

Gdańsk, dnia 10 kwietnia 2020 r.

Dotyczy: Wynajem mobilnej instalacji ciepłowniczej wraz ze zbiornikami paliwa i osprzętem

Znak sprawy: ZP/EKO/1/2020/KCz

Numer ogłoszenia o zamówieniu w Suplemencie do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej (witryna TED): 2020/S 029-068431 z dnia 11.02.2020 r.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA CZ. 4

W związku z otrzymaniem przez ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o., zwaną dalej „Zamawiającym” pytania dotyczącego treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SIWZ”, Energa OZE S.A., działając w imieniu Zamawiającego udziela następujących odpowiedzi, na podstawie art. 38 ust. 1, 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.):

Pytanie 6

Proszę o udostępnienie schematu koncepcyjnego oraz hydraulicznego dla tymczasowego układu kotłów grzewczych.

Odpowiedź 6

Zamawiający dysponuje wstępnym, znajdującym się w fazie uzgadniania, projektem budowlanym, który obejmuje zarówno prace przygotowawcze, które będą realizowane na zlecenie Zamawiającego w ramach odrębnej umowy, jak i zakres objęty niniejszym postępowaniem. Zamawiający przekazuje posiadany projekt wraz z zastrzeżeniem, że – zgodnie z zapisami dokumentacji przetargowej - utwardzenie gruntu pod kotły i zbiorniki oleju leży po stronie Zamawiającego. Punkt wpięcia instalacji wody gorącej i elektroenergetycznej znajduje się przy północnej krawędzi płyty, na której zlokalizowane zostaną kotły (miejsce to zostało oznaczone na poglądowym schemacie rozgraniczenia zakresu prac linią w kolorze żółtym). Informacja dodatkowa: króciec do tankowania mobilnych zasobników oleju będzie zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie stacjonarnego zbiornika oleju rozpałkowego dla kotłów OP-130 i BB20p i pompowni olejowej (kolor niebieski) i doprowadzony przewodami do płyty, na której zostaną zlokalizowane zasobniki oleju. Szczegółowe rozwiązanie tego zagadnienia zostanie przedstawione w opracowywanym projekcie wykonawczym dla zadania. Zamawiający wskazuje, że wykonawca powinien uwzględnić rozmiary projektowanej płyty żelbetowej pod zbiorniki oleju w kontekście wymiarów posiadanych mobilnych zbiorników oleju, aby spełniony został warunek zawarty w OPZ pkt. 1.1 lit. D.

Załączniki:

- projekt do zgłoszenia robót budowlanych pn. „Utwardzenie placu manewrowego pod tymczasowe podpory rurociągów oraz tymczasowe kotły mobilne z uziemieniem”,
- schemat technologiczny MIC,
- rzut – koncepcja MIC,
- punkt rozgraniczenia zakresu prac leżących po stronie Zamawiającego i Wykonawcy.

T +48 58 692 18 00
F +48 58 692 18 80

ENERGA OZE S.A.
al. Grunwaldzka 472
80-309 Gdańsk

Regon 192902676
NIP 593-23-72-895

kancelaria.ew@energa.pl
energa-oze.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000512140

nr konta: 05 1020 1811 0000 0202 0191 5552
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 109 241 000,00 zł

Uwaga:

ww. załączniki znajdują się w fazie uzgodnień, a zatem ich ostateczna wersja może odbiegać od wersji przedłożonej organowi administracji architektoniczno-budowlanej, celem uzyskania zgody na jego realizację; w związku z powyższym dokumenty te mają wyłącznie wartość poglądową, i nie upoważniają do dochodzenia przez wykonawcę roszczeń wobec zamawiającego w przypadku ich zmiany.

Pytanie 7

Proszę o określenie na planie lokalizacji punktu wpięcia dla tymczasowych rurociągów wody zasilającej z uwzględnieniem rodzaju i rozmiaru króćca oraz poziomu względem terenu.

Odpowiedź 7

Patrz. odpowiedź do pytania nr 6.

Pytanie 8

Proszę o określenie na planie lokalizacji punktu wpięcia dla tymczasowych rurociągów wody powrotnej z uwzględnieniem rodzaju i rozmiaru króćca oraz poziomu względem terenu.

Odpowiedź 8

Patrz. odpowiedź do pytania nr 6.

Pytanie 9

Proszę określić wymaganą grubość warstwy izolacyjnej dla tymczasowych rurociągów wody powrotnej i zasilającej oraz typu i rodzaju wymaganej osłony izolacji.

Odpowiedź 9

Informacja ta zawarta jest na załączonym schemacie technologicznym.

Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.

Z poważaniem

Pełnomocnik Zarządu
ds. przetargów

Kamila Czechorowska

ZLECENIODAWCA:

ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o.
ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg

NUMER UMOWY

EKO/16/2020

PROJEKT
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH
UTWARDZENIE PLACU MANEWROWEGO POD
TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW
ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM

ADRES OBIEKTU: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o, ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg

DZIAŁKI: działka nr 180/4, Obręb ewidencyjny: 286101_1.0001, 1

BRANŻA: **KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

STADIUM: **ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant konstrukcji	mgr inż. Przemysław Nycz	KUP/0123/PBKb/18 specjalność konstr.-budow. bez ograniczeń	30.03.2020	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Jarosław Klimecki	KUP/0002/POOK/10 specjalność konstr.-budow. bez ograniczeń	30.03.2020	
Projektant instalacji elektrycznych	mgr inż. Marek Śmigielski	UA-V-7342-5/68/91 Wk specjalność instalacje i sieci elektryczne bez ograniczeń	30.03.2020	
Sprawdzający instalacje elektryczne	mgr inż. Krzysztof Hirsch	UA-V-8386-5/98/90 Wk specjalność instalacje i sieci elektryczne bez ograniczeń	30.03.2020	

Spis treści:

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI.....	2
WYKAZ DOKUMENTÓW.....	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
4. LOKALIZACJA.....	5
5. OPIS I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU TECHNICZNEGO.....	6
5.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	6
5.2. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU TECHNICZNEGO	6
6. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE.....	6
7. KONSTRUKCJA.....	7
7.1. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH.....	7
7.2. MATERIAŁY.....	7
7.3. WARUNKI GRUNTOWE.....	7
7.4. OBCIĄŻENIA.....	8
7.5. PŁYTY BETONOWE.....	8
7.6. PODPORY POD RUROCIĄGI.	9
7.7. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I CHEMOODPORNE.....	10
8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	10
9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	10
9.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.....	10
9.2. ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	10
9.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	11
9.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.....	11
9.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, (PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH).....	11
9.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	11
9.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.....	11
9.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.....	11

9.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (EWAKUACYJNE I ZAPASOWE) ORAZ PRZESZKODOWE.....	12
9.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ.....	12
9.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE BUDOWLANYM,	12
9.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.....	12
9.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	12
9.14. DROGI POŻAROWE.....	13
10. OPIS ZAKRESU, RODZAJU I SPOSOBU WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	13
10.1. ZAKRES I RODZAJ ROBÓT.....	13
10.2. OPIS SPOSOBU WYKONANIA ROBÓT.....	13

Załączniki:

1. Kopie uprawnień projektantów i sprawdzających 1
2. Kopie wpisu projektantów do Izby Inżynierów Budownictwa 2
3. Oświadczenia projektantów i sprawdzających o zgodności projektu z normami i przepisami 3
4. Kopia mapy do celów projektowych. 4

WYKAZ DOKUMENTÓW

Lp.	Nr dokumentu	Rewizja	Nazwa	Uwagi
1.	1619-01-DB.01000	00	Opis techniczny.	A4
2.	1619-01-DB.01010	00	Lokalizacja projektowanych elementów. Działka nr 180/4 Obręb:0001 Miasto Elbląg	A1
3.	1619-01-DB.01011	00	Rzut przyziemia.	A1
4.	1619-01-DB.01012	00	Rzut w poziomie 8.500	A1
5.	1619-01-DB.01013	00	Przekroje A-A, B-B.	A1
6.	1619-01-DB.01014	00	Przekroje C-C, D-D.	A1
7.	1619-01-DB.01015	00	Przekroje E-E, F-F. Perspektywa.	A1
8.	1619-01-DB.01016	00	Przekroje G-G, H-H, J-J, K-K	A1

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie na podstawie umowy nr EKO/16/2020 zawarte pomiędzy firmami ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. z Elbląga, a IZOPROJEKT Sp. z o.o. z Włocławka.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wytyczne technologiczne wydane przez firmę: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o.,
- Inwentaryzacja w terenie dla potrzeb projektu,
- Archiwalne badania gruntowe wykonane przez firmę GEOSSET S.C., ul. Dolne Migowo 16E, 80-282 Gdańsk z listopada 2018 r,
- Uregulowania normowo-prawne.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt utwardzenia placu manewrowego pod tymczasowe podpory rurociągów oraz tymczasowe kotły mobilne oraz zbiorniki oleju z uziemieniem na terenie zakładu ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. w Elblągu.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej do zgłoszenia robót budowlanych.

Projektowane podpory rurociągów, a także kotły mobilne i zbiorniki oleju są elementami tymczasowymi i po upływie maksymalnie przewidzianego prawem okresu dla obiektów tymczasowych elementy te muszą być usunięte.

Wymiana istniejących na części placu prefabrykowanych płyt betonowych na projektowane płyty betonowe jest remontem istniejącego placu manewrowego.

Projektowane płyty betonowe, których górna krawędź zaprojektowana jest równo z poziomem gruntu, posadawiane będą w miejscu istniejących prefabrykowanych płyt betonowych i stanowią utwardzenie istniejącego placu.

4. Lokalizacja.

Obiekt zlokalizowany jest na instalacji na terenie ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. w Elblągu przy ul. Elektrycznej 20a.

5. Opis i ocena istniejącego stanu technicznego.

5.1. Opis stanu istniejącego

Tymczasowa kotłownia mobilna wraz z instalacją mają być posadowione w miejscu istniejącego placu z częściowo wyłożonymi z prefabrykowanymi płytami betonowymi oraz terenu niezagospodarowanego w sąsiedztwie istniejących estakad. Pod istniejącym placem znajdują się istniejące fundamenty palowe po rozebranych obiektach budowlanych.

5.2. Ocena istniejącego stanu technicznego

Stan techniczny płyt betonowych uniemożliwia posadowienie bezpośrednio na nich tymczasowej kotłowni mobilnej wraz ze zbiornikami oleju oraz podpór pod rurociągi. W trakcie wizji lokalnej stwierdzono liczne rysy i pęknięcia na powierzchni płyt betonowych, a także odnotowano wiele miejsc wystąpienia skorodowanego betonu. Powierzchnia placu nie jest równa ponieważ część płyt stanowiących plac betonowy osiadła w gruncie na skutek nierównomiernego osiadania terenu. Pomiędzy płytami wytworzyły się przerwy mierzące nawet kilka centymetrów. W sąsiedztwie istniejących estakad powierzchnia terenu jest niezagospodarowana i nieutwardzona, występuje grunt rodzimy lub też roślinność niska np. trawy.

