa		Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych		Sieci ciepne istniejące				Nazwa rys: Projekt zagospodarowania terenu					
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	146505_8	Mapę niniejszą opracował w firmie MABO-KART geodeta uprawniony Bogusław Małachowski , uprawnienia zawodowe nr.: 15735		Sieci ciepne do unieczynnienia									
		nazwa	Mokotów	MABO-KART Bogusław Małachowski PRACOWNIA GEODEZYJNA 03-149 Warszawa ul.Aluzyna 25F/905 tel. 501 064 595 e-mail:mabokart@wp.pl		Obrys budynku				Projektował: Irena Ramlow - Pachocka					
Obręby ewidencyjne		identyfikator	146505_8.0510	GEODETA UPRAWNIONY Bogusław Małachowski Upr. M.G.T. i B. Nr 15735		Granice działek									
		nazwa	1-05-10	Inne dodatkowe obiekty nie objęte katalogiem obiektów baz danych		Istniejąca zieleń				Sprawdził: Grzegorz Pachocki					
Skala mapy		1:500		podpis geodety uprawnionego który opracował mapę		Pas frontu robót z zapleczem				Opracował: Michał Pachocki					
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	PUWG-2000			Odwodnienie do unieczynnienia / budowy wg. odz. opr.									
Data opracowania mapy		wysokości	PL-EVRF2007-NH			Kabel teletechniczny do przebudowy wg. odz. opr.									
			6.09.2024.r.			Nieczynne kable elergetyczne									

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

2. Uprawnienia projektanta



sygn. akt. MAZ/7131-7132/92/08/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 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 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz na podstawie § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 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), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Ireneusz Mróz

inżynier

urodzony dnia [redacted], syn [redacted]

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0103/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej 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.

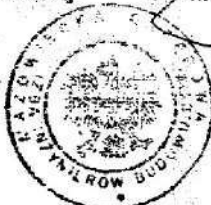
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bałaj



PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

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 specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 w zw. z § 16 ust. 1 pkt 2 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 w zakresie:

- 1/ sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1/ oraz w odniesieniu do architektury obiektu.



Otrzymują:

1. Pan Ireneusz Mróz
Grabowo
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 32
07-415 Olszewo – Borki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powińskiej w Warszawie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-R7P-E1W-H22 *

Pan IRENEUSZ MRÓZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0584/08

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-02 12:10:18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

3. Uprawnienia projektanta sprawdzającego



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/OKK/7131-32/595/24/K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2024 r

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r. poz. 551) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mariusz Olszewik
magister inżynier
ur. dnia 12 lipca 1991 roku, Maków Mazowiecki
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0595/PWBKb/24
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
 - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz. U. z 2024 r. poz. 572), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Decyzja ta może być zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie. Skargę wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji.

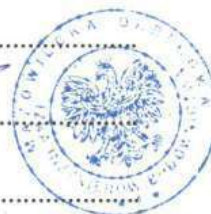
Od skargi pobiera się wpis stały w wysokości 200 zł. Na wniosek strony złożony przed wszczęciem postępowania sądowoadministracyjnego lub w toku tego postępowania może być przyznana jej przez Sąd pomoc prawna, obejmująca zwolnienie od kosztów sądowych oraz ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

mgr inż. Ilona Łacka

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LAZ-UKR-5HR *

Pan MARIUSZ OLSZEWIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0154/25

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



02-591 Warszawa, ul. Stefana Batorego 2
tel. +48 22 658 50 00
KRS 0000146143
NIP 525-000-56-56 REGON 015314764

Załącznik nr 4 do umowy
Warszawa, dnia 12.08.2024 r.

JEDNOSTKA VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.

GRZEGORZ PACHOCKI
PP PROJEKT
ul. Bednarska 10/14
00-310 Warszawa

DN/NUPIKO/24/1086/2024

ZLECENIE WYKONANIA ZADANIA / KOREKTA ZLECENIA Z DNIA.....*

Veolia Energia Warszawa S. A. zleca, zgodnie z umową 15147724-2022/0296/P/NP z dnia 29-07-2022 r., wykonanie dokumentacji projektowej dla:

Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie.
Dokładna nazwa zlecanego zadania

Koordynator umowy z ramienia Zamawiającego :
Pani Kinga Olczyk, tel. 722 330 665, email : kinga.olczyk@veolia.com

(email Koordynatora służy do przesyłania skanów wystąpień i pism kierowanych przez Wykonawcę w zakresie opracowania dokumentacji w imieniu Zamawiającego)

LP	Średnica przyłącza/ sieci ciepłowniczej [Dn]	Długość [mb]	Kwota realizacji zadania zgodnie z zał. nr 3 do umowy- netto [zł]	Kwota realizacji zadania zgodnie z zał. nr 3 do umowy- brutto [zł]	Termin realizacji danego zadania-data [dd-mm-rrrr]	Uwagi
1	300 - 80	320			28-02-2025 (200 dni)	wg. koncepcji
2	Projekt komór na sieci DN300 szt. 2	-			28-02-2025	wg. koncepcji
3	Zadanie dodatkowe w zakresie.....		nd	nd	nd	

LP	Wytyczne	Zakres (*niepotrzebne wykreślić)
1	Średnica sieci ciepłowniczej do zaprojektowania :	przyjąć istniejącą/ obliczyć uwzględniając aktualne zapotrzebowanie/zgodnie z warunkami technicznymi /inne*
2	Opracowanie projektu kanalizacji teletechnicznej	TAK/ NIE*
3	Konieczność uzgodnienia sytuowania sieci na Naradzie Koordynacyjnej na wniosek Zamawiającego	TAK/NIE*
4	Opracowanie projektu organizacji ruchu wraz z ew. projektem zmiany sygnalizacji.	TAK/NIE*
5	Opracowanie odtworzenia nawierzchni	TAK/NIE*
6	Opracowanie kosztorysu inwestorskiego z przedmiarami	TAK/NIE*
7	Opracowanie projektu:	zagespodarowania terenu / architektoniczno-budowlanego/

Załącznik nr 4 do umowy

		wykonawczego i technicznego*
8	Uzyskanie dokumentu na wykonanie robót budowlanych (bez czasu na uprawomocnienie)	Zgłoszenie/ pozwolenie na budowę*
9	Zadanie Dodatkowe :	TAK/ NIE*
10	<p>Inne wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana na podstawie załączonej koncepcji oraz pozyskanych w niej uzgodnień, wytycznych i inwentaryzacji branżowych. 2) dokumentacja projektowa powinna zawierać nazwy opracowań zgodnie ze znowelizowanym Prawem Budowlanym (Projekt Budowlany składający się z Projektu Zagospodarowania Działki lub Terenu, Projektu Architektoniczno-Budowlanego, Projektu Technicznego); 3) zamawiający zakłada budowę i przebudowę odcinka s.c. wykonanie w technologii kanałowej na sieć w technologii preizolowanej; 4) teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków; 5) należy uzgodnić konieczność wykonania s.c. tymczasowej, prowizorycznej na czas wykonywania robót budowlanych; 6) na etapie projektowania należy zaproponować rozwiązania, które zapewnią ciągłość komunikacji; 7) wymagana klauzula równoważności oraz określenie "lub równoważne" przy każdej nazwie własnej produktu - we wszystkich opracowaniach branżowych; 8) nazwę zadania należy dostawać zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym; 9) instalacja alarmowa: zalecenia projektowe i proponowana lokalizacja puszek pomiarowej instalacji alarmowej Brandes: w komorze OC12/L5 lub OC12/L6 10) w ramach opracowania koncepcji budowy i przebudowy sieci ciepłowniczej planowana jest likwidacja komór OC12/L3, OC12/L4, OC12/L5, OC12/L6 i OC12/L7. 11) zalecamy wykonanie w projektowanej komorze OC12/L5, za odgałęzieniem DN250 w kierunku ul. Konstancińskiej, redukcji średnicy rurociągu z DN300 do DN200 na odcinku od komory OC12/L5 do miejsca połączenia z siecią ciepłowniczą DN250 w rejonie likwidowanej komory OC12/L7. Ostateczne zalecenia należy uzgodnić z Działem Technicznym. 12) istniejące odgałęzienia obecnie zasilane z likwidowanych komór należy połączyć z nową siecią ciepłowniczą, zgodnie z opracowywaną koncepcją budowy i przebudowy sieci. 	

Załącznik nr 4 do umowy

	<p>13) wraz z budową sieci ciepłowniczej po nowej trasie należy wykonać dwie nowe komory OC12/L5 i OC12/L6.</p> <p>14) na etapie projektowym ustalić ewentualny dodatkowy zakres robót z Działem Sieci.</p> <p>15) w przypadku, gdy w trakcie opracowywania projektu budowlanego, zaistnieje konieczność rozszerzenia zakresu robót, należy nowy zakres prac potwierdzić notatką.</p>	
11	<p>Korekta Zlecenia w zakresie.....</p> <p>Z powodu.....</p>	NIE / TAK*

Dyrektor
Zarządzania Majątkiem
Elżbieta Żochowska
Podpis osoby upoważnionej

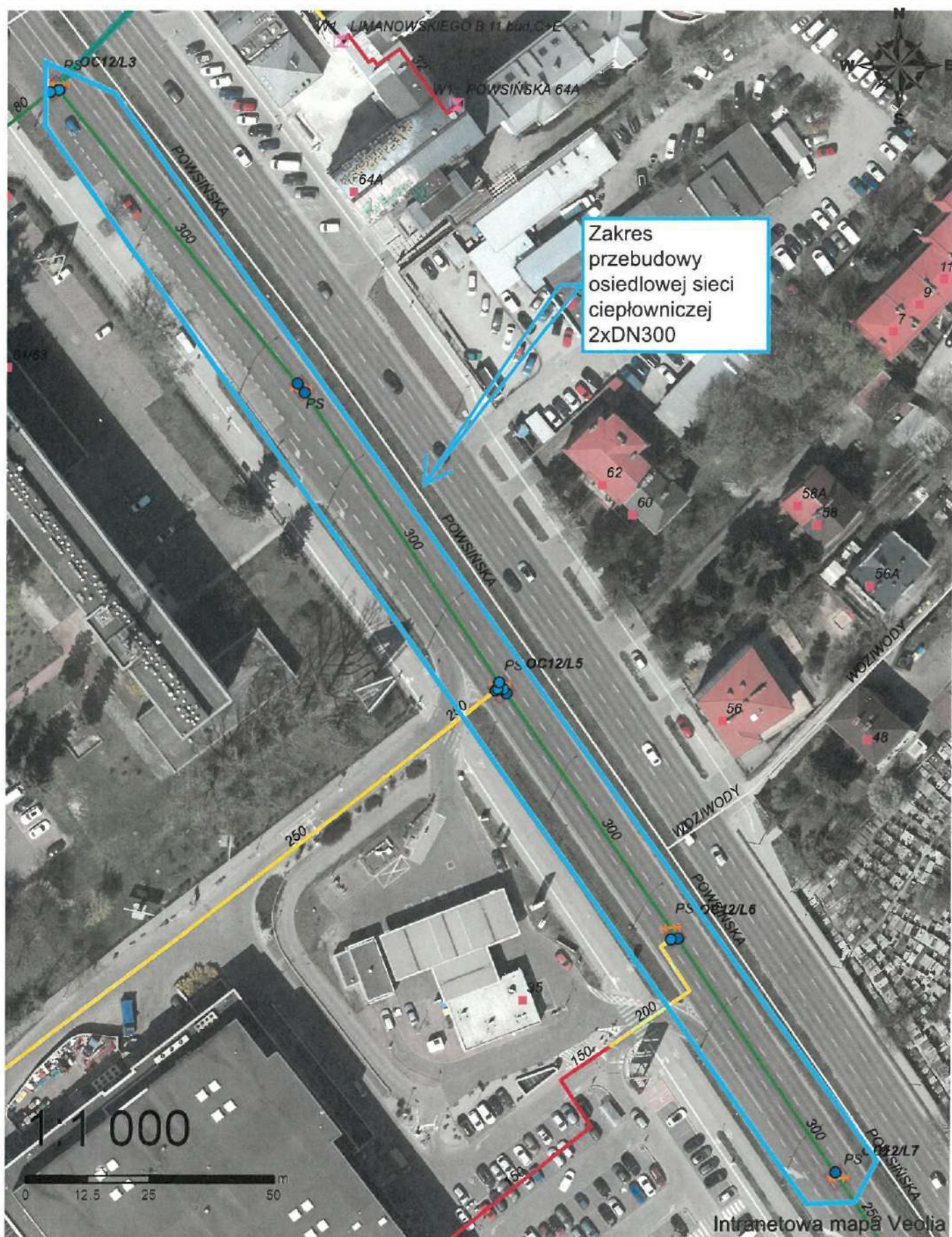
Akceptacja Wykonawcy (w przypadku negocjacji)

Załączniki

1. Mapa z zaznaczonym zakresem opracowania
2. Koncepcja / Branża sanitarna "Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczej na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powiśńskiej Warszawie na dz. Ew. 5 z obr. 1-05-17, 28 z obr. 1-05-10".