6. Podstawowe dane technologiczne.

Przedmiotem zadania jest zabudowa tymczasowej kotłowni mobilnej dla zapewnienia ciągłości dostaw ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej w czasie trwania budowy kotłowni wodnej gazowej o mocy 114 MW.

W ramach zadania przewiduje się posadowienie czterechwydzierżawionych kotłów wodnych opalanych olejem o mocy 10MW każdy.

Kotły zasilane będą w paliwo ze zbiorników o łącznej pojemności 160m³.

Przewidziano zastosowanie zbiorników dwupłaszczowych z detekcją szczelności.

Nowe kotły połączone zostaną z istniejącym układem technologicznym tymczasowymi rurociągami.

7. Konstrukcja.

7.1. Założenia do obliczeń statycznych.

Obliczenia statyczne konstrukcji wsporczej podpór wykonano w oparciu o program Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017 przy założeniu obciążeń wg wytycznych technologicznych (patrz pkt 1) oraz Polskich Norm i tak:

- podstawy projektowania konstrukcji wg PN-EN 1990,
- ciężar własny konstrukcji i materiałów wg PN-EN 1991-1-1,
- ciężar własny urządzeń technologicznych wg wytycznych,
- konstrukcje stalowe wg PN-EN-1993-1-1,
- obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4,
- konstrukcje żelbetowe wg PN-EN 1992-1-1,
- posadowienie fundamentów wg PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010,
- zakotwienie słupów wg PN-B-03215.

7.2. Materiały.

- Stal konstrukcji stalowej: S235JR,
- Stal blach węzłowych: S235JR,
- Śruby kotwiące: kotwy wklejane M20 kl.8.8,
- Stal zbrojeniowa: A-IIIIN,
- Beton monolityczny: C30/37 (B37) ($f_{cd} = 20.0$ MPa),
- Beton podkładowy C12/15 (B15),
- Podlewki bezskurczowe modyfikowane np. Repaco.

7.3. Warunki gruntowe.

Przewiduje się posadowienie projektowanych płyt betonowych o grubości 40cm na głębokości +1,900 m.n.p.m. oraz +1,800 m.n.p.m. Wówczas góra płyt będzie znajdować się równo z powierzchnią terenu. Pod projektowanymi płytami należy wykonać podkład z chudego betonu o grubości 20cm, a także wzmocnić podłoże poprzez wymianę gruntu na dwie warstwy mieszanki łamanej, niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0.0-31.5, stabilizowanej georusztem trójosiowym Tensar TriAx TX (2x25cm).

7.4. Obciążenia.

Obciążenie od każdego pracującego tymczasowego kotła na płytę betonową wynosi 79 ton, natomiast masa zbiornika oleju wynosi 43 tony.

Obciążenia na podpory od rurociągów (oprócz wiatru):

Nr podpory	Siła pionowa [kN]	Siła na kierunku X [kN]	Siła na kierunku Y [kN]
800	27,5	0,0	0,0
280	31,0	0,0	0,0
790	12,5	0,0	0,0
270	6,0	0,0	0,0
750	28,5	0,0	0,0
230	30,0	0,0	0,0
740	26,5	3,7	0,0
220	26,5	5,0	0,0
700	15,5	0,0	0,0
165	22,8	0,0	0,0
580	9,5	4,5	-2,5
55	9,0	7,0	-2,8
660	4,0	0,0	0,0
37	8,5	0,0	0,0

Na podpory rurociągów, a także na same rurociągi działa wiatr, obiekty zlokalizowane są wg normy PN-EN 1991-1-4 w terenie kategorii III, w strefie obciążenia wiatrem nr 1.

Nie dopuszcza się montowania na płytach betonowych oraz podporach rurociągów dodatkowych elementów obciążających lub też zwiększających zagrożenie pożarowe niż przewidywane w projekcie.

Obliczenia statyczne wykonano przy użyciu komputerowego oprogramowania inżynierskiego. Wyniki obliczeń znajdują się w archiwum biura projektowego.

7.5. Płyty betonowe.

Pod kotły, zbiorniki oleju oraz podpory rurociągów zastosowano płyty betonowe:

Parametry płyty betonowej nr 1:

- a. wymiary fundamentu: 20,0 x 18,0 m,
- b. wysokość fundamentu: 0,4 m,
- c. wysokość fundamentu ponad poziom odniesienia: 0,0 m,
- d. podlewka bezskurczowa pod słupami podpór: 0,02m.

Parametry płyty betonowej nr 2:

- a. wymiary fundamentu: 24,0 x 7,0 m,
- b. wysokość fundamentu: 0,4 m,
- c. wysokość fundamentu ponad poziom odniesienia: 0,0 m.

Parametry płyty betonowej nr 3:

- a. wymiary fundamentu: 8,0 x 3,0 m,
- b. wysokość fundamentu: 0,4 m,
- c. wysokość fundamentu ponad poziom odniesienia: 0,0 m,
- d. podlewka bezskurczowa pod słupami podpór: 0,02m.

7.6. Podpory pod rurociągi.

Pod rurociągi zastosowano stalowe podpory ze stali. Wszystkie połączenia między elementami konstrukcji zaprojektowano jako sztywne – spawane. Pod słupami każdej konstrukcji znajdują się spawane blachy o grubości 20mm połączone z płytami betonowymi lub oczepami za pomocą kotew wklejanych. W przypadku gdy słupy podpór opierają się na istniejących fundamentach (oczepy pali) konieczne jest zabezpieczenie ich w gruncie kilkucentymetrową warstwą betonu.

Podpory 1A, 1B, 1C, 1D i 2 wykonano jako sztywne ramy przegubowo podparte do płyt betonowych z tym, że podpory oznaczone numerami 1A, oraz 1C wykonano z HEA140, podporę 1B z HEA160, natomiast podpory 1D i 2 z HEA180.

Podporę nr 3 wykonano jako sztywną ramę przegubowo opartą na istniejących palach w miejscu wyciętej konstrukcji stalowej. Pod każdym słupem projektowanej konstrukcji znajduje się oczep pala, którego nośność znacznie przewyższa obciążenie od słupa (udźwig pala zgodnie z dokumentacją archiwalną wynosi 60ton, natomiast siła przekazywana na pal z projektowanej konstrukcji jest poniżej 3,5tony). Słupy projektowanej konstrukcji do podpory na wysokości +8.189 wykonano z HEA200, natomiast pozostałe słupy i belki wykonano z HEA180, natomiast zastrzały z HEA140.

Podporę nr 4 stanowi słup z HEA180 swobodnie podparty poprzez istniejący oczep na palu. Słup ten jest połączony z słupem istniejącej konstrukcji poprzez stalowe belki. Rurociągi opierają się na wspornikowej belce mocowanej do słupa istniejącej konstrukcji budynku kotłowni kotła WP-120, która dodatkowo oparta jest na projektowanym słupie. Projektowana konstrukcja stawiania jest w miejsce obecnie istniejącej, która nie spełnia warunków nośności.

7.7. Zabezpieczenie antykorozyjne i chemoodporne.

Stopień agresywności korozyjnej C5-I wg ISO 12944 – 2. Wymagany stopień czystości podłoża w/g PN-H-97051 (wg ISO-8501-1 - Sa 2 1/2). Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć powłokami z farby epoksydowej i poliuretanowej o łącznej wymaganej grubości min. 350 µm. Środowisko betonu sklasyfikowano wg PN-EN-206 jako XA1. Elementy betonowe mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową.

8. Instalacje elektryczne.

Projektowane kotły będą posiadać kompletną instalację elektryczną z szafami zasilająco-sterowniczymi. Zasilanie do szaf dla poszczególnych kotłów wykonane będzie kablami prowadzonymi w istniejących kanałach kablowych oraz na estakadach z pól rezerwowych rozdzielni R w budynku głównym elektrociepłowni. W rejonie posadowienia kotłów i zbiorników paliwa wykonana będzie instalacja uziemiająca za pomocą taśmy FeZn 30x4mm, którą należy układać w ziemi oraz na podłożu na uchwyty. Dodatkowo wykonać uziomy pionowe zgodnie z wytycznymi jak na rysunkach oraz połączyć z istniejącym w tym obszarze uziemieniem. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 5 \Omega$.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

9.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- powierzchnia zabudowy (powierzchnia płyt betonowych): $18 \times 20 + 24 \times 7 + 8 \times 3 = 360 + 168 + 24 = 552 \text{ m}^2$;
- powierzchnia wewnętrzna, wysokość budynku – nie dotyczy, nie określa się.

9.2. Odległość od budynków sąsiadujących.

Odległości sąsiadujących obiektów budowlanych:

- retencyjny zbiornik popiołu od kotłów 3m, od zbiorników oleju 21m;
- obiekt kontenerowy do automatyki instalacji biomasy od kotłów 19m, od zbiorników 5m;
- jednokondygnacyjny budynek murowany: przepompownia oleju lekkiego od kotłów 19m, od zbiorników 7m;
- budynek przemysłowy (pomieszczenia z urządzeniami produkcyjnymi/kotły OP-130) od kotłów 20m, od zbiorników 35m;

- budynek przemysłowy (kotłownia, maszynownia, bunkrownia BB20) od kotłów 20m, od zbiorników 22m;
- budynek przemysłowy (kocioł WP-120) od kotłów 20m, od zbiorników 43m.

9.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Substancją palną jest olej opałowy klasy 3.

9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie określa się dla zbiorników zewnętrznych.

9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, (przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach).

Nie dotyczy.

9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Na terenie projektowanych elementów nie ma stref zagrożenia wybuchem.

9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Wszystkie projektowane obiekty znajdują się w jednej strefie pożarowej.

Należy zastosować dwupłaszczowe zbiorniki na olej. Odległość od istniejących obiektów budowlanych i projektowanych kotłów do zbiorników wynosi ponad 3m.

W odległości poniżej 8 m od projektowanych elementów znajdują się:

- jednokondygnacyjny budynek murowany: przepompownia oleju lekkiego,
 - obiekt kontenerowy do automatyki instalacji biomasy,
 - retencyjny zbiornik popiołu (konstrukcja stalowa, klasa odporności pożarowej E).
- Obciążenie ogniowe powyższych obiektów jest poniżej 500 [MJ/m²].

9.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Projektowane obiekty nie są budynkami.

9.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Nie dotyczy.

9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności instalacji wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

W budynku głównym należy zainstalować przeciwpożarowy wyłącznik prądu całej projektowanej instalacji.

Każdy stawiany kocioł oraz zbiornik na olej należy uziemić.

Projektowana instalacja zabezpieczona jest uziemieniem w postaci taśmy stalowej ocynkowanej Fe-Zn 30x4mm, a także uziomu pionowego l=6m GALMAR.

9.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Nie dotyczy.

9.12. Wyposażenie w gaśnice.

Na płycie betonowej tymczasowych kotłów mobilnych należy zainstalować zadaszony punkt gaśniczy, w którym znajdować się będą co najmniej dwie proszkowe gaśnice GP6x ABC oraz koce gaśnicze.