Do wiadomości :

- 1) DM/MUP (EŻ+MW+KO)
- 2) TA (JK)



02-591 Warszawa, ul. Stefana Batorego 2
tel. +48 22 658 50 00
KRS 00003116143
NIP 525-000-000 REGON 015314764

Załącznik nr 4 do umowy

Warszawa, dnia 08.08.2025 r.

JEDNOSTKA VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.

GRZEGORZ PACHOCKI
PP PROJEKT
ul. Bednarska 10/14
00-310 Warszawa

DM / MUP / KO / 2509569 / 2025

ZLECENIE WYKONANIA ZADANIA / KOREKTA ZLECENIA Z DNIA 12.08.2024 r.*

Veolia Energia Warszawa S. A. zleca, zgodnie z umową 15147724-2022/0296/P/NP z dnia 29-07-2022 r., wykonanie dokumentacji projektowej dla:

Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie.

Dokładna nazwa zlecanego zadania

Koordynator umowy z ramienia Zamawiającego :

Pani Kinga Olczyk, tel. 722 330 665, email : kinga.olczyk@veolia.com

(email Koordynatora służy do przesyłania skanów wystąpień i pism kierowanych przez Wykonawcę w zakresie opracowania dokumentacji w imieniu Zamawiającego)

LP	Średnica przyłącza/ sieci ciepłowniczej [Dn]	Długość [mb]	Kwota realizacji zadania zgodnie z zał. nr 3 do umowy- netto [zł]	Kwota realizacji zadania zgodnie z zał. nr 3 do umowy- brutto [zł]	Termin realizacji danego zadania-data [dd-mm-rrrr]	Uwagi
1	300 - 80	320			07-10-2025 (425 dni)	Wydłużono termin realizacji i zwiększono wynagrodzenie
2	Projekt komór na sieci DN300 szt. 2	-			07-10-2025	Wydłużono termin realizacji
3	Zadanie dodatkowe w zakresie.....		nd	nd	nd	

LP	Wytyczne	Zakres (*niepotrzebne wykreślić)
1	Średnica sieci ciepłowniczej do zaprojektowania :	przyjąć istniejącą/ obliczyć uwzględniając aktualne zapotrzebowanie/zgodnie z warunkami technicznymi /inne*
2	Opracowanie projektu kanalizacji teletechnicznej	TAK/ NIE*
3	Konieczność uzgodnienia sytuowania sieci na Naradzie Koordynacyjnej na wniosek Zamawiającego	TAK/NIE*
4	Opracowanie projektu organizacji ruchu wraz z ew. projektem zmiany sygnalizacji.	TAK/NIE*
5	Opracowanie odtworzenia nawierzchni	TAK/NIE*

Załącznik nr 4 do umowy

6	Opracowanie kosztorysu inwestorskiego z przedmiarami	TAK /NIE*
7	Opracowanie projektu:	zagospodarowania terenu / architektoniczno-budowlanego/ wykonawczego i technicznego*
8	Uzyskanie dokumentu na wykonanie robót budowlanych (bez czasu na uprawomocnienie)	Zgłoszenie/ pozwolenie na budowę *
9	Zadanie Dodatkowe :	TAK / NIE*
10	<p>Inne wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana na podstawie załączonej koncepcji oraz pozyskanych w niej uzgodnień, wytycznych i inwentaryzacji branżowych. 2) dokumentacja projektowa powinna zawierać nazwy opracowań zgodnie ze znowelizowanym Prawem Budowlanym (Projekt Budowlany składający się z Projektu Zagospodarowania Działki lub Terenu, Projektu Architektoniczno-Budowlanego, Projektu Technicznego); 3) zamawiający zakłada budowę i przebudowę odcinka s.c. wykonanie w technologii kanałowej na sieć w technologii preizolowanej; 4) teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków; 5) należy uzgodnić konieczność wykonania s.c. tymczasowej, prowizorycznej na czas wykonywania robót budowlanych; 6) na etapie projektowania należy zaproponować rozwiązania, które zapewnią ciągłość komunikacji; 7) wymagana klauzula równoważności oraz określenie "lub równoważne" przy każdej nazwie własnej produktu - we wszystkich opracowaniach branżowych; 8) nazwę zadania należy dostawać zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym; 9) instalacja alarmowa: zalecenia projektowe i proponowana lokalizacja puszek pomiarowej instalacji alarmowej Brandes: w komorze OC12/L5 lub OC12/L6 10) w ramach opracowania koncepcji budowy i przebudowy sieci ciepłowniczej planowana jest likwidacja komór OC12/L3, OC12/L4, OC12/L5, OC12/L6 i OC12/L7. 11) zalecamy wykonanie w projektowanej komorze OC12/L5, za odgałęzieniem DN250 w kierunku ul. Konstancińskiej, redukcji średnicy rurociągu z DN300 do DN200 na odcinku od komory OC12/L5 do miejsca połączenia z siecią ciepłowniczą DN250 w rejonie likwidowanej komory OC12/L7. Ostateczne zalecenia należy uzgodnić z Działem Technicznym. 	

	<p>12) istniejące odgałęzienia obecnie zasilane z likwidowanych komór należy połączyć z nową siecią ciepłowniczą, zgodnie z opracowywaną koncepcją budowy i przebudowy sieci.</p> <p>13) wraz z budową sieci ciepłowniczej po nowej trasie należy wykonać dwie nowe komory OC12/L5 i OC12/L6.</p> <p>14) na etapie projektowym ustalić ewentualny dodatkowy zakres robót z Działem Sieci.</p> <p>15) w przypadku, gdy w trakcie opracowywania projektu budowlanego, zaistnieje konieczność rozszerzenia zakresu robót, należy nowy zakres prac potwierdzić notatką.</p>	
11	<p>Korekta Zlecenia w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenia wynagrodzenia za wykonanie projektu organizacji ruchu i opracowanie związanej z nią dokumentacji. 	NIE / TAK*

Kierownik Działu
Przygotowania Inwestycji

Hanna Węclawska

Akceptacja Wykonawcy (w przypadku negocjacji)

Podpis osoby upoważnionej

Załączniki

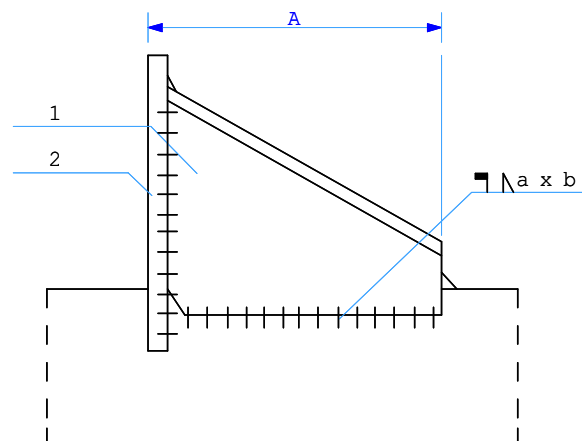
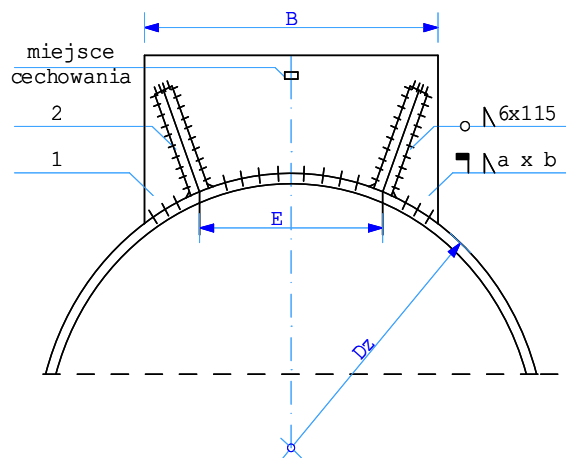
1. Mapa z zaznaczonym zakresem opracowania
2. Koncepcja / Branża sanitarna "Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczej na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. Powsińskiej Warszawie na dz. Ew. 5 z obr. 1-05-17, 28 z obr. 1-05-10".

Do wiadomości :

- 1) DM/MUP (HW+MW+KO)
- 2) TA (JK)

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
 Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie - konstrukcja komór ciepł. OC12/L5 i OC12/L6

5. Opory (z katalogu KESC)



Dn	Dz	Siła na 1 opór 75kN (7,5T)						Masa kg
		Wymiary						
		A	B	E	a	b	c	
200	219,1	140	130	70	4	140	255	1,84
250	273					136		
300	323,9					134		
350	355,6					133		
400	406,4							
450	457							
500	508							
600	610					130		
700	711							
800	813							
900	914							
1000	1016							

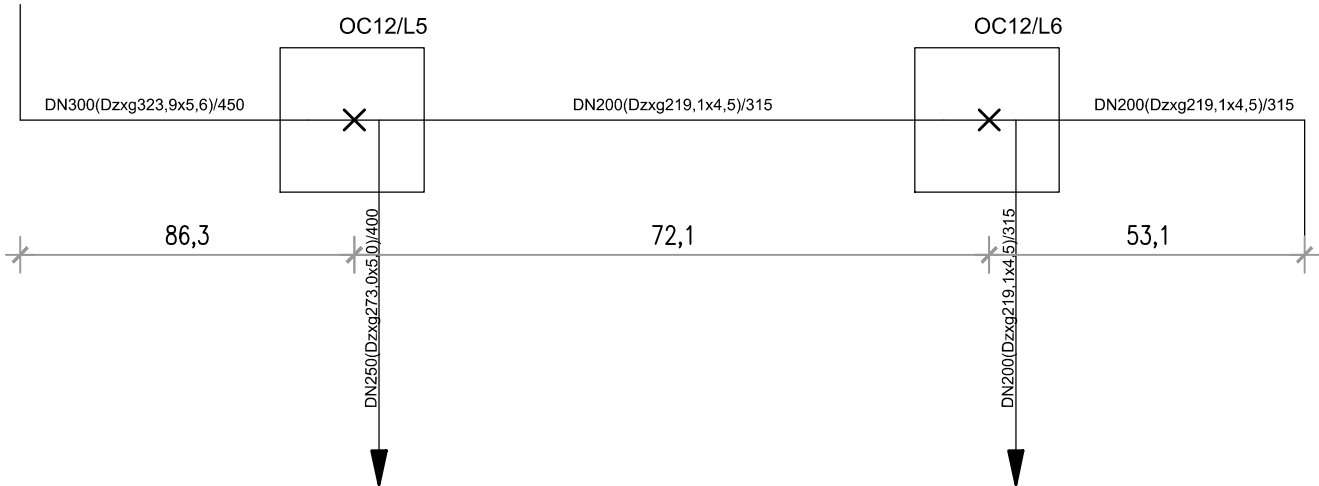
Nr cz.	Ilość	Wyszczególnienie	Nr rysunku lub normy	1szt.	1kpl.
				Masa kg	
		Elektroda ER346			
2	2	Żebro	C-15.1/77/6		
1	1	Blacha oporowa	C-15.1/77/5		


ILOŚĆ OPORÓW:

- w komorze OC12/L5 (Dn300) - 16 szt.