9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie w wodę zapewnia istniejąca sieć wodociągowa hydrantowa.

W odległości do 75m od projektowanych kotłów i zbiorników na olej znajdują się następujące hydranty:

-hydrant naziemny DN80 (oznaczony na rysunku jako H1); o deklarowanej wydajności 10dm³/s; zlokalizowany w odległości 30m od projektowanych kotłów i zbiorników na olej.

- hydrant naziemny DN80 (oznaczony na rysunku jako H2); zlokalizowany w odległości 55m od projektowanych kotłów i zbiorników na olej.
- hydrant naziemny DN80; zlokalizowany w odległości 46m od projektowanych kotłów i zbiorników na olej.
- hydrant podziemny; zlokalizowany w odległości 57m od projektowanych kotłów i zbiorników na olej.

9.14. Drogi pożarowe.

Droga pożarowa przebiega w odległości od osi drogi do zbiorników 15m.

Droga pożarowa przebiega w odległości od osi drogi do kotłów 20m.

10. Opis zakresu, rodzaju i sposobu wykonania robót budowlanych.

10.1. Zakres i rodzaj robót.

W zakres robót budowlanych wchodzi poniższe prace:

- usuwanie prefabrykowanych płyt betonowych w miejscach projektowanych płyt betonowych,
- wymiana gruntu,
- prace ziemne,
- zabezpieczenie ewentualnych istniejących uzemień, kabli, rurociągów,
- wykonanie płyt betonowych pod tymczasowe kotły mobilne i zbiorniki oleju,
- wykonanie płyt betonowych podpór rurociągów,
- zabezpieczenie przeciwwilgociowe fundamentów,
- wykonanie instalacji elektrycznej,
- montaż podpór rurociągów ,
- prace malarskie i antykorozyjne,
- montaż tymczasowych kotłów mobilnych i zbiorników oleju,
- montaż rurociągów na podporach.

10.2. Opis sposobu wykonania robót.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych oraz montażowych konstrukcji należy sprawdzić wymiary i rozstaw głównych osi montażowych i ustalone rzędne wysokościowe.

W czasie prowadzenia robót teren prowadzonych prac należy zabezpieczyć przed

dostępem osób trzecich.

Prace malarskie i antykorozyjne podpór rurociągów oraz zabezpieczenie chemoodporne fundamentów należy wykonywać z zabezpieczeniem miejsca przed czynnikami atmosferycznymi.

Materiały i łączniki użyte podczas prac muszą mieć aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie oraz stwierdzające jakość katalogową. Osoby wykonujące prace budowlane, montażowe i rozbiórkowe muszą posiadać odpowiednie referencje oraz zabezpieczenia związane z pracami wysokościowymi zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami.

Planowane roboty budowlane należy wykonać w oparciu o wytyczne producentów i DTR-ki urządzeń technologicznych.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób z uprawnieniami budowlanymi z zachowaniem obowiązujących Polskich Norm i przepisów, zgodnie ze sztuką budowlaną, zawartą w literaturze i „Warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, wydanych przez ITB Warszawa, dotyczących budownictwa ogólnego.

Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu aktualnie obowiązujących rozporządzeń i przepisów prawa, a w szczególności:

- Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. (Dz.U.2018 poz. 917 tekst jednolity z późniejszymi zm.),
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (jednolity tekst Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami,
- Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (Dz.U.2018 poz. 992 tekst jednolity z późniejszymi zm.) wraz z rozporządzeniami,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U.2018 poz. 799 tekst jednolity z późniejszymi zm.) wraz z rozporządzeniami,
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.2003 nr 169 poz. 1650 tekst jednolity z późniejszymi zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401).
- Zarządzenia wewnętrzne zakładu.

opracował:

mgr inż. Przemysław Nycz

Wrocław, dnia 30.03.2020 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami)

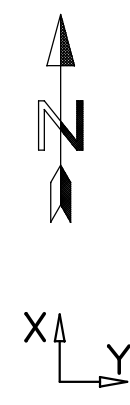
My niżej podpisani autorzy **Projektu do zgłoszenia robót budowlanych**
dla inwestycji :

UTWARDZENIE PLACU MANEWROWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM

na terenie : ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o, ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg,
działka nr 180/4

Oświadczamy, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i
zasadami wiedzy technicznej

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant konstrukcji	mgr inż. Przemysław Nycz	KUP/0123/PBkb/18 specjalność konstr.-budow. bez ograniczeń	30.03.2020	
Sprawdzający konstrukcję	mgr inż. Jarosław Klimecki	KUP/0002/POOK/10 specjalność konstr.-budow. bez ograniczeń	30.03.2020	
Projektant instalacji elektrycznych	mgr inż. Marek Śmigielski	UA-V-7342-5/68/91 Wk specjalność instalacje i sieci elektryczne bez ograniczeń	30.03.2020	
Sprawdzający instalacje elektryczne	mgr inż. Krzysztof Hirsch	UA-V-8386-5/98/90 Wk specjalność instalacje i sieci elektryczne bez ograniczeń	30.03.2020	

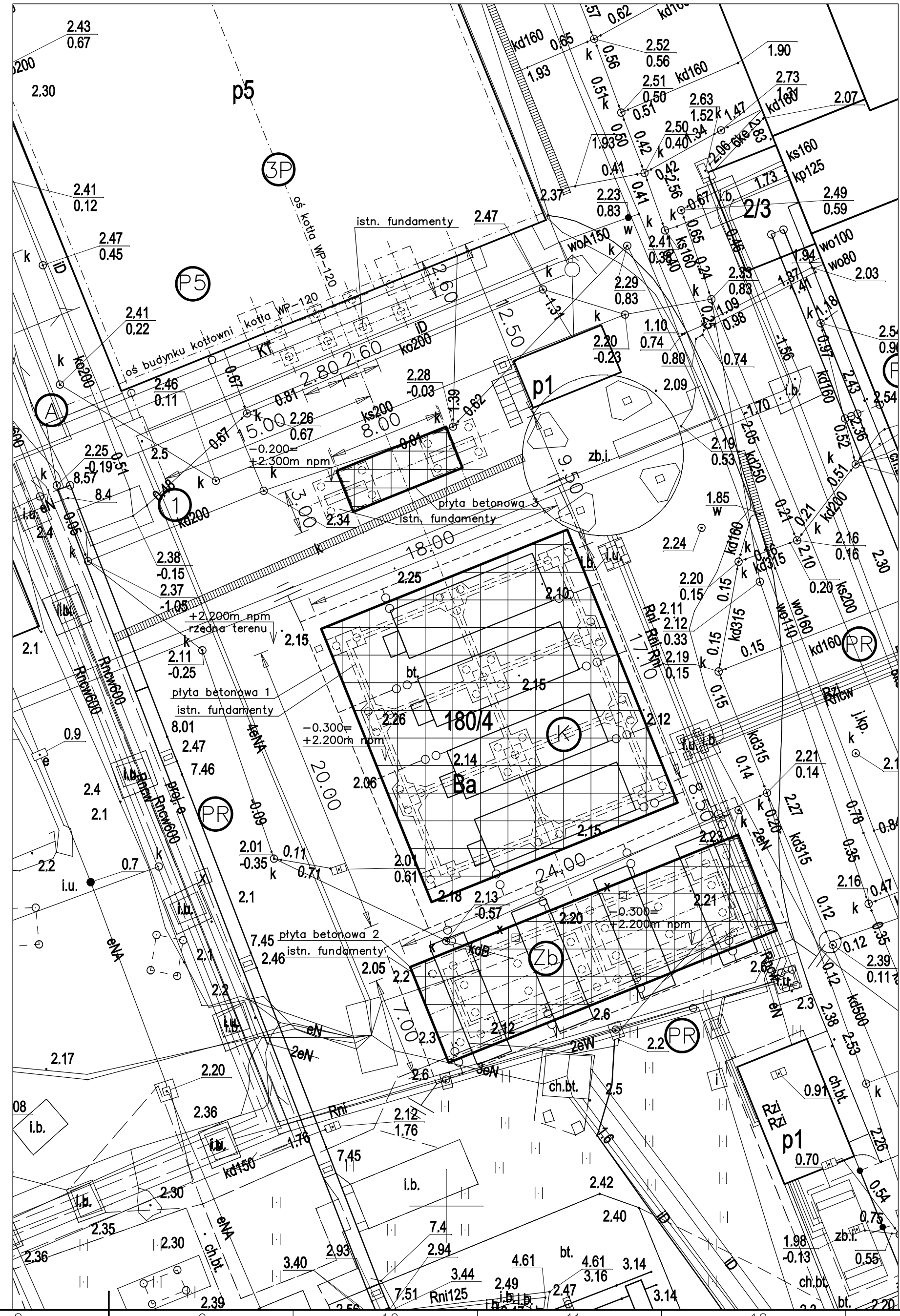


LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW
 Województwo: warmińsko-mazurskie
 Powiat: m. Elbląg
 Jednostka ewidencyjna: 286101_1 Miasto Elbląg
 Obreń ewidencyjny: 286101_1.0001, 1
 ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg,
 działka nr 180/4 o pow. ewidencyjnej 129282 m²
 SKALA 1:500

Poinformacja, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opłata techniczna wpłaconą do ewidencji materiałów państwowych zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA ELBLĄG
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2861. 2020.78
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	11.07.2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>[Signature]</i>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Objekt:	ELBLĄG ul. Elektryczna 20a dz. nr 180/4
Województwo:	warmińsko-mazurskie
Jedn. ewid.:	286101_1 M. Elbląg
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich: 2000/7
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	Mapa aktualna pod względem BDOT, GESUT oraz EGB na dzień: 2020-02-04
Wykonawca:	Projekt MAPA Usługi Geodezyjne Michał Kłaczan ul. Zachodnia 200 Elbląg email: geod@izoprojekt.com.pl tel: 702-427-965
Kierownik robót:	inż. Maciej Krzyżymon upr. nr 22322
1. Mapa opracowana na podstawie materiałów źródłowych otrzymanych z MODOG w Elblągu oraz określonego zakresu rozpoznawczego. 2. Dane w zakresie ewidencji gruntów nanesiono na podstawie materiałów otrzymanych z MODOG. Śluzobność gruntowa nie ustalono. 3. Mapa nie może stanowić podstawy ustalenia prawnego przebiegu granic, gdyż nie badano stanu prawnego nieruchomości. 4. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do ewidencji lub o których brak jest informacji w materiałach branżowych. 5. W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w ZUP przewody i urządzenia.	

OBSZAR W REJONIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW
 SKALA 1:250



- SPIS OBIEKTÓW:
- Istniejące obiekty oraz położenie ich względem projektowanej instalacji: (podano najbliższą odległość)
- (P1) Budynek przemysłowy - ~20 m.
 - (P5) Budynek przemysłowy - ~20 m.
 - (PR) Estakady.
 - Hydrant H1 - 30 m.
 - Hydrant H2 - 55 m.

- Projektowane obiekty instalacji:
- (K) Kotły.
 - (Zb) Zbiorniki oleju.