- w komorze OC12/L6 (Dn200) - 16 szt.

WYKAZ NAPRĘŻEŃ W RUROCIĄGACH I SIŁ DZIAŁAJĄCYCH NA KONSTRUKCJĘ		
NR KOMORY	STAN PROJEKTOWANY	
	SIŁY DZIAŁAJĄCE NA KONSTRUKCJĘ PUNKTU STAŁEGO	
	px	py
	[kN]	[kN]
OC12/L5	270	220
OC12/L6	120	300



	Inwestor: Veolia Energia Warszawa SA		
	Temat: Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie.		
Branża: sanitarna	Data: 10.2025	Skala: -	Stadium: PB
Nazwa rys: Schemat sił działających na PS			
Projektował:	Irena Ramlow - Pachocka	MAZ/0188/PWOS/05 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	
Sprawdził:	Grzegorz Pachocki	MAZ/0092/PWBS/16 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	
Opracował:	Michał Pachocki		

Nr rys.
A

NOTATKA UZGADNIAJĄCA

Dotyczy: dokumentacji projektowej zlecenie nr DM/MUP/KO/2411086/2024 z dnia 12.08.2024 r., budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie.

Uczestnicy:

1. Hanna Więclawska- Veolia Energia Warszawa S.A.
2. Kinga Olczyk- Veolia Energia Warszawa S.A.
3. Andrzej Ziółkowski- Veolia Energia Warszawa S.A.
4. Andrzej Krezyman- Veolia Energia Warszawa S.A.
5. Paulina Król-Markowicz - Veolia Energia Warszawa S.A.
6. Jarosław Kurpiel- Veolia Energia Warszawa S.A.
7. Michał Pachocki- biuro projektowe PP Projekt
8. Grzegorz Pachocki- biuro projektowe PP Projekt

W związku z realizacją umowy ramowej nr 15147724-2022/0296/P/NP z dnia 29.07.2022 r., dotyczącej opracowania dokumentacji projektowej dla budowy i przebudowy osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie, podczas spotkania omówiono konieczne zmiany/rozwiązania techniczne dla projektowanych komór ciepłowniczych, które ma wprowadzić firma projektowa- PP Projekt w celu uzgodnienia dokumentacji projektowej w Dziale Technicznym i Standaryzacji Veolia.

Ustalenia:

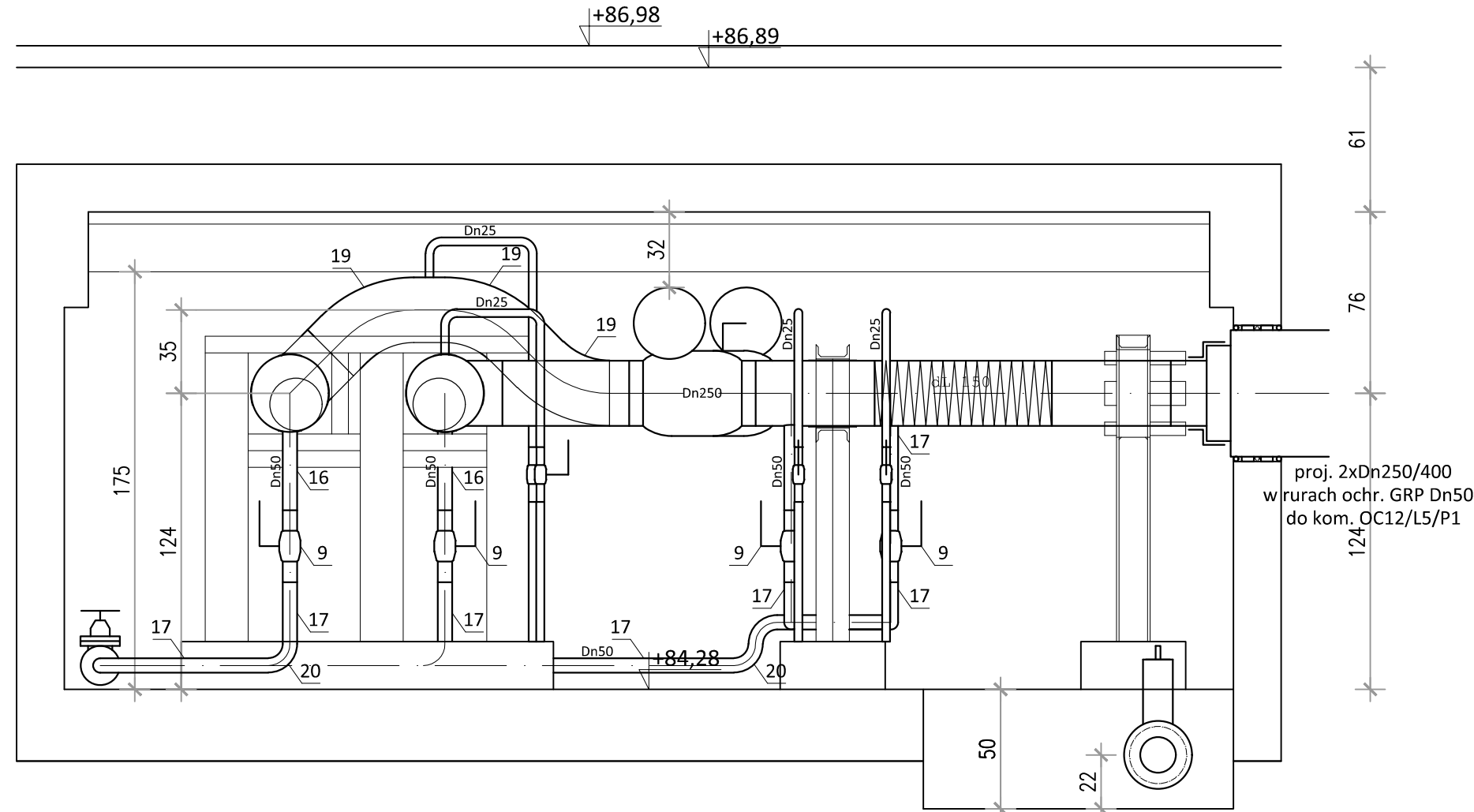
1. Komora OC12/L5
 - a. W nowo projektowanej komorze OC12/L5 projektuje się zawory (klapowe) na ciągu głównym od strony istniejącej, likwidowanej komory OC12/L3 wraz z zaworami kulowymi na odgałęzieniu.
 - b. Ciąg główny i odgałęzienie należy spiąć odwodnieniami, aby zapewnić możliwość nawadniania - litera H
 - c. Obrys komory należy zwiększyć wydłużając w stosunku do obrysu naniesionego na naradę koordynacyjną zarówno w stronę istniejącej/likwidowanej komory OC12/L3 oraz w stronę komory OC12/L6 tak aby w komorze zachować wymagane odległości pomiędzy urządzeniami i innymi elementami komory.
 - d. Dział Sieci oraz Dział Techniczny i Standaryzacji Veolia, akceptuje zastosowanie kompensatorów o wydłużonej kompensacji ze względu na możliwość niekontrolowanego wydłużenia pozornego punktu stałego.
2. Komora OC12/L6
 - a. W komorze OC12/L6 projektuje się zasuwę (klapową) na ciągu głównym od strony projektowanej komory OC12/L5 wraz z zaworami kulowymi na odgałęzieniu.
 - b. Ciąg główny i odgałęzienie należy spiąć odwodnieniami, aby zapewnić możliwość nawadniania - litera H
 - c. Obrys komory należy zwiększyć wydłużając w stosunku do obrysu naniesionego na naradę koordynacyjną w stronę projektowanej komory OC12/L5 oraz w stronę komory OC12/L8 tak aby w komorze zachować wymagane odległości pomiędzy urządzeniami i innymi elementami komory.
 - d. W komorze należy zlokalizować podporę kierunkową pomiędzy punktem stałym a kompensatorem mieszkowym.
 - e. Dział Sieci oraz Dział Techniczny i Standaryzacji Veolia, akceptuje zastosowanie kompensatorów o wydłużonej kompensacji ze względu na możliwość niekontrolowanego wydłużenia pozornego punktu stałego.
3. Uwagi dodatkowe
 - a. W związku ze zmianami należy wykonać korektę trasy na naradzie koordynacyjnej zwiększając obrysy komór
 - b. Wystąpić o korektę zgód właścicielskich (decyzja lokalizacyjna w pasie drogowym) dotyczącej sieci ciepłowniczej oraz decyzji lokalizacyjnej na kominki.
 - c. Ww. korekty dokumentów formalno-prawnych oraz uzgodnienie dokumentacji projektowej w Dziale Technicznym i Standaryzacji Veolia ma być procedowana równocześnie.
 - d. Inwestycja przeznaczona jest do realizacji na 2026 r., ze względu na opóźnienia w projektowaniu kompletna dokumentacja ma być przekazana do Działu Przygotowania Inwestycji Veolia w nieprzekraczalnym terminie do 16.01.2026 roku.
4. Załączniki
 1. Załączone do notatki rysunki komór ciepłowniczych OC12/L5 i OC12/L6 są bez ww. zmian opisanych w notatce.

Na tym notatkę zakończono i podpisano.

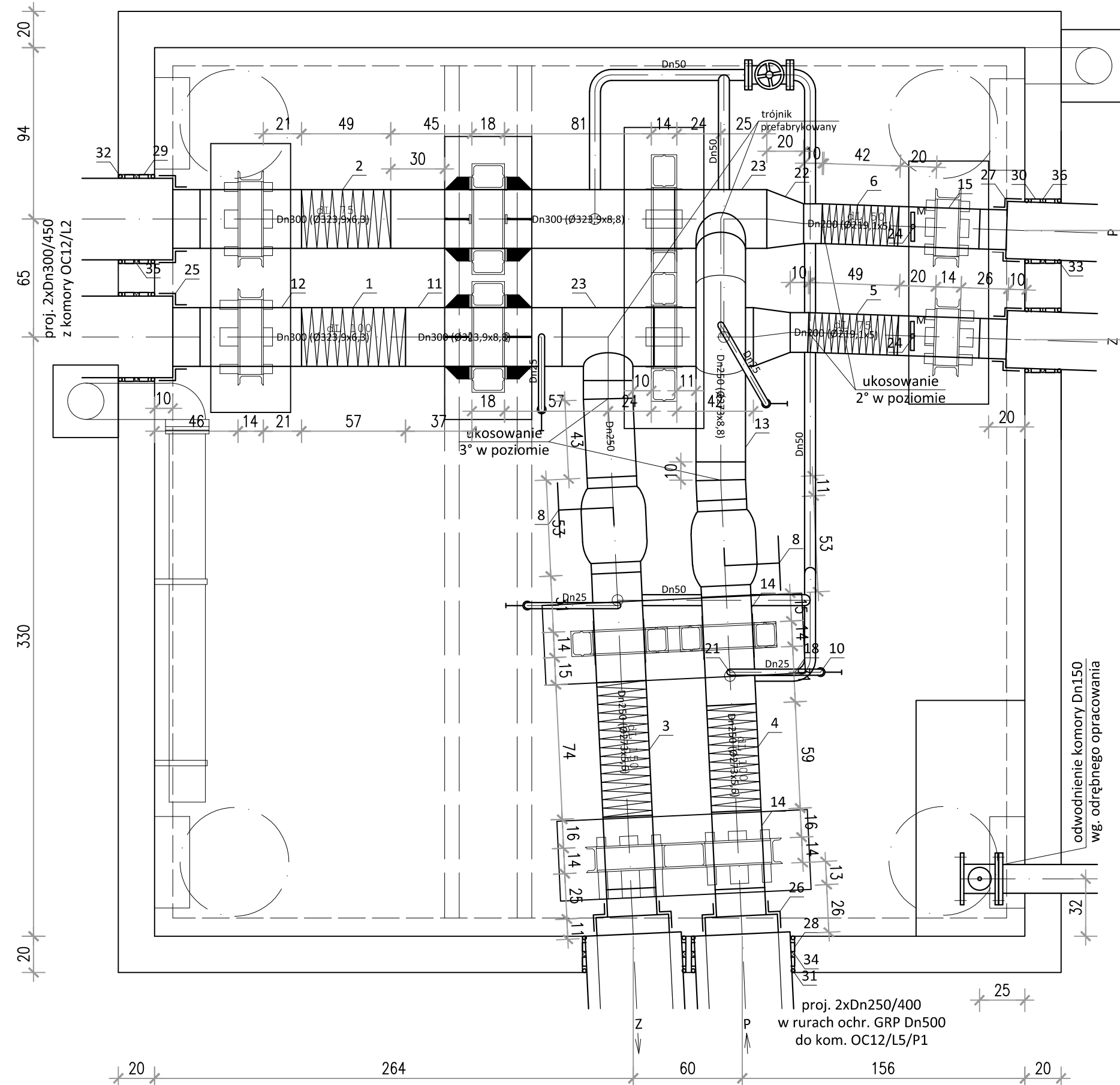
1. DocuSigned by:
Paulina Król-Markowicz
2. AA54FAFBA9854F7...
DocuSigned by:
3. *Andrzej Ziółkowski*
A70D8953EA04441...
Signed by:
4. *Andrzej Krezyman*
8C35D93A7667417...
DocuSigned by:
Jarosław Kurpiel
3786ADAB94B24D6...

5. DocuSigned by:
Hanna Więclawska
6. 2B11A92C275D47A...
Signed by:
7. *K. Olczyk*
DC80B78E0C77469...
8.

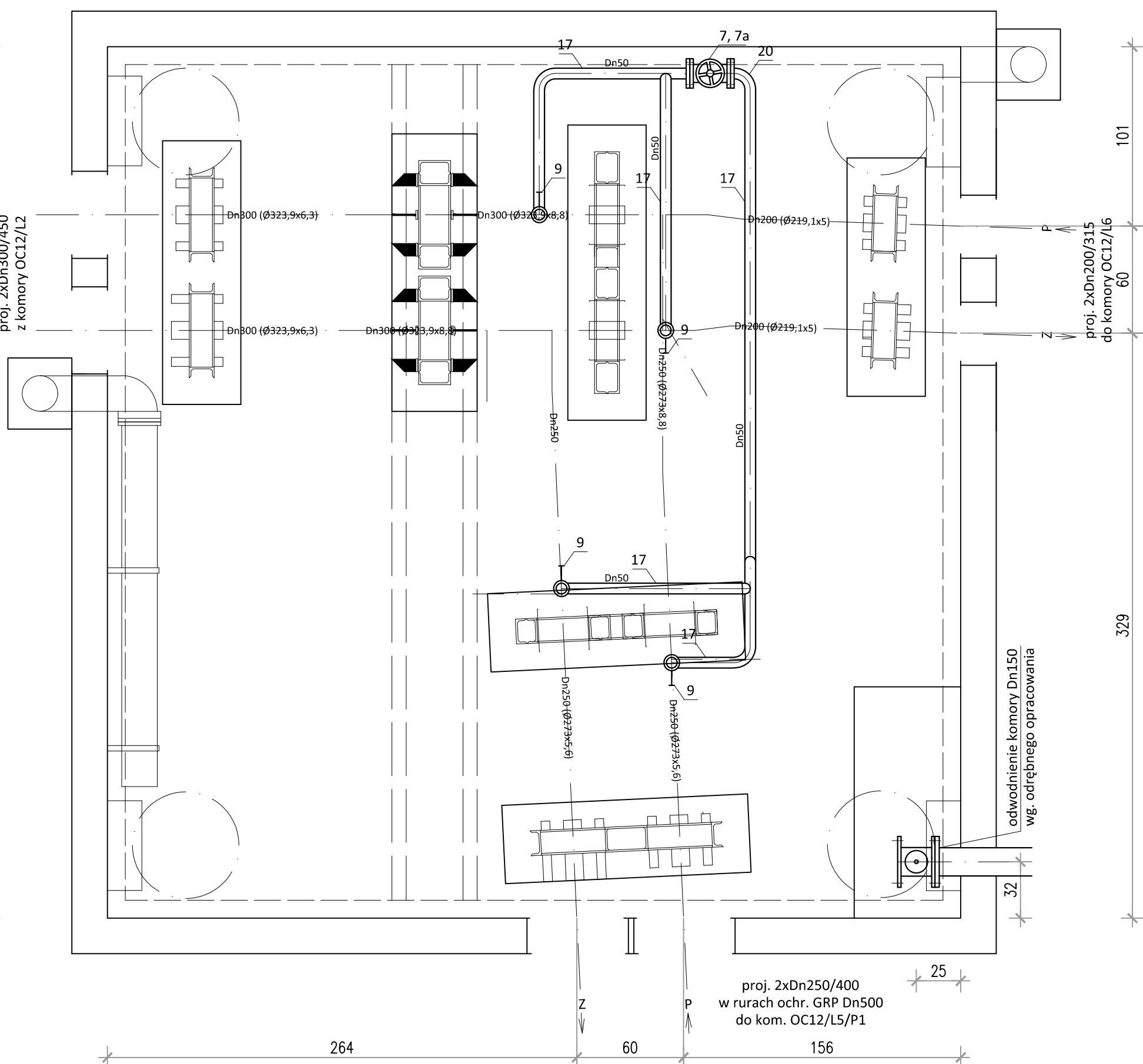
przekrój



OC12/L5 - rzut



szczegół spustoobiegu



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW KOMORA OC12/L5 UL. POWSIŃSKA			
Nr	Ilość	Rodzaj materiału	Uwagi
42	1,5 m2	Izolacja dla powrotu DN200 z otuliny mineralnej gr. 55mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
41	1,5 m2	Izolacja dla zasilania DN200 z otuliny mineralnej gr. 85mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
40	6 m2	Izolacja dla powrotu DN250 z otuliny mineralnej gr. 60mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
39	4 m2	Izolacja dla zasilania DN250 z otuliny mineralnej gr. 90mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
38	5 m2	Izolacja dla powrotu DN300 z otuliny mineralnej gr. 65mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
37	5 m2	Izolacja dla zasilania DN300 z otuliny mineralnej gr. 95mm $\lambda = 0,040\text{W/mK}$ z folią na zewnątrz	Alfa Rock *
36	2 szt	Taśma smarna dla Dz315	Denso*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
35	2 szt	Taśma smarna dla Dz450	Denso*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
34	2 szt	Taśma smarna dla Dz530	Denso*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
33	4 szt	Taśma pęcznielająca (uszczelka bentonitowa) 20x25mm dla Dz315	Waterstop*
32	4 szt	Taśma pęcznielająca (uszczelka bentonitowa) 20x25mm dla Dz450	Waterstop*
31	4 szt	Taśma pęcznielająca (uszczelka bentonitowa) 20x25mm dla Dz530	Waterstop*
30	4 szt	Pierścien uszczelniający dla Dz315	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
29	4 szt	Pierścien uszczelniający dla Dz450	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
28	4 szt	Pierścien uszczelniający dla Dz530	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
27	2 szt	Uszczelka końcowa termokurczliwa DN200/315	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
26	2 szt	Uszczelka końcowa termokurczliwa DN250/400	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.
25	2 szt	Uszczelka końcowa termokurczliwa DN300/450	Radpol*, uwzględniono w zestawieniu el. preizol.

24	2 szt	Zestaw manometryczny z zaworem DN15 wspawany w rurciąg	M20x1,5, obudowa fi160, podziałka 0,05 MPa, PN16, T=124 °C
23	2 szt	Trójnik kuty P235GH 323,9/273x8,8	PN-EN 10253-2:2010
22	2 szt	Zwężka stalowa niesymetryczna P235GH 323,9/219,1x7,1	PN-EN 10253-2:2010
21	8 szt	Łuk stalowy krótki 90° DN25 33,7x3,6 R=1,50	PN-EN 10253-2:2010
20	9 szt	Łuk stalowy krótki 90° DN50 60,3x3,6 R=1,50	PN-EN 10253-2:2010
19	3 szt	Łuk stalowy krótki 45° DN250 273x8,8 R=1,50	PN-EN 10253-2:2010
18	9 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 33,7x3,6	PN-EN 10217-2:2019
17	12 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 60,3x3,6	PN-EN 10217-2:2019
16	1 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 60,3x5	PN-EN 10217-2:2019
15	2 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 219,1x5	PN-EN 10217-2:2019
14	3 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 273x5,6	PN-EN 10217-2:2019
13	2 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 273x8,8	PN-EN 10217-2:2019
12	10 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 323,9x6,3	PN-EN 10217-2:2019
11	8 m	Rura stalowa ze szwem P235GH 323,9x8,8	PN-EN 10217-2:2019
10	4 szt	Zawór kulowy spawany DN25 gr.3,6 mm PN16 T=124°C	Naval *
9	4 szt	Zawór kulowy spawany DN50 gr.3,6 mm PN16 T=124°C	Naval *
8	2 szt	Zawór kulowy spawany DN250 gr.8,8 mm; napęd ręczno-mechaniczny; PN16 T=124°C	Naval *
7a	2 kpl	Kolnierz typ 01 DN50, PN16, śruby, nakrętki	PN-EN 1092
7	1 szt	Zawór prosty kolnierzowy z grzybem DN50 typ 2185 PN16 T=124°C	Wakmet *
6	1 szt	Kompensator mieszkowy DN200 (219,1x8) dł. 50mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0200.16.024-1
5	1 szt	Kompensator mieszkowy DN200 (219,1x8) dł. 75mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0200.16.015-1
4	1 szt	Kompensator mieszkowy DN300 (273x5,6) dł. 100mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0300.16.016-1
3	1 szt	Kompensator mieszkowy DN300 (273x5,6) dł. 150mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0300.16.021-1
2	1 szt	Kompensator mieszkowy DN300 (323,9x8,8) dł. 75mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0300.16.023
1	1 szt	Kompensator mieszkowy DN300 (323,9x8,8) dł. 100mm	Eagle Burgmann Danmuff* DX15.0300.16.015-1

* lub równoważne

PP

PROJEKT

Branża:
sanitarna

Data:
10.2025

Skala:
-

Stadium:
PB

Nazwa rys:
Komora OC12/L5
rzut i przekrój

Projektował:
Irena Ramlow - Pachocka

Sprawdził:
Grzegorz Pachocki

Opracował:
Michał Pachocki

Investor: Veolia Energia Warszawa SA

Temat: Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w ul. ul. Powińskiej w Warszawie.