- LEGENDA:
- [Symbol] elementy projektowane - płyta betonowa 1
 - [Symbol] - płyta betonowa 2
 - [Symbol] - płyta betonowa 3
 - [Symbol] elementy istniejące
 - [Symbol] granica rozpatrywanego obszaru mapy
 - [Symbol] proj. taśma stalowa ocynkowana Fe-Zn 30x4mm
 - [Symbol] proj. uziom pionowy I=6m GALMAR
 - [Symbol] proj. złącze kontrolne
 - 180/4 nr działki

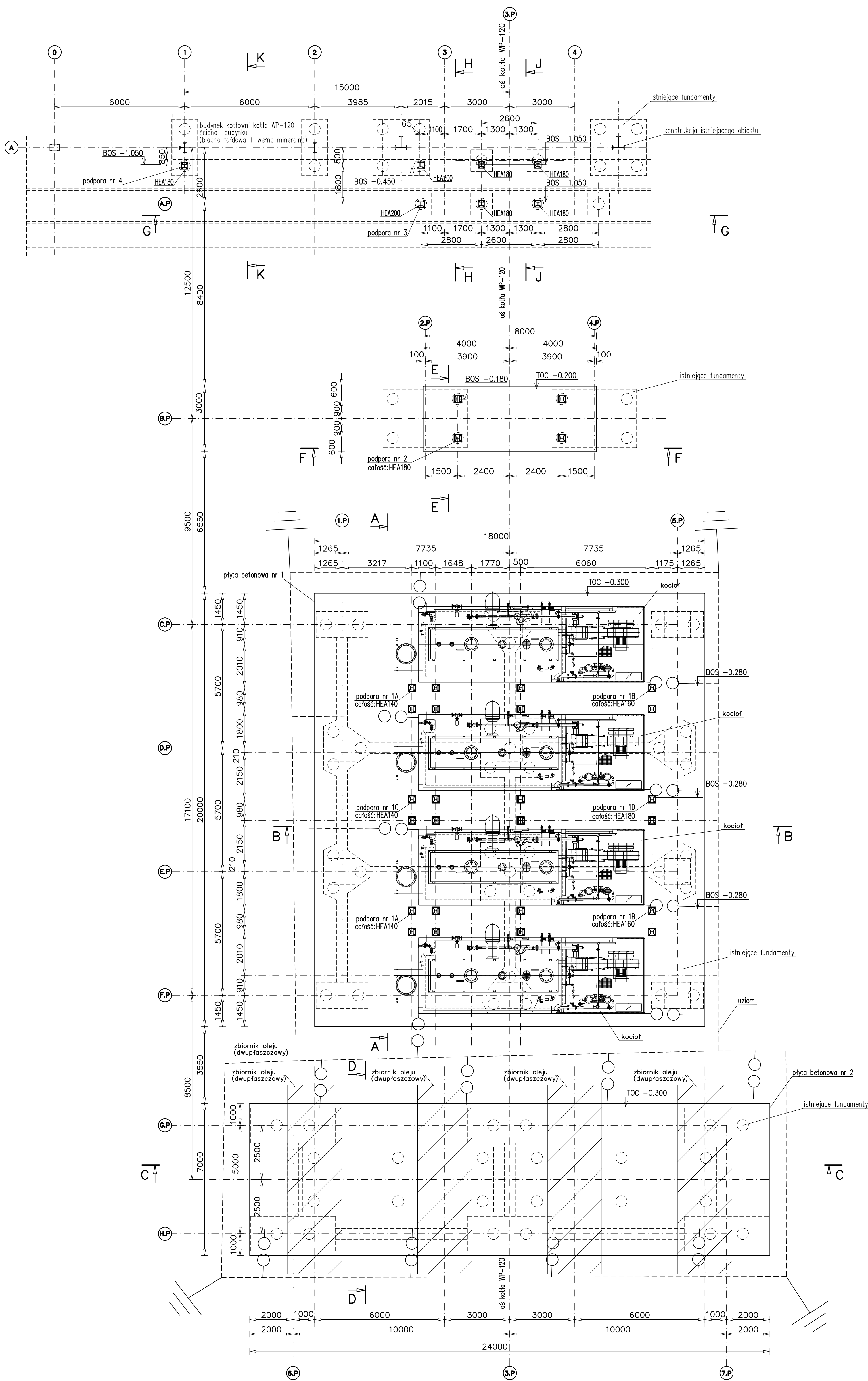
Zestawienie powierzchni:
 Powierzchnia ewidencyjna działki nr 180/4: 129282 m²
 Powierzchnia płyt betonowych: 552 m²

UWAGI:

1. Rzędna terenu wynosi ~+2.200 m.n.p.m.
2. Umowny poziom odniesienia wynosi ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
3. Wszystkie rzędne podano w m.
4. Wykopy wykonywać ręcznie z uwagi na możliwość występowania sieci podziemnych niezaznaczonych na mapie geodezyjnej. Nieopłakane sieci zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
5. Wytężenie płyt betonowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
6. Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
7. Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgodnić z właściwymi służbami zakładu.
8. Istniejące taśmy uzlemlające kolidujące z fundamentami należy zagłębić lub przelozyc poza obrys płyt betonowych i potaczyć z istniejącym otakiem uziemiennia.
9. Kable elektryczne kolidujące z płytami betonowymi należy przelozyc poza obrys płyt.
10. Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
11. Projekt obejmuje lokalizację i posadowienie kotłów, zbiorników oleju oraz podpór pod rurociągi.

REW.	TREŚĆ	REWIZJA	DATA	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
IZOPROJEKT		87-800 Włodzów, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com		INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg	
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4		TYTUŁ: LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW DZIAŁKA NR 180/4 OBREB: 0001 MIASTO ELBLĄG		PODZIAŁKA: 1:500 STADIUM: P.B	
PROJ.	IME I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODP.	
PROJ. BR.	mgr inż. Przemysław Nycz	KUP/0123/PBKb/18	30.03.2020		
KONSTR. BR.		spec. konstr.-bud. bez og.			
SPR. BR.	mgr inż. Jarosław Klimecki	KUP/0002/POOK/10	30.03.2020		
KONSTR. BR.		spec. konstr.-bud. bez og.			
PROJ. BR.	mgr inż. Marek Śmiegiński	UA-V-7342-5/88/91 WK	30.03.2020		
ELEKTRYCZNI		spec. elektrycznej bez og.			
SPR. BR.	mgr inż. Krzysztof Hirsch	UA-V-8386-5/86/90 WK	30.03.2020		
ELEKTRYCZNI		spec. elektrycznej bez og.			
NUMER RYSUNKU		REWIZJA	ARKUSZ		
1619-01-DB.01010		00	1/1		

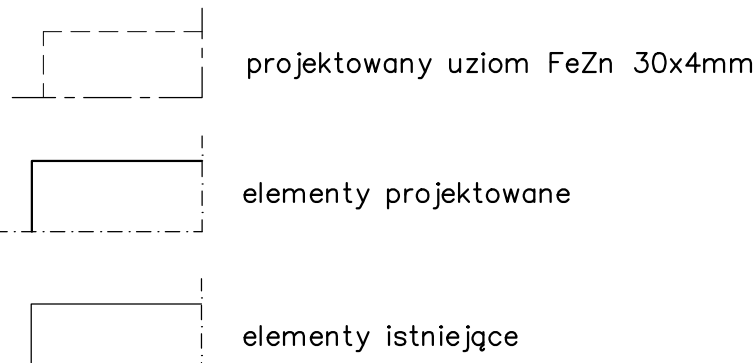
RZUT PRZYZIEMIA
1:100



MATERIAŁ:
 Klasa ekspozycji XA1
 Beton C30/37 (B37)
 Chudy beton C12/15 (B15)
 Stal kształtowa: S235JR
 Stal blach węzłowych: S235JR
 Stal zbrojeniowa: A-IIIN (B500SP)

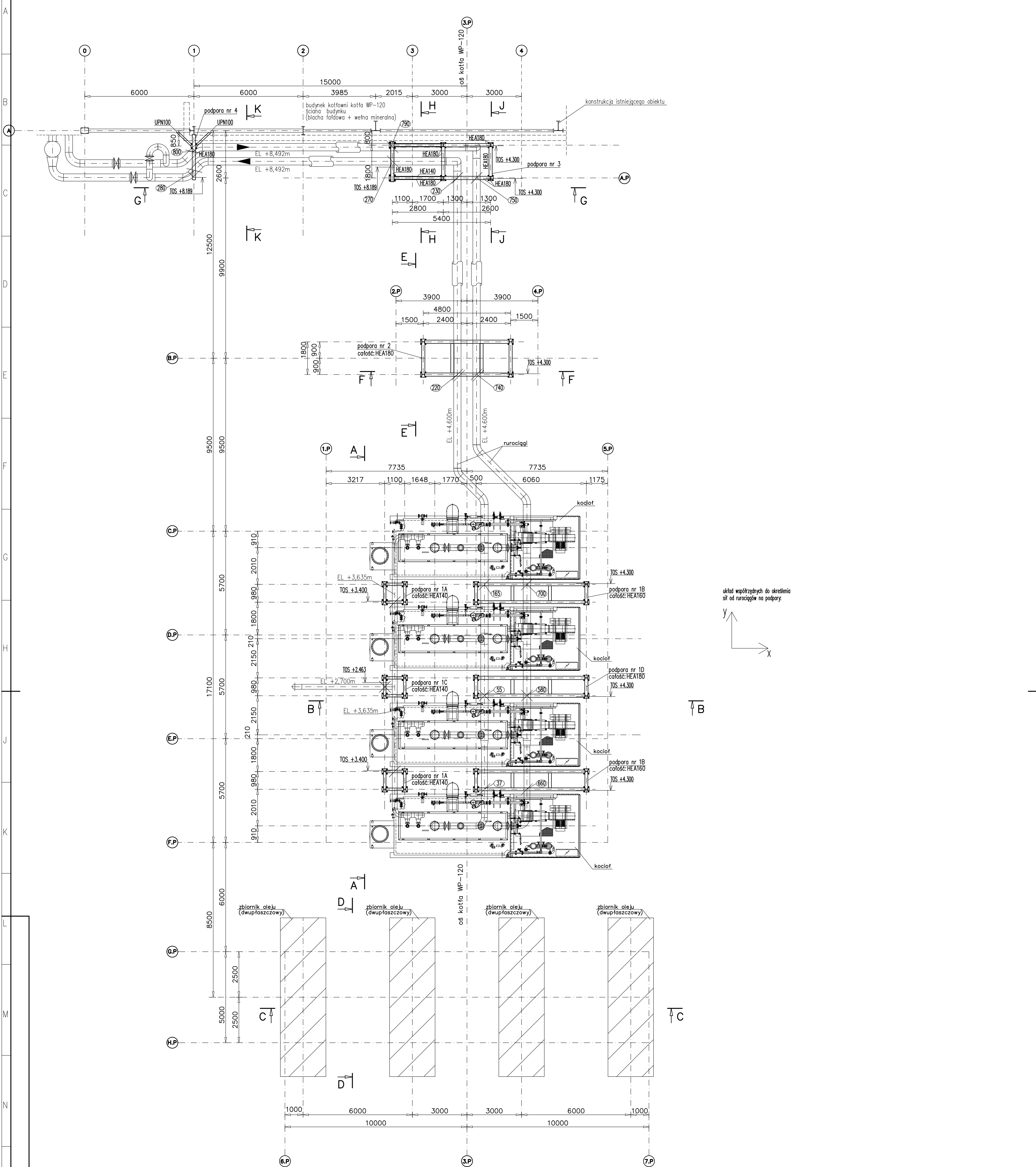
UWAGI:

- Rzędna terenu wynosi $\approx +2.200$ m.n.p.m.
- Umowny poziom odniesienia $\pm 0.000 = +2.500$ m.n.p.m.
- Wszystkie wymiary podano w mm, a rzędne wysokościowe w m.
- Wytczenie płyt betonowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
- Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
- Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgadniać z właściwymi służbami zakładu.
- Osie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
- Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
- Oznaczenia:
 BOC - Dolna krawędź betonu,
 TOC - Górna krawędź betonu,
 BOS - Dolna krawędź stali,
 TOS - Górna krawędź stali,
 EL - oś rurociągu.