Nr rys.
6

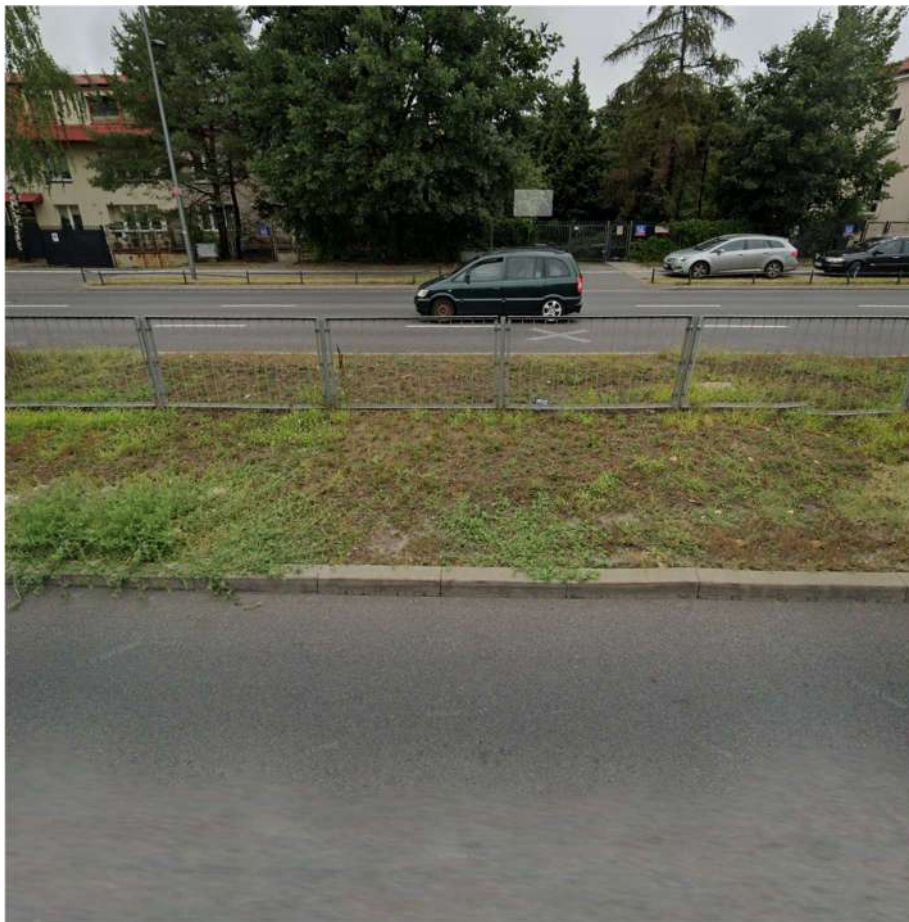
UWAGA: kompensatory narysowane w stanie maksymalnego rozciągnięcia

73

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do
komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

8. Foto

Komora OC12/L5

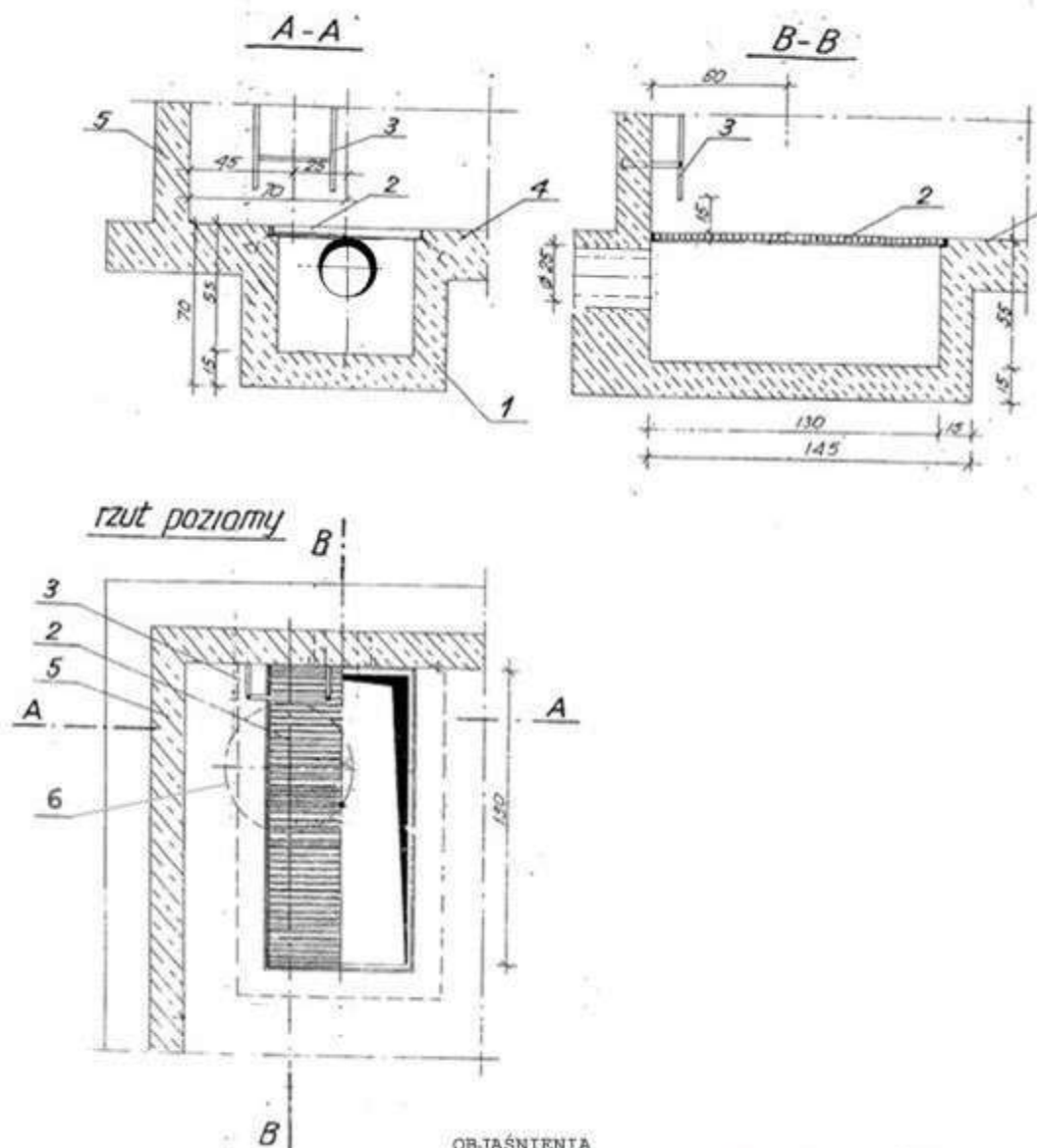


Komora OC12/L6



PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

9. Studzienka (z katalogu KESC)



OBJASNIENIA

1. Konstrukcja studzienki beton C20/25
2. Krata przekrywająca całą powierzchnię studzienki, zlicowana z posadzką
3. Drabinka włazowa komory
4. Posadzka komory
5. Sciana komory
6. Szyb włazowy

Krata przekrywa całą powierzchnię studzienki

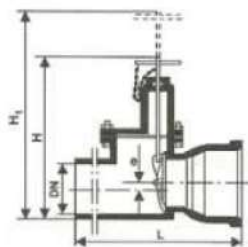
Wymiary studzienki według rysunków projektu technicznego.

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZY, BRANŻA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA
Budowa i przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn300 na odcinku od komory OC12/L3 do komory OC12/L7 w rej. ul. Powsińskiej w Warszawie

11. Zasuwa burzowa

Rury i kształtki / kielichowe

Zasuwy burzowe



Zasuwy burzowe ręczne

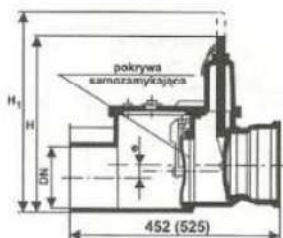
Średnica nominalna DN [mm]	Nr indeksu	L [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	e [mm]	Masa w [kg]
100	000-4040	370	290	400	12	13,00
150	000-4060	400	390	500	14	23,70



Zasuwy burzowe samoczynne jednostopniowe

Średnica nominalna DN [mm]	Nr indeksu	Typ	H [mm]	e [mm]	Masa w [kg]
100	000-4240	ZBS-100-1	220	40	13,00
150	000-4260	ZBS-150-1	260	1428	23,70

Zasuwy samoczynne stosować do ścieków nie zawierających fekalii.
Wymiary w nawiasach dotyczą zasuw o średnicy 150 mm.



Zasuwy burzowe samoczynne dwustopniowe

Średnica nominalna DN [mm]	Nr indeksu	Typ	H [mm]	H ₁ [mm]	e [mm]	Masa w [kg]
100	000-4140	ZBS-100	335	435	40	21,00
150	000-4160	ZBS-150	405	565	28	28,80

Zasuwy samoczynne stosować do ścieków nie zawierających fekalii.
Wymiary w nawiasach dotyczą zasuw o średnicy 150 mm.



Warszawa, 21 lutego 2025 r.

PRO.DWP.840.298.2025.065155.25.AOP

Veolia Energia Warszawa S.A.
ul. Stefana Batorego 2
02-591 Warszawa

WARUNKI TECHNICZNE **odwodnienia sieci ciepłowniczej**

Dotyczy odwodnienia przebudowywanej sieci ciepłowniczej i komory w **ul. Powsińskiej** w dzielnicy Wilanów w Warszawie.

Odpowiadając na pismo z dnia 13.02.2025 r., Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje odnośnie:

1. Sieci kanalizacyjnej

- a. Odprowadzenie wód z odwodnienia ww. sieci ciepłowniczej i komory będzie możliwe do istniejącego kanału sanitarnego II kl. 0,80 x 1,40 m w ul. Powsińskiej po zaprojektowaniu i wybudowaniu przyłączy kanalizacyjnych odwadniających przedmiotową sieć ciepłowniczą i komorę.

2. Warunki dodatkowe

- a. Na odwodnienie sieci ciepłowniczej i komory należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz „Wytycznymi do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych” (dostępny na stronie internetowej www.mpwik.com.pl) i w oparciu o załączone dane.
- b. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej określone zostały w Tabeli 5 w „Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych.” (dostępnych na stronie internetowej MPWiK S.A.).
- c. Dokumentację techniczną należy uzgodnić w MPWiK w m.st. Warszawie S.A.
- d. Do dokumentacji należy dołączyć dokumenty stwierdzające stan własności terenu, na którym będzie projektowane uzbrojenie.
- e. Rozstaw uzbrojenia na sieci kanalizacyjnej należy sprawdzić w terenie.
- f. Trasę projektowanego odwodnienia należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w Biurze Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy.

Załącznik:

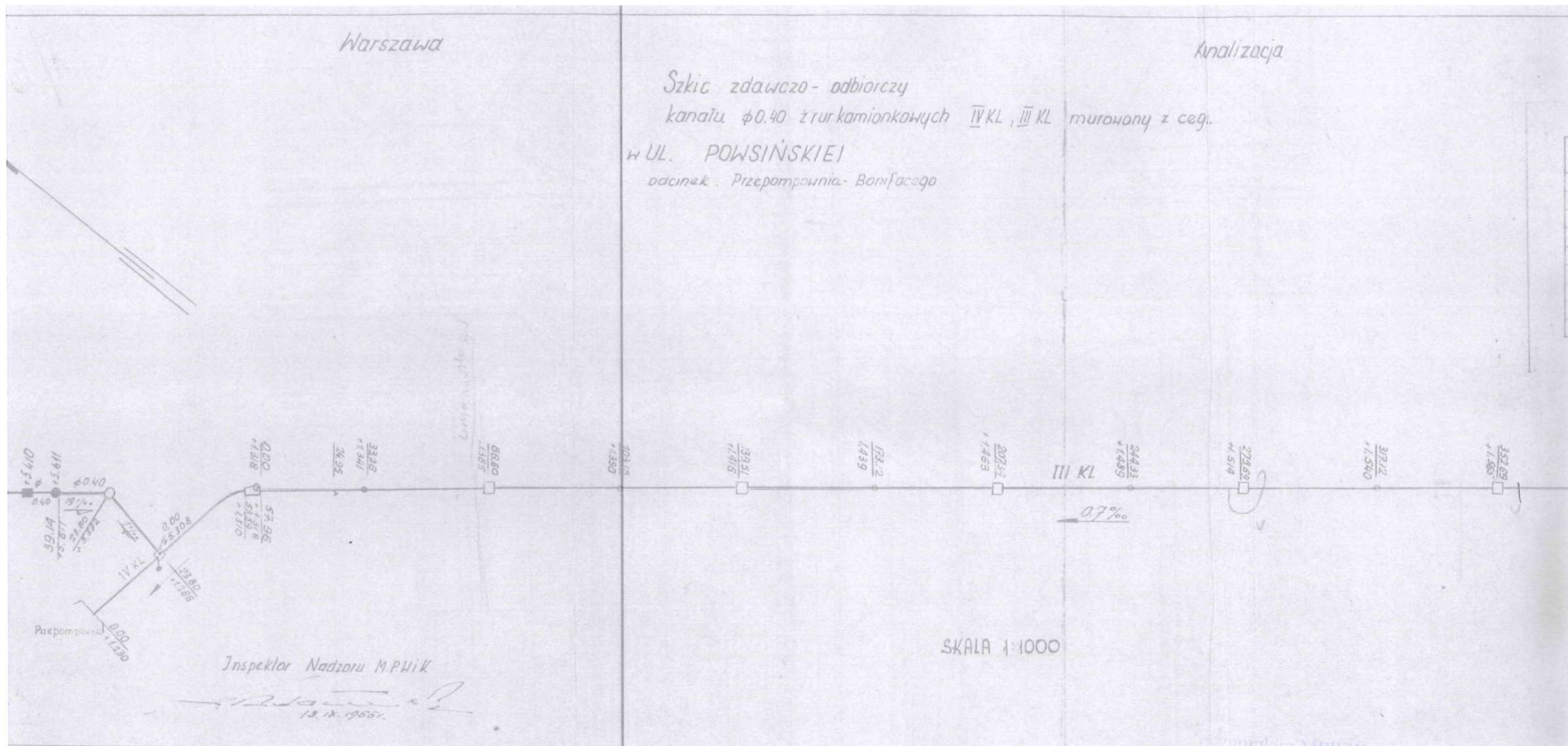
1. Dane techniczne kanalizacyjne

Do wiadomości:

1. Archiwum II

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
 DZIAŁU WARUNKÓW I UZGODNIEŃ
 PROJEKTÓW TECHNICZNYCH

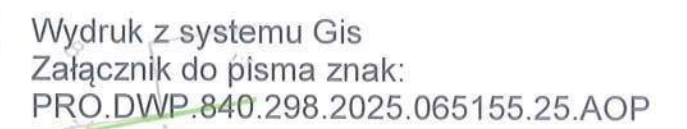
Grzegorz Piechota



Dane techniczne
Załącznik do pisma znak:
PRO.DWP.840.298.2025.065155.25.AOP

"0" Wisły







Warszawa, 25 kwietnia 2024 r.

PRO.DWP.669.1713.2024.111172.214.ARu.AOP

PP Projekt Grzegorz Pachocki
ul. Bednarska 10/14
00-310 Warszawa

WARUNKI TECHNICZNE **poboru wody do płukania sieci ciepłowniczej oraz zrzutu wód popłucznych**

Dotyczy poboru wody do płukania oraz zrzutu wód popłucznych przy realizacji przebudowy i budowy sieci ciepłowniczej na odcinku od komory OC12/13 do komory OC12/17 w rejonie **ul. Powsińskiej na dz. nr ew. 5 z obrębu 1-05-17** w dzielnicy Mokotów w Warszawie.

Odpowiadając na pismo z dnia 05.04.2024 r. (pismo wpłynęło do Spółki w dniu 07.09.2024 r.), Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A. uprzejmie informuje:

1. Wodę do płukania ww. sieci ciepłowniczej oraz prób ciśnieniowych będzie można pobierać w maksymalnej ilości 5,0 dm³/s z hydrantu na istniejącym przewodzie wodociągowym DN 150 w ul. Powsińskiej poprzez przystawkę hydrantową z wodomierzem, za którym należy zamontować zawór zwrotny.
2. Wody z płukania sieci ciepłowniczej będzie można odprowadzać do kanału do kanału sanitarnego III kl. (0,80x1,40) m w ul. Powsińskiej.
3. Miejsce zamontowania przystawki hydrantowej z wodomierzem na istniejącym hydrancie należy ustalić z Zakładem Sieci Wodociągowej MPWiK w m.st. Warszawie S.A., ul. Mikkego 4, Warszawa.
4. Dostawa wody z hydrantu nie może odbywać się przy temperaturze poniżej 0°C.
5. W przypadku konieczności korzystania z hydrantu do celów przeciwpożarowych należy każdorazowo udostępnić hydrant odpowiednim służbom.
6. Wody popłuczne należy odprowadzić do najbliższych włączów studzienek w taki sposób, by przewody je odprowadzające nie zagrażały bezpieczeństwu ruchu, a wody nie rozlewały się na jezdnię.
7. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej określone zostały w Tabeli 5 w „Wytycznych do opracowywania dokumentacji technicznych oraz budowy przewodów i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przepompowni kanalizacyjnych.” (dostępnych na stronie internetowej MPWiK S.A.).
8. Wszelkie roboty ziemne związane z budową sieci ciepłowniczej w miejscu zbliżeń oraz skrzyżowań z miejską siecią wodociągową i kanalizacyjną, a także prace związane z próbami ciśnieniowymi i płukaniem sieci ciepłowniczej należy prowadzić pod nadzorem

Zakładu Sieci Wodociągowej MPWiK w m. st. Warszawie S.A., ul. Mikkego 4, Warszawa oraz Zakładu Sieci Kanalizacyjnej MPWiK w m. st. Warszawie S.A., ul. Jagiellońska 65/67, Warszawa po wcześniejszym ustaleniu terminu wykonywania ww. prac oraz załatwieniu wszystkich formalności zgodnie z procedurami opisanymi na stronie internetowej www.mpwik.com.pl.

9. W przypadku uszkodzenia hydrantu lub spowodowania rozlewiska odpowiedzialność za wynikłe skutki obciążać będzie korzystającego z hydrantu umocowanego w umowie.
10. Przedstawiony na załączonych danych technicznych rozstaw uzbrojenia na przewodzie wodociągowym należy sprawdzić w terenie.
11. Ze względu na brak szczegółowej dokumentacji powykonawczej magistrali wodociągowej DN 300 oraz przewodu wodociągowego DN 150 w ul. Powsińskiej, zlokalizowanych w rejonie przebudowywanej sieci ciepłowniczej, przy projektowaniu należy oprzeć się na inwentaryzacji geodezyjnej oraz pomiarach własnych w terenie.

KIEROWNIK
WYDZIAŁ ROZWOJU SIECI KANALIZACYJNEJ
M. Cichocki
Marcin Cichocki

KIEROWNIK WYDZIAŁU
ROZWOJU SIECI WODOCIĄGOWEJ
Bogdan Korszak
Bogdan Korszak

Do wiadomości:

1. Archiwum II

Załącznik:

1. Dane techniczne wodociągowe
2. Dane techniczne kanalizacyjne



SPECIALISTA
Aleksandra Rudnik

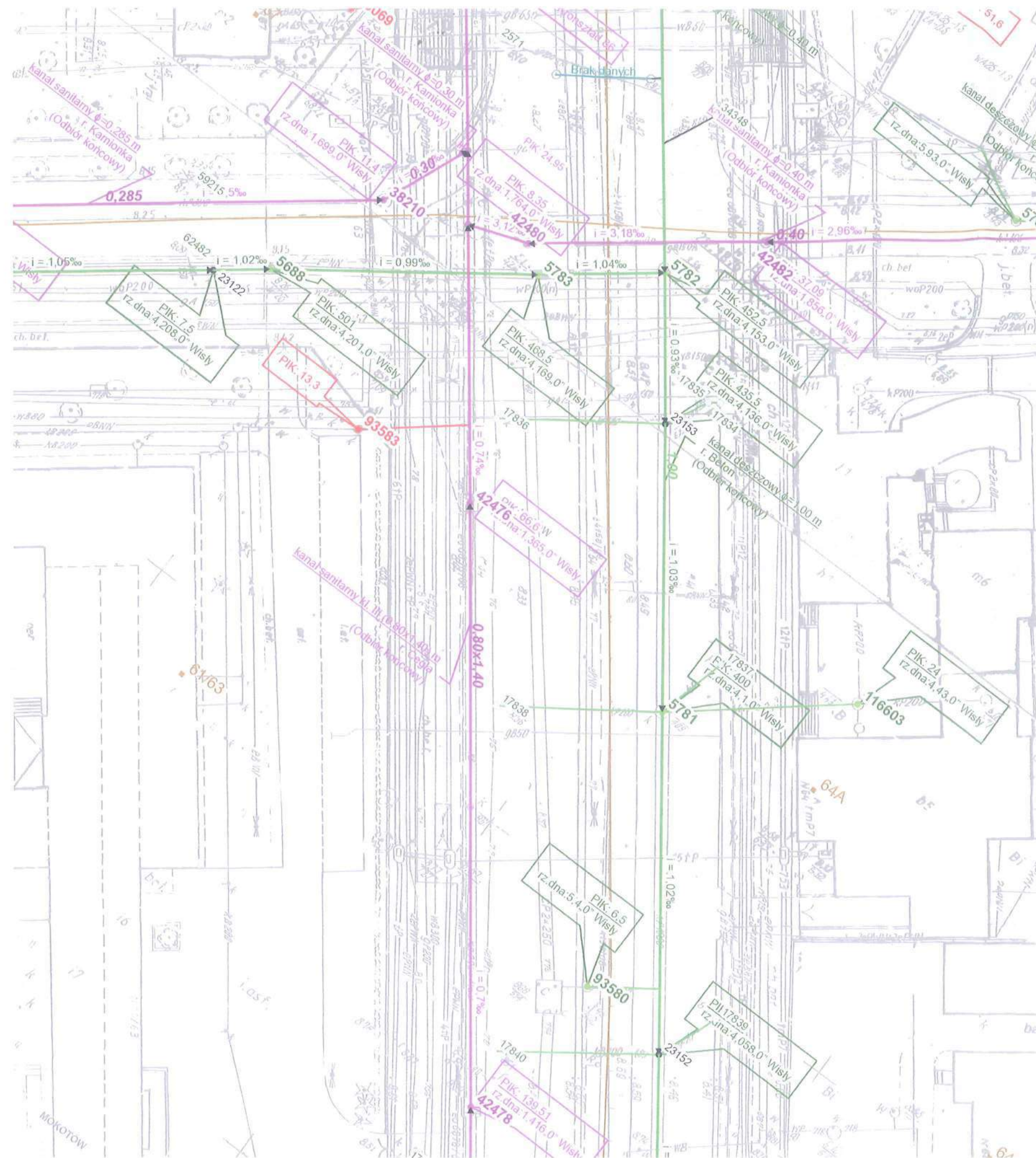


DANE TECHNICZNE WODOCIĄGOWE
załącznik do pisma znak
PRO.DWP.669.1713.2024.111172.214.ARu.AOP