REW.	TREŚĆ REWIZJI:	DATA	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
IZOPROJEKT <small>87-800 Włocławek, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com;</small>		INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg		FORMAT: A1
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4		TYTUŁ:		PODZIAŁKA: 1:100 STADIUM: P.B
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWOWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM		RZUT PRZYZIEMIA		
PROJ.	IME I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	DATA	PODP.
WYK.	mgr inż. Przemysław Nycz	KUP/0123/PRKs/18	30.03.2020	
SPR.	mgr inż. Jarosław Kłimecki	KUP/0002/POOK/10	30.03.2020	
			NUMER RYSUNKU	REWIZJA
			1619-01-DB.01011	00
			ARKUSZ	1/1

RZUT W POZIOMIE 8.500
1:100



układ współrzędnych do określenia
sił od rurociągów na podpory.

UWAGI:

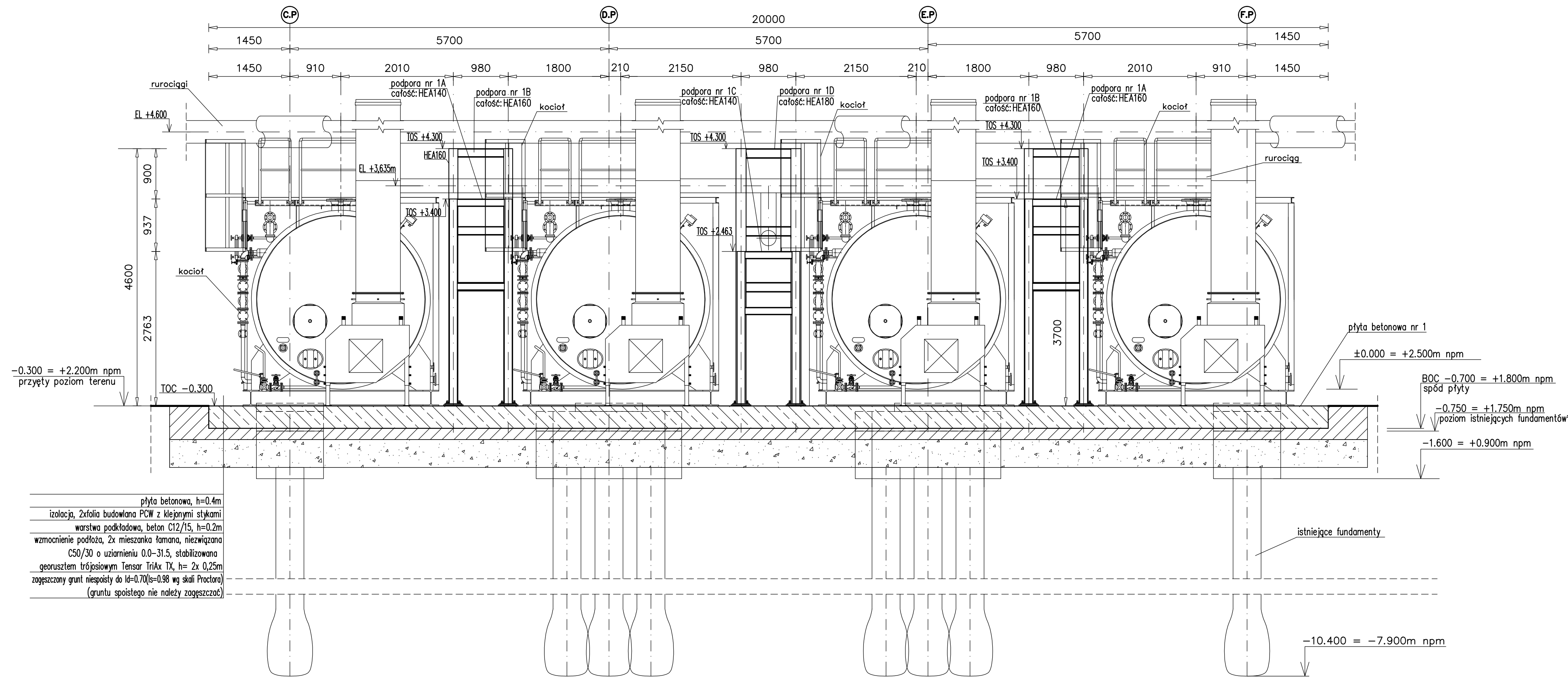
- Rzędna terenu wynosi ~ +2.200 m.n.p.m.
- Umowny poziom odniesienia ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
- Wszystkie wymiary podano w mm, a rzędne wysokości w m.
- Wytyczenie płyt betonowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
- Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
- Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgadniać z właściwymi służbami zakładu.
- Osie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
- Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
- Oznaczenia:
BOC - Dolna krawędź betonu,
TOC - Górna krawędź betonu,
BOS - Dolna krawędź stali,
TOS - Górna krawędź stali,
EL - osie rurociągów.

- 800 numer podpory pod rurociąg
- projektowany uziom FeZn 30x4mm
- elementy projektowane
- elementy istniejące

MATERIAŁ:
Klasa ekspozycji XA1
Beton C30/37 (B37)
Chudy beton C12/15 (B15)
Stal kształtowa: S235JR
Stal blach węzłowych: S235JR
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN (B500SP)

REW.	TREŚĆ	REWIZJA:	DATA	WYKONAŁ	SPRZĄDZIŁ
IZOPROJEKT <small>87-800 Włocławek, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com</small>			INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg		FORMAT: A1
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4			TYTUŁ:		PODZIAŁKA: 1:100 STADIUM: P.B
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWROWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM			RZUT W POZIOMIE 8.500		
PROJ.	IME I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	DATA	PODP.	NUMER RYSUNKU
WYK.	mgr inż. Przemysław Nycz	KUP/0123/PBKs/18	30.03.2020		1619-01-DB.01012
SPR.	mgr inż. Jarosław Klimiec	KUP/0002/POOK/10	30.03.2020		00
					1/1

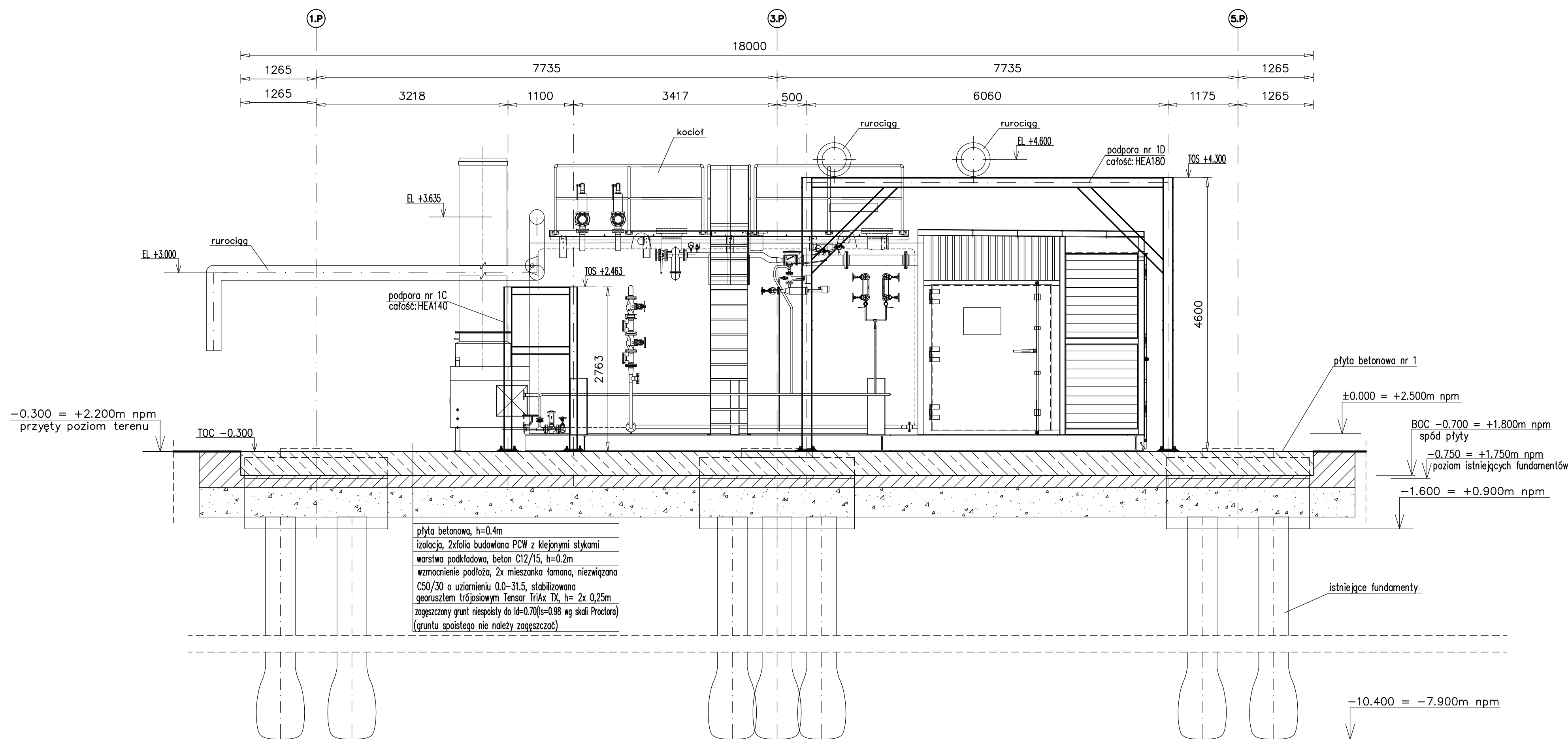
PRZEKRÓJ A-A
1:50



UWAGA:

* - należy skuć górny część istniejących fundamentów do poziomu -0,750m

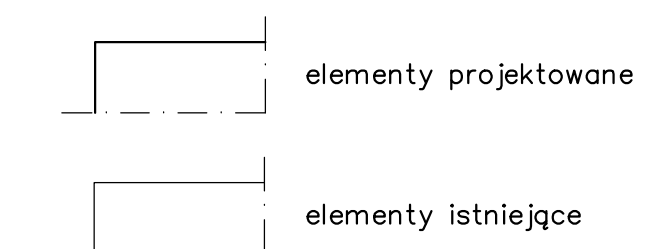
PRZEKRÓJ B-B
1:50



UWAGI:

- Rzędna terenu wynosi ~ +2.200 m.n.p.m.
- Umowny poziom odniesienia ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
- Wszystkie wymiary podano w mm, a rzędne wysokościowe w m.
- Wytyczenie płyt betonowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
- Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
- Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgadniać z właściwymi służbami zakładu.
- Osie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
- Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
- Oznaczenia:
BOC - Dolna krawędź betonu,
TOC - Górna krawędź betonu,
BOS - Dolna krawędź stali,
TOS - Górna krawędź stali,
EL - os rurociągu.