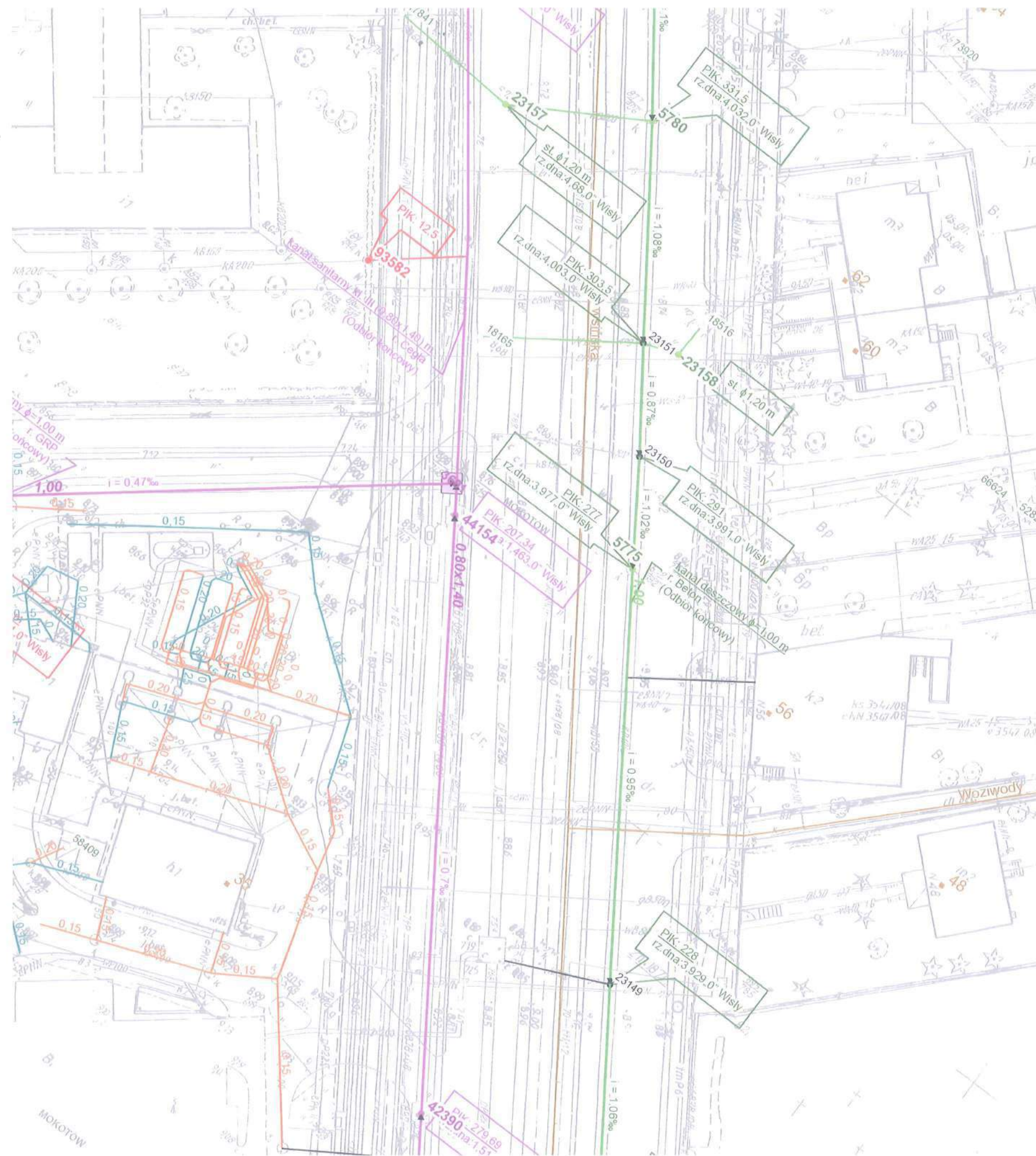


SPECJALISTA
Aleksandra Radziuk

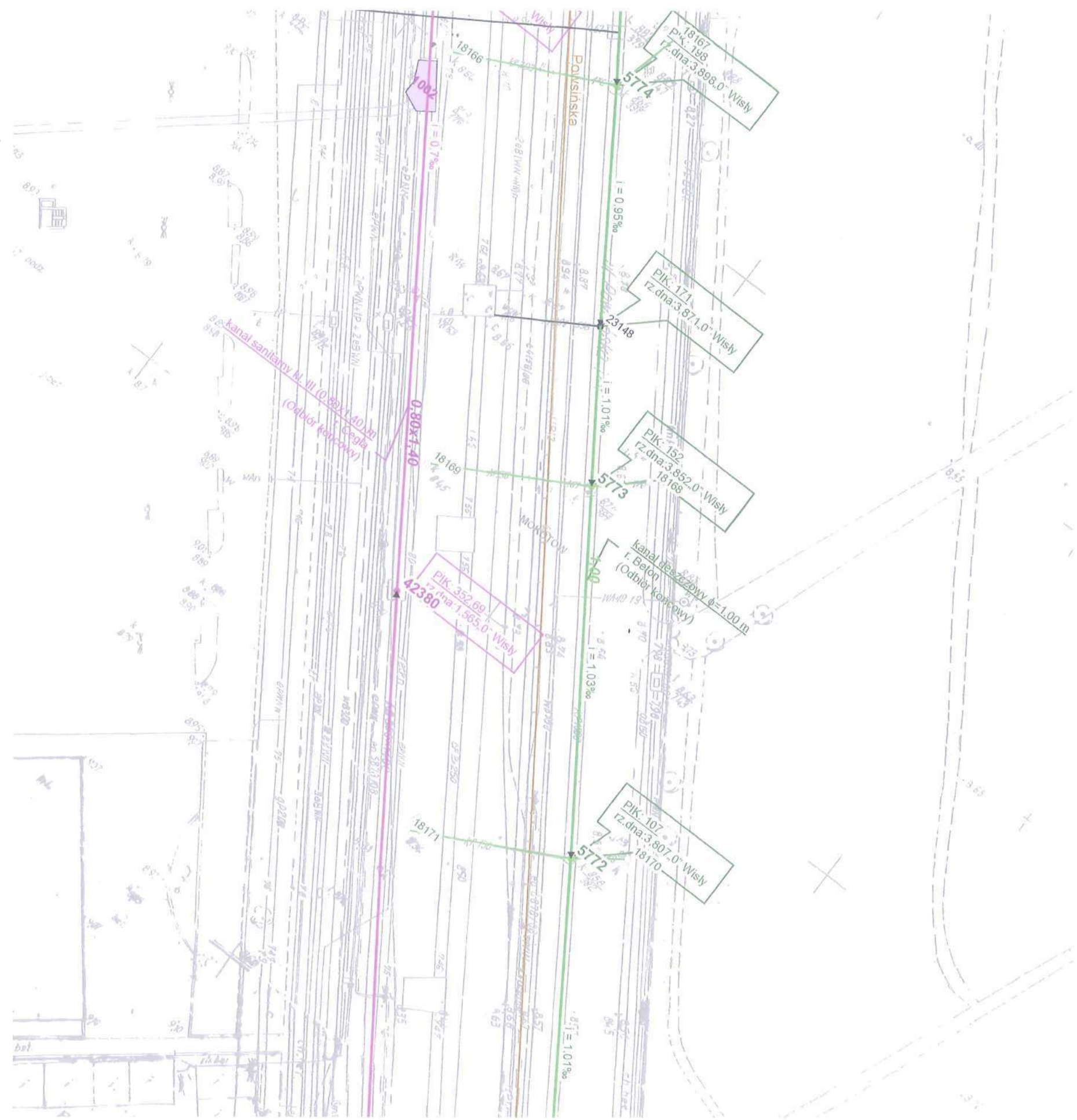
1:500



ZAŁĄCZNIK DO PIŚMA
ZNAK MM72/24



NUMER WZNIK DO PISMA
MAA72/24



91

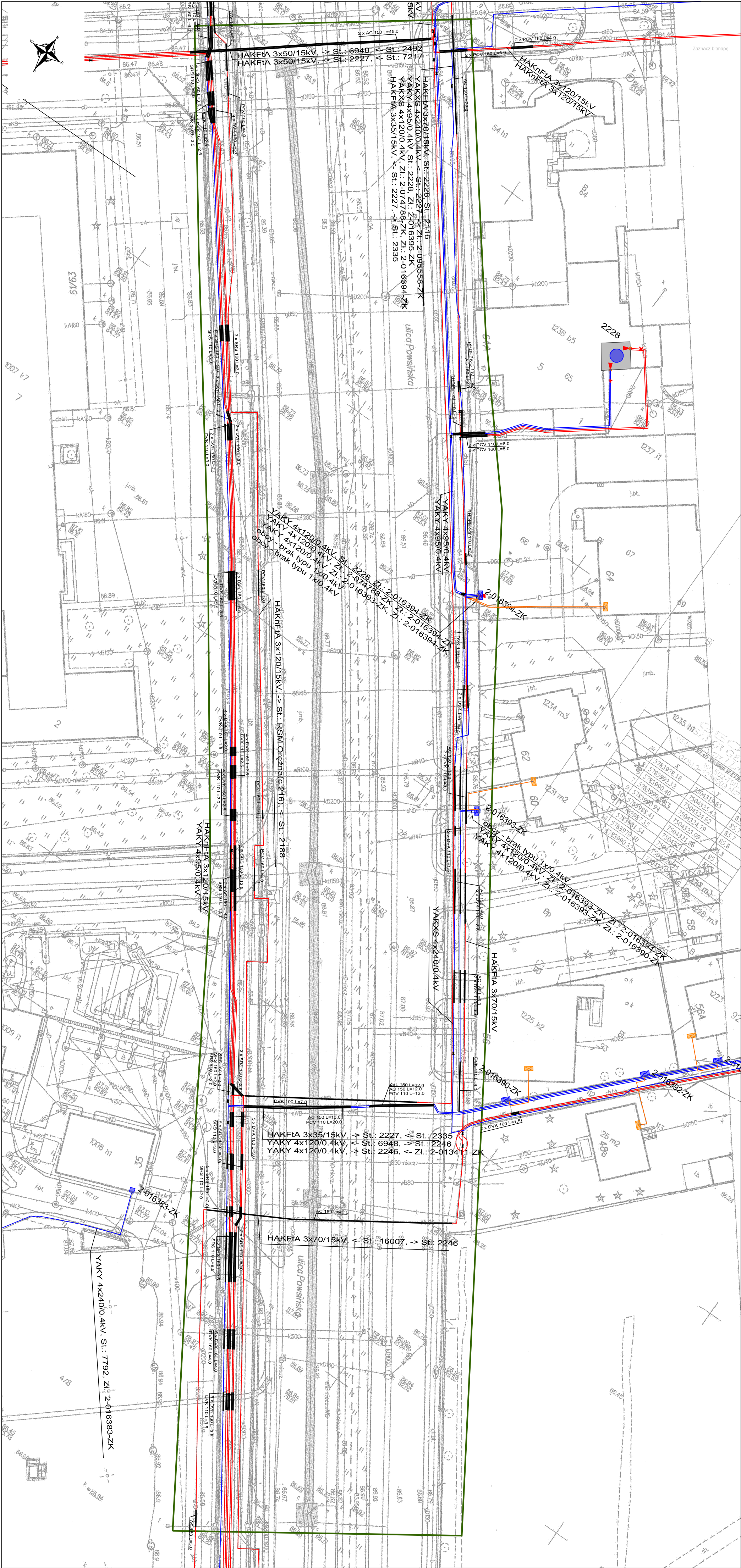
92

Nr zlecenia: RWO007411663

Ulica: Powsińska

Cel wydania inwentaryzacji:

Kolizja z siecią obcą;
AKTUALIZACJA 04/2024



Nr uzgodnienia:

7595/TTDSILU/P/2024/MM

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.

2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek-onadzor

3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Sieć OPL naniesiono na mapie kolorem pomarańczowym

Uzgod

Uzgodniono w Orange Polska S.A.

Informuje, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych urządzeń technicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.

Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy.

Nr uzgodnienia.....7595/TTDSILU/P/2024/MM data.....25-04-2024

Podpis: Małgorzata Chlanda

Miasto z granicą województwa między województwami łódzkim i świętokrzyskim	Prezydent m. st. Warszawy
Identyfikacja miejscowości nazwa i kod pocztowy	P. 1465.2014.1
Miasto należące do województwa	MAPA ZASADNICZA
Data wykonania figi	2024.03.01
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej firmę	2. up. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY

Województwo: mazowieckie
Powiat: m.st. Warszawa
Jednostka ewidencyjna: 8712
146505_8, Dzielnica Mokotów
Obrob: 0510, 1-05-10, 0517, 1-05

Warszawa dn. 01.03.2024
Sporządził(a) wydruk: Paulina Wedzikowska



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Miejscowości
ul. Równoległa 4a, 02-235 w Warszawie
tel. 22 667 39 50, faks 22 667 37 46

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
tel. 22 667 32 26
krystyna.kielek@psgaz.pl

PP Projekt
Michał Pachocki
ul. Łukowska 2 B/22
04-113 Warszawa

Wasz znak:
Nasz znak: PSGWA.ZMSM.763.469.24

Warszawa, 11 04 2024

Dot.: naniesienia czynnej sieci gazowej w rejonie ul. Powsińskiej 31 w Warszawie.