OZNACZENIE:

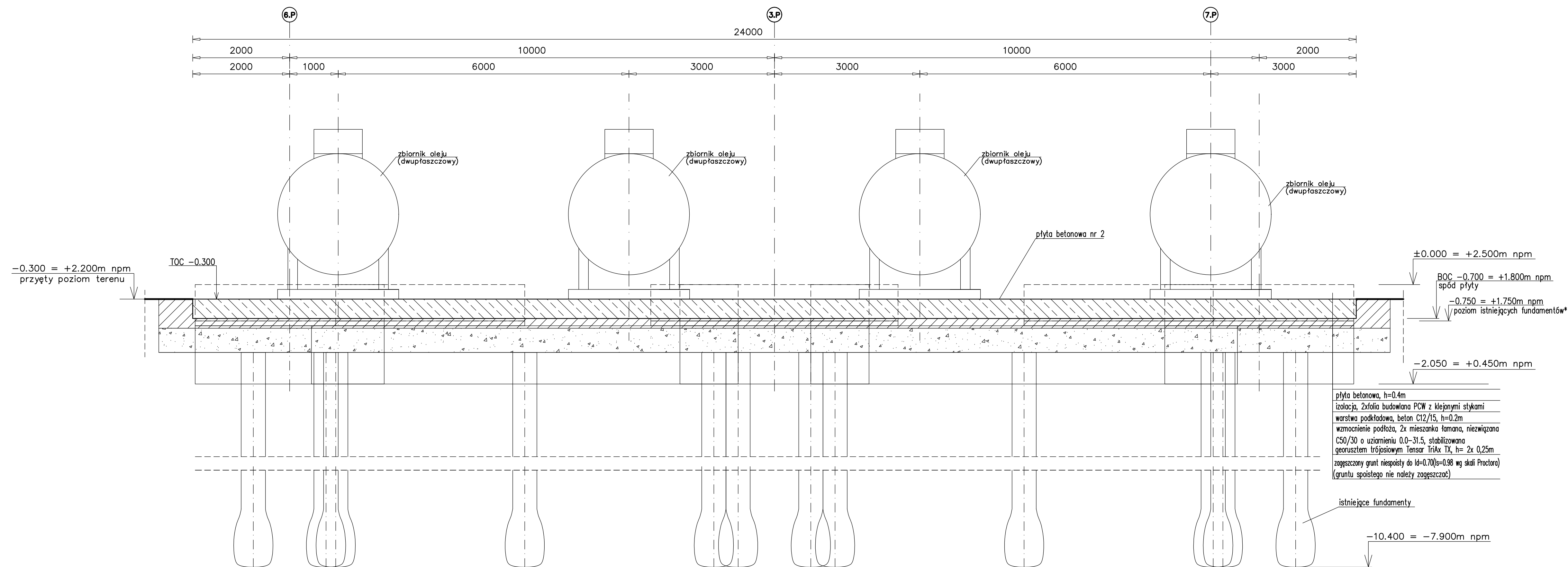


MATERIAŁ:

Klasa ekspozycji XA1
Beton C30/37 (B37)
Chudy beton C12/15 (B15)
Stal kształtowa: S235JR
Stal blach węzłowych: S235JR
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN (B500SP)

REW. TREŚĆ REWIZJI:	DATA WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
IZOPROJEKT	87-800 Wrocław, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com	ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4	TYTUŁ:	POZIOMKA 1:50 STADIUM P.B
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWOWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM	PRZEKROJE A-A, B-B	ARKUSZ 1/1
PROJ. IMIE I NAZWISKO mgr inż. Przemysław Nycz	NR UPRAWNIEN KUP/0123/PBKs/18	DATA 30.03.2020
WYK. IMIE I NAZWISKO mgr inż. Przemysław Nycz	NUMER RYSUNKU 1619-01-DB.01013	REWIZJA 00
SPR. IMIE I NAZWISKO mgr inż. Jarosław Kimecki	DATA 30.03.2020	ARKUSZ 1/1

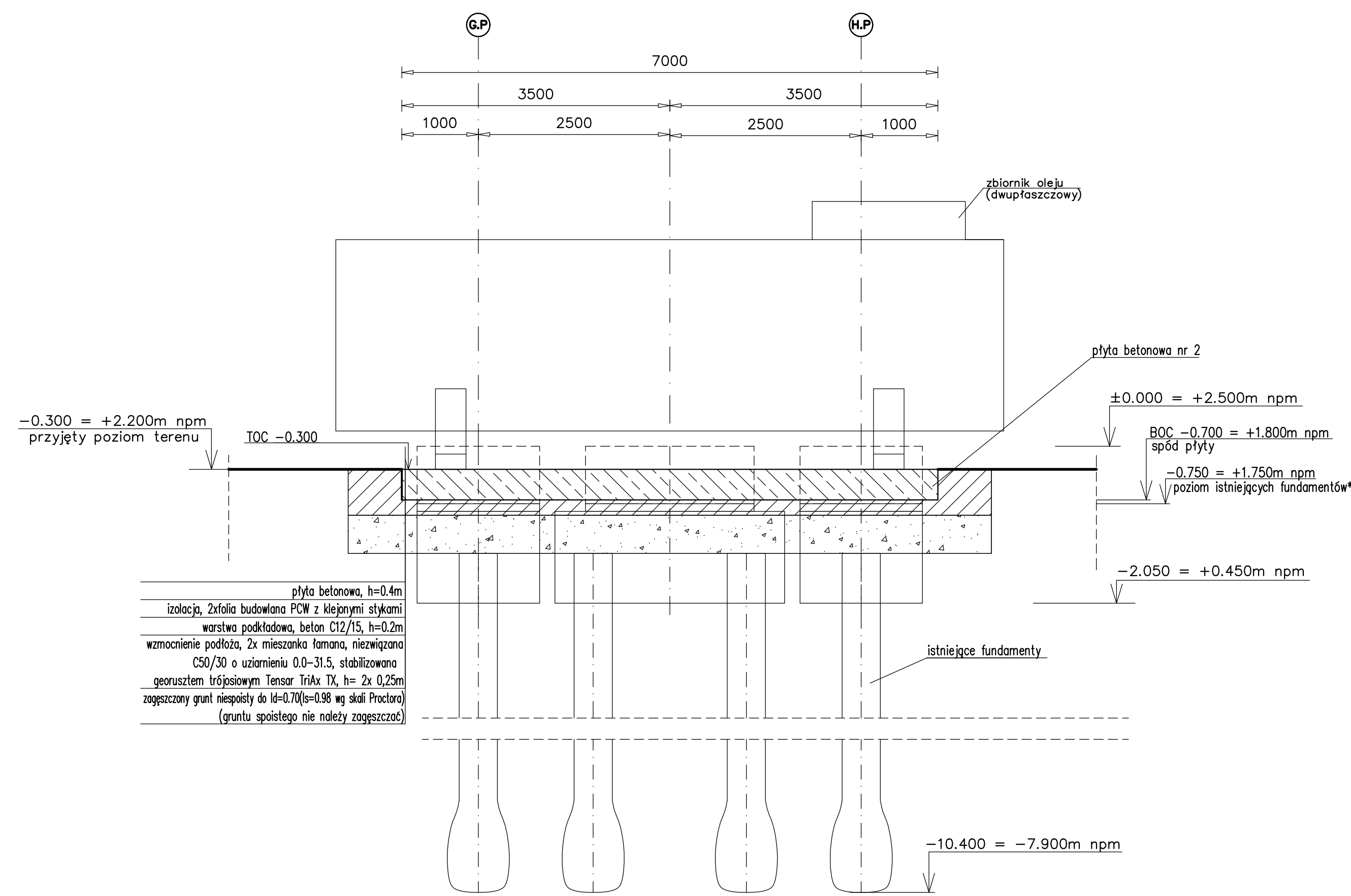
PRZEKRÓJ C-C
1:50



UWAGA:
* - należy skuć górną część istniejących fundamentów do poziomu -0,750m

plyta betonowa, h=0.4m
izolacja, 2xfolia budowlana PCW z klejonymi stykami
warstwa podkładowa, beton C12/15, h=0.2m
wzmocnienie podłoża, 2x mieszanka kamiana, niezwiązana C50/30 o uziarnieniu 0.0-31.5, stabilizowana georusztem trójosiowym Tensor TriAx TX, h= 2x 0.25m
zagęszczony grunt niespoisty do k=0.70(k=0.98 wg skali Proctora) (gruntu spoistego nie należy zagęszczać)

PRZEKRÓJ D-D
1:50

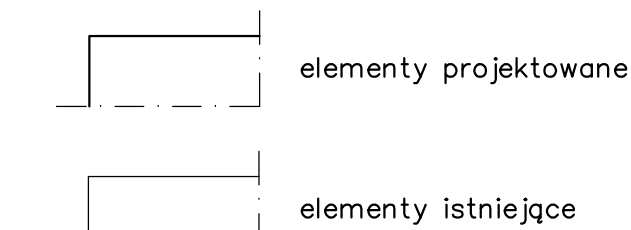


plyta betonowa, h=0.4m
izolacja, 2xfolia budowlana PCW z klejonymi stykami
warstwa podkładowa, beton C12/15, h=0.2m
wzmocnienie podłoża, 2x mieszanka kamiana, niezwiązana C50/30 o uziarnieniu 0.0-31.5, stabilizowana georusztem trójosiowym Tensor TriAx TX, h= 2x 0.25m
zagęszczony grunt niespoisty do k=0.70(k=0.98 wg skali Proctora) (gruntu spoistego nie należy zagęszczać)

UWAGI:

- Rzędna terenu wynosi ~ +2.200 m.n.p.m.
- Umowny poziom odniesienia ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
- Wszystkie wymiary podano w mm, a rzędne wysokościowe w m.
- Wytyczenie płyt betonowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
- Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
- Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgadniać z właściwymi służbami zakładu.
- Osie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
- Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
- Oznaczenia:
BOC - Dolna krawędź betonu,
TOC - Górna krawędź betonu,
BOS - Dolna krawędź stali,
TOS - Górna krawędź stali,
EL - oś rurociągu.

OZNACZENIE:

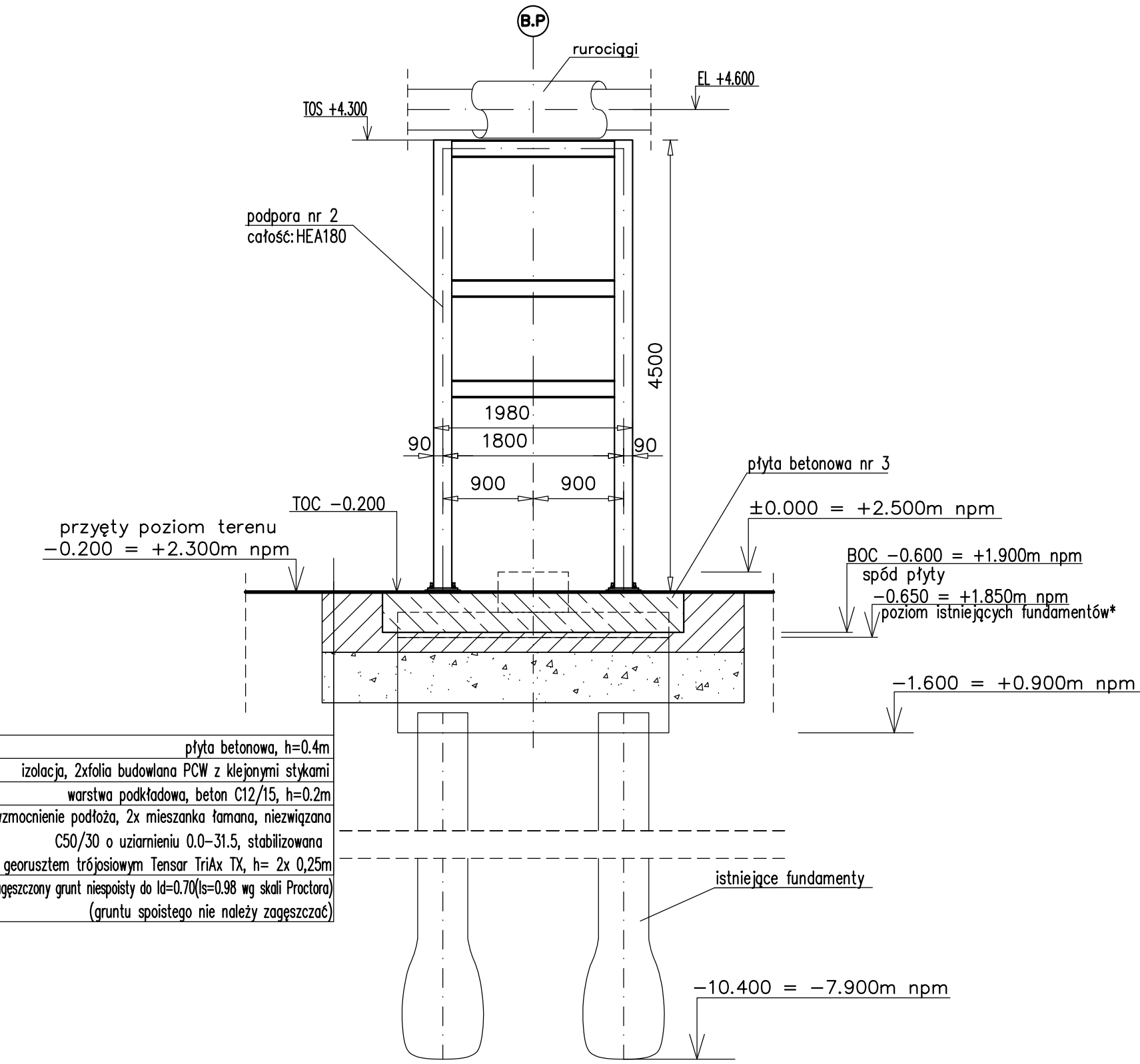


MATERIAŁ:

Klasa ekspozycji XA1
Beton C30/37 (B37)
Chudy beton C12/15 (B15)
Stal kształtowa: S235JR
Stal blach węzłowych: S235JR
Stal zbrojeniowa: A-IIIN (B500SP)

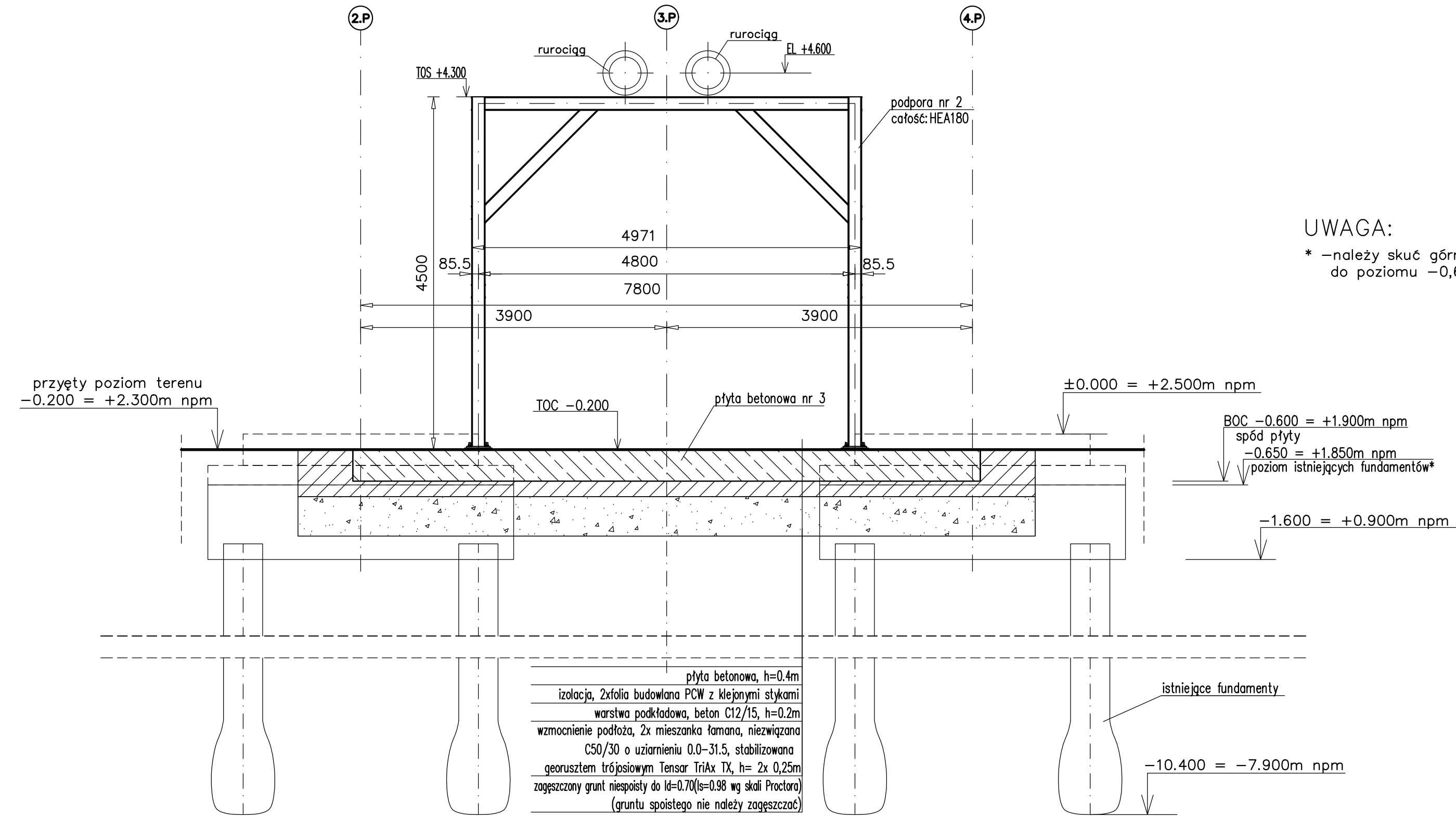
REW.	TREŚĆ	REWIZJA:	DATA	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
IZOPROJEKT		87-800 Włocławek, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com		INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg	
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4			TYTUŁ: PRZEKROJE C-C, D-D		POZIOMKA 1:50
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWOWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM			1619-01-DB.01014		STADIUM P.B
PROJ.	IMI I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODP.	NUMER RYSUNKU
PROJ.	mgr inż. Przemysław Nyż	KUP/0123/PBks/18	30.03.2020		1619-01-DB.01014
WYK.	mgr inż. Przemysław Nyż		30.03.2020		00
SPR.	mgr inż. Jarosław Kłimek	KUP/0002/PPOK/10	30.03.2020		1/1

PRZEKRÓJ E-E
1:50



plyta betonowa, h=0.4m
izolacja, 2xfolia budowlana PCW z klejonymi stykami
warstwa podkładowa, beton C12/15, h=0.2m
wzmocnienie podłoża, 2x mieszanka łamana, niezwiązana C50/30 o uziarnieniu 0.0-31.5, stabilizowana georusztem trójosiowym Tensar TriAx TX, h= 2x 0.25m zagęszczony grunt niepięty do h=0.70(h=0.98 wg skali Proctora) (gruntu spoistego nie należy zagęszczać)

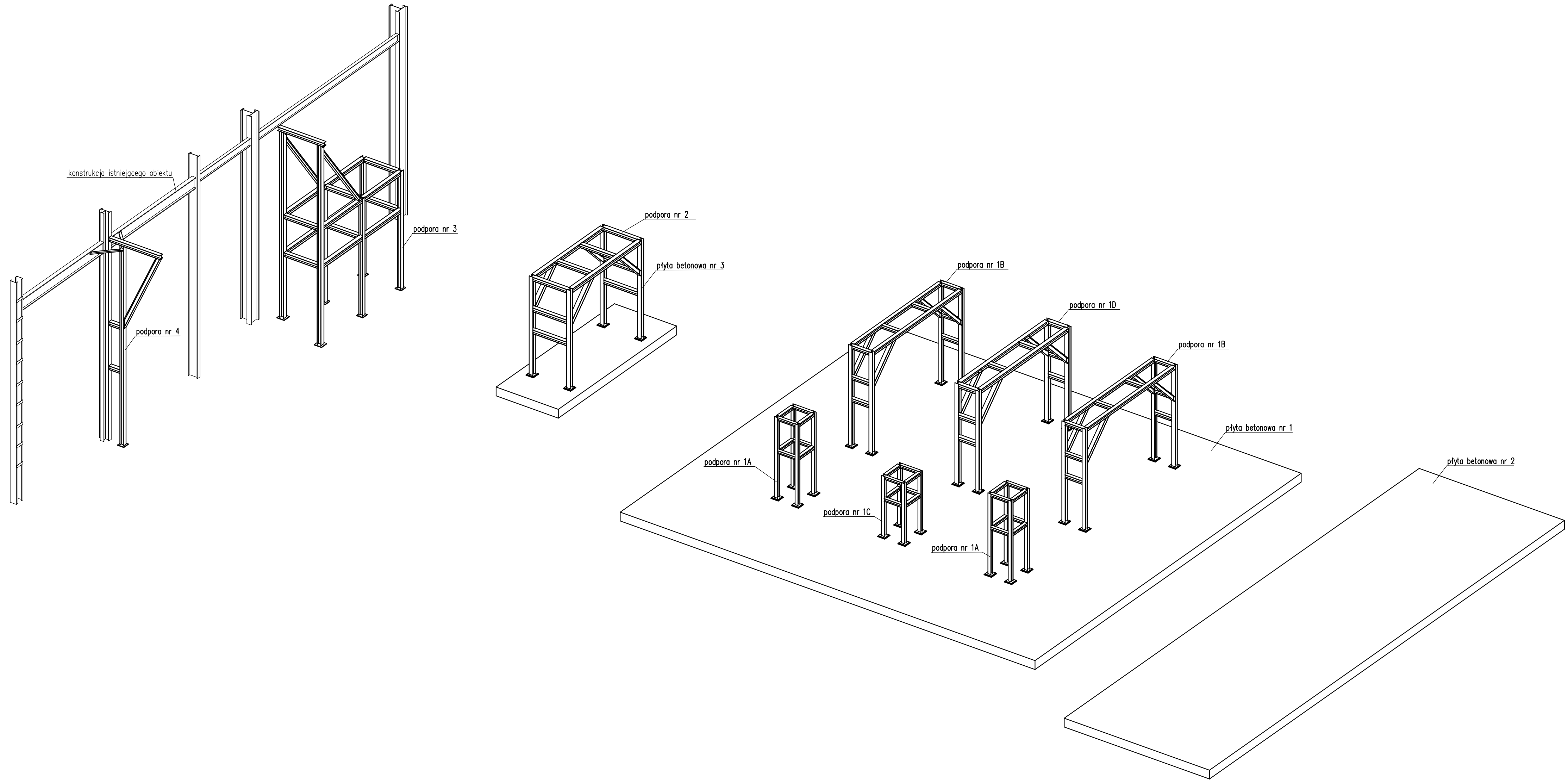
PRZEKRÓJ F-F
1:50



plyta betonowa, h=0.4m
izolacja, 2xfolia budowlana PCW z klejonymi stykami
warstwa podkładowa, beton C12/15, h=0.2m
wzmocnienie podłoża, 2x mieszanka łamana, niezwiązana C50/30 o uziarnieniu 0.0-31.5, stabilizowana georusztem trójosiowym Tensar TriAx TX, h= 2x 0.25m zagęszczony grunt niepięty do h=0.70(h=0.98 wg skali Proctora) (gruntu spoistego nie należy zagęszczać)

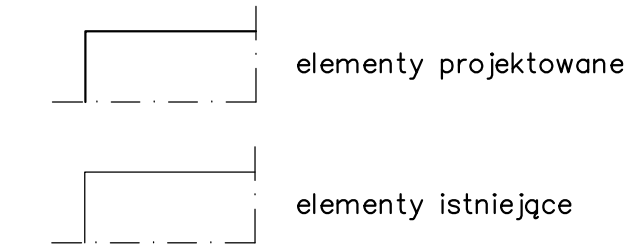
UWAGA:
* - należy skuć górną część istniejących fundamentów do poziomu -0.650m

PERSPEKTYWA



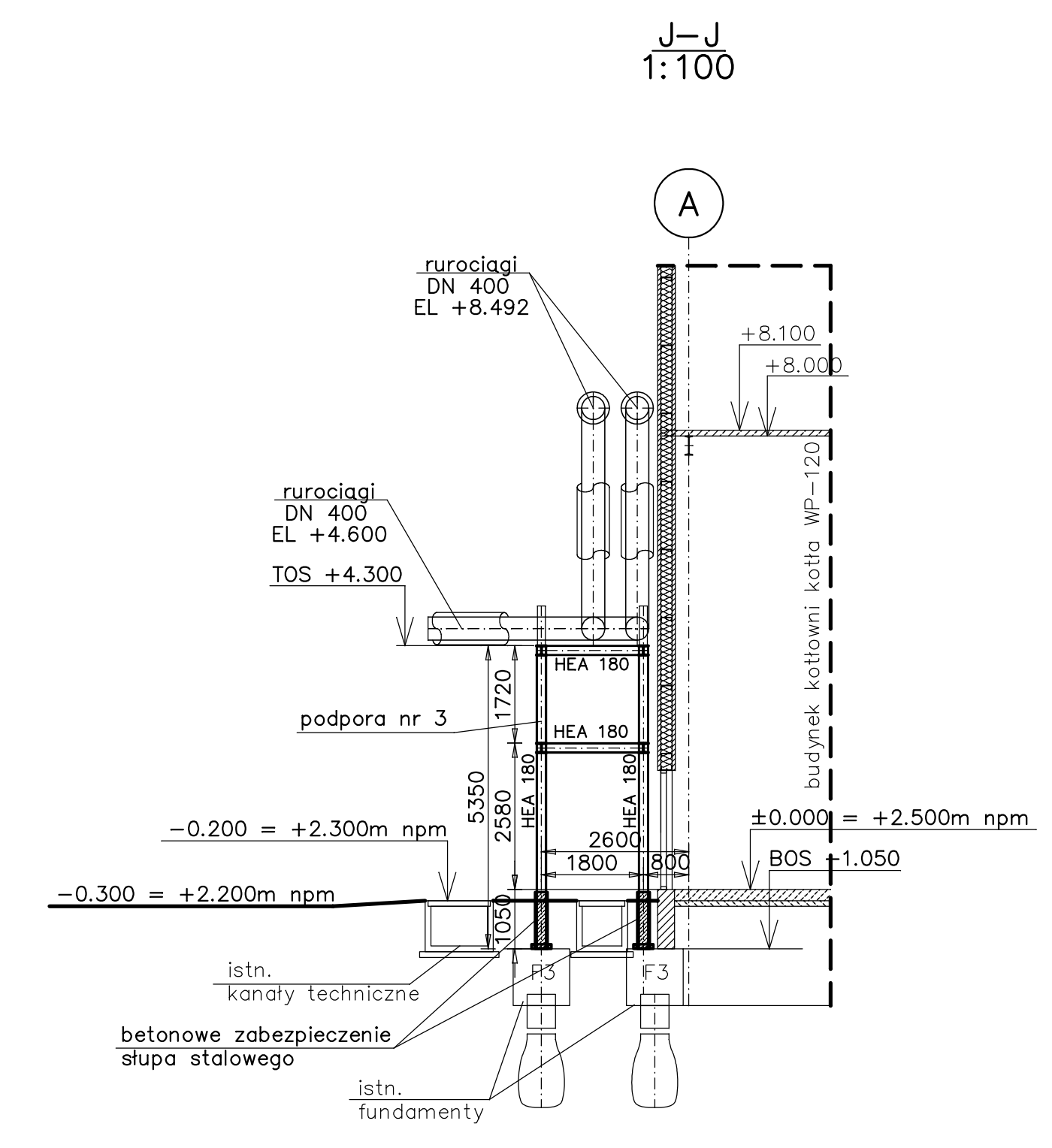
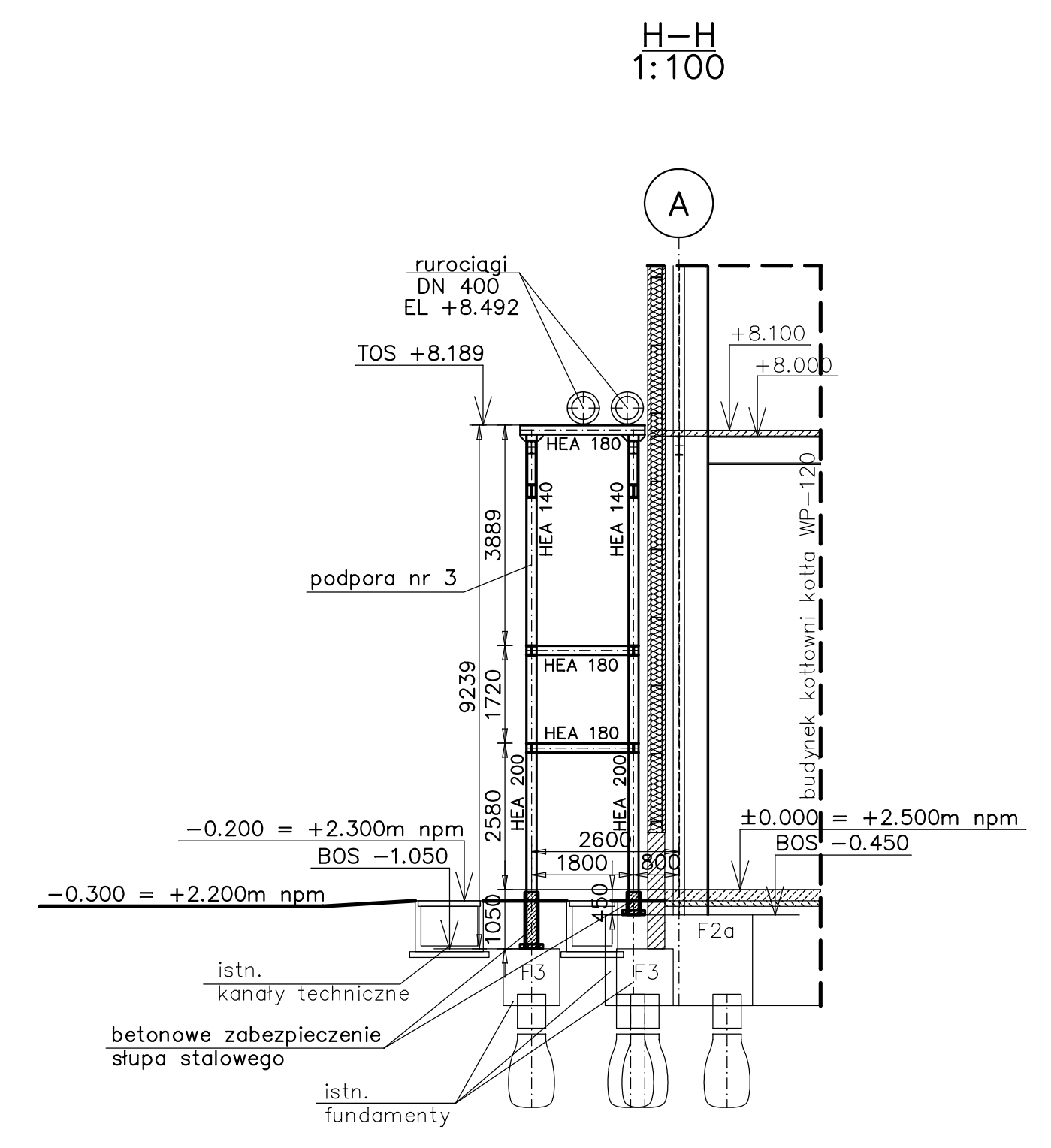