Na dz. 5 z obr. 1-05-17

W odpowiedzi na Pani pismo, Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. Oddział Gazowniczy w Warszawie Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień, przekazuje mapę z naniesioną czynną siecią gazową będącą w eksploatacji PSG.
Brak rzędnych wysokościowych.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Aleksander Sawicki

Załączniki:

1. Mapy z naniesioną czynną siecią gazową - 2 szt.

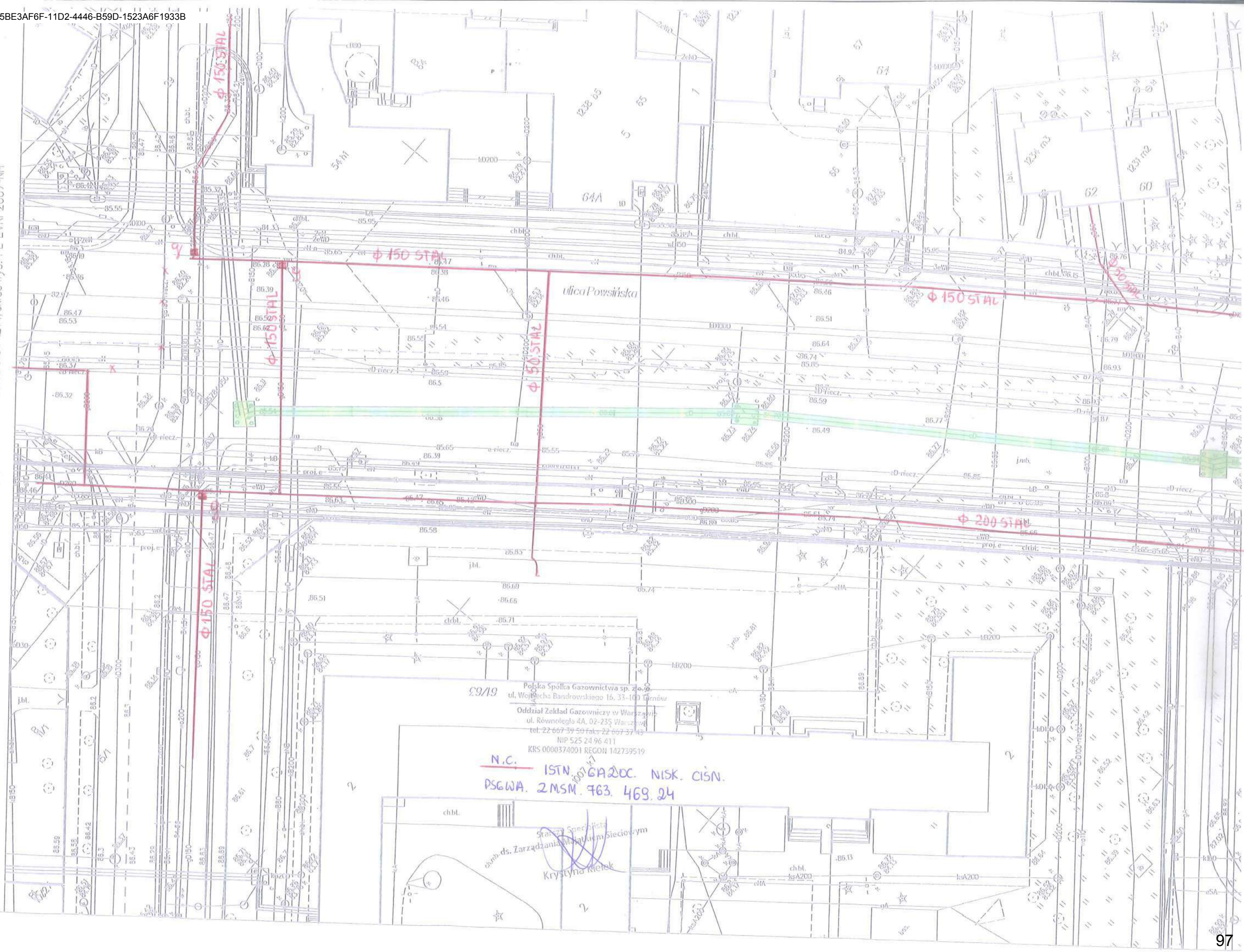
Starczyk
ds. Zarządzania Małymi Sieciami
Krystyna Kielek

Województwo: mazowieckie
Powiat: m.st. Warszawa
Dzielnica: Śródmieście
Adres: ul. Mazowiecka 146505_8, Dzielnica Mokotów
Data: 05.10.2017-05.10.2017

Nr karc. EG-WOZ-UMZ.6642.2152.2024.PK

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



29/19
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Wojciecha Bandrowskiego 15, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 50 fax 22 667 37 45
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001 REGON 142739519

N.C. 100
ISTN. 100 GA200. NISK. CIŚN.
PSGWA. 2 MSM. 763. 469. 24

Starejszy Specjalista
długo ds. Zarządzania Miałkiem Sieciowym
Krystyna Kiełek



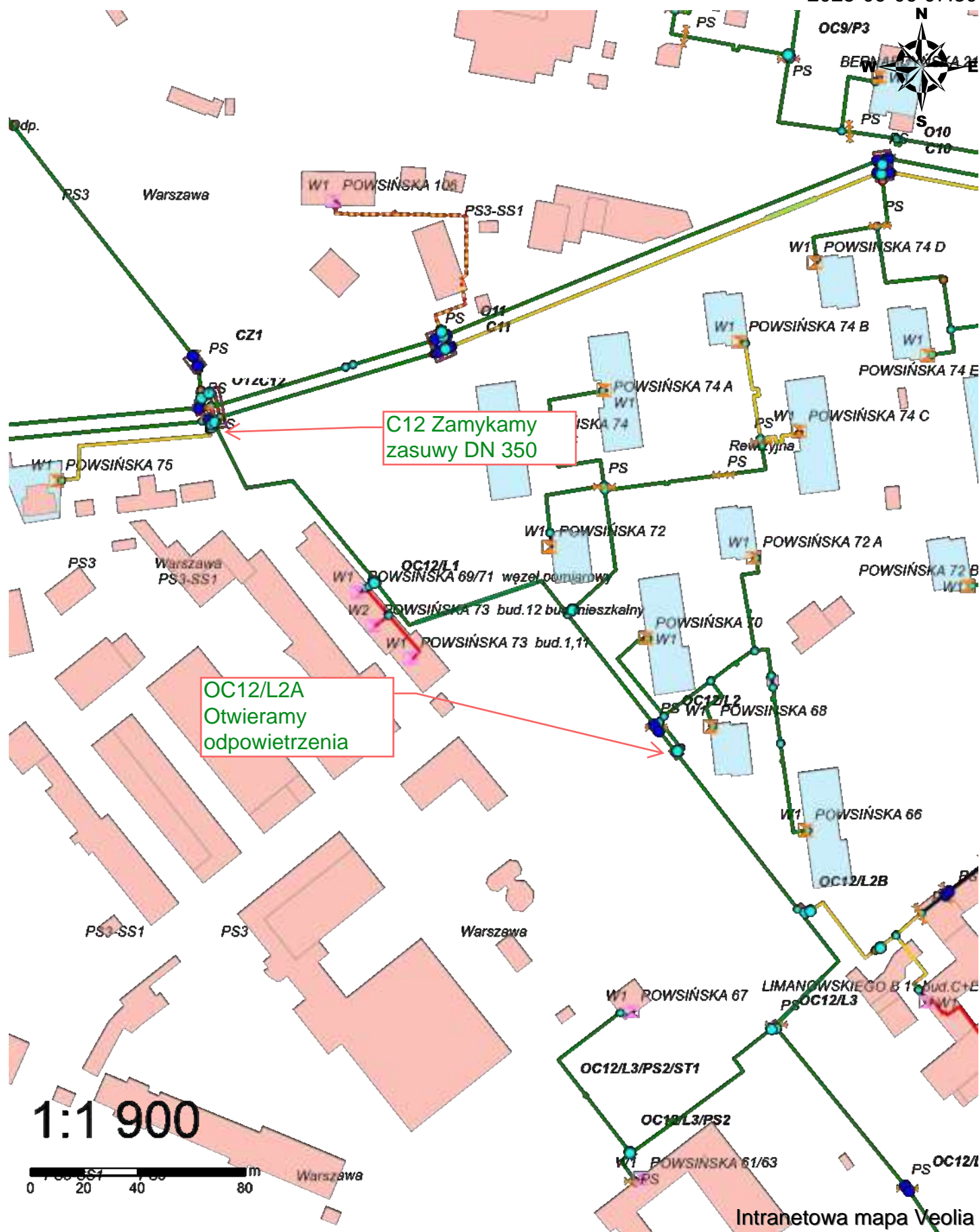
1. Przebudowa i budowa sieci ciepowniczej wykonana jest po nowej trasie
2. Projektuje się budowę dwóch komór ciepowniczych OC12/L5 i OC12/L5.
3. Istniejąca sieć ciepownicza i komory przeznaczone są do unieczynnienia..
4. Dla budowy sieci nie projektuje się sieci prowizorycznych.
5. Czas wyłączenia projektuje się na 24 godziny.
6. Sieć wyłączyć, odwozić i odpowietrzyć należy jak na schemacie powyżej.

LEGENDA:

98



2025-09-09 07:30



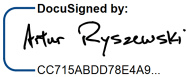
Certyfikat ukończenia

Identyfikator koperty: 5BE3AF6F-11D2-4446-B59D-1523A6F1933B		Status: Zakończono
Przedmiot: Uzupełnij przy pomocy Docusign: Projekt konstrukcyjny Powsińska sign (2)_compressed_u.pdf		
Koperta źródłowa:		
Strony dokumentu: 101	Podpisy: 1	Twórca koperty:
Strony certyfikatów: 1	Inicjały: 0	Paulina Król-Markowicz
AutoNawigacja: Włączono		ul. Puławska 2
Identyfikator koperty — stemplowanie: Włączono		Warszawa, Poland 02-566
Strefa czasowa: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna		Paulina.Krol-Markowicz@veolia.com
		Adres IP: 193.105.75.87

Śledzenie rekordu

Status: Oryginał	Posiadacz: Paulina Król-Markowicz	Lokalizacja: DocuSign
06 lutego 2026 07:14	Paulina.Krol-Markowicz@veolia.com	

Podpisujący — zdarzenia	Podpis	Znacznik czasu
-------------------------	--------	----------------

Artur Ryszewski		Wysłano: 06 lutego 2026 07:18
artur.ryszewski@veolia.com		Wyświetlono: 06 lutego 2026 07:21
Kierownik Działu Technicznego i Standaryzacji		Podpisano: 06 lutego 2026 07:21
Veolia Energia Warszawa		
Poziom zabezpieczeń: E-mail, Uwierzytelnienie konta (brak)	Dostosowanie podpisu: Wstępnie wybrany styl	
	Z użyciem adresu IP: 217.153.56.42	
Informacje dotyczące stosowania elektronicznych rekordów i podpisów:		
Nieoferowane za pośrednictwem Docusign		

Podpisujący osobiście — zdarzenia	Podpis	Znacznik czasu
-----------------------------------	--------	----------------

Edytor — zdarzenia dostawy	Status	Znacznik czasu
----------------------------	--------	----------------

Agent — zdarzenia dostawy	Status	Znacznik czasu
---------------------------	--------	----------------

Pośredniczący — zdarzenia dostawy	Status	Znacznik czasu
-----------------------------------	--------	----------------

Dostawa certyfikowana — zdarzenia	Status	Znacznik czasu
-----------------------------------	--------	----------------

Kopia — zdarzenia	Status	Znacznik czasu
-------------------	--------	----------------

Zdarzenia świadka	Podpis	Znacznik czasu
-------------------	--------	----------------

Notariusz — zdarzenia	Podpis	Znacznik czasu
-----------------------	--------	----------------

Podsumowanie koperty — zdarzenia	Status	Znaczniki czasu
----------------------------------	--------	-----------------

Koperta wysłana	Skrócone/zaszyfrowane	06 lutego 2026 07:18
Poświadczone dostarczenie	Zabezpieczenia sprawdzone	06 lutego 2026 07:21
Podpisywanie zakończone	Zabezpieczenia sprawdzone	06 lutego 2026 07:21
Zakończono	Zabezpieczenia sprawdzone	06 lutego 2026 07:21

Płatności — zdarzenia	Status	Znaczniki czasu
-----------------------	--------	-----------------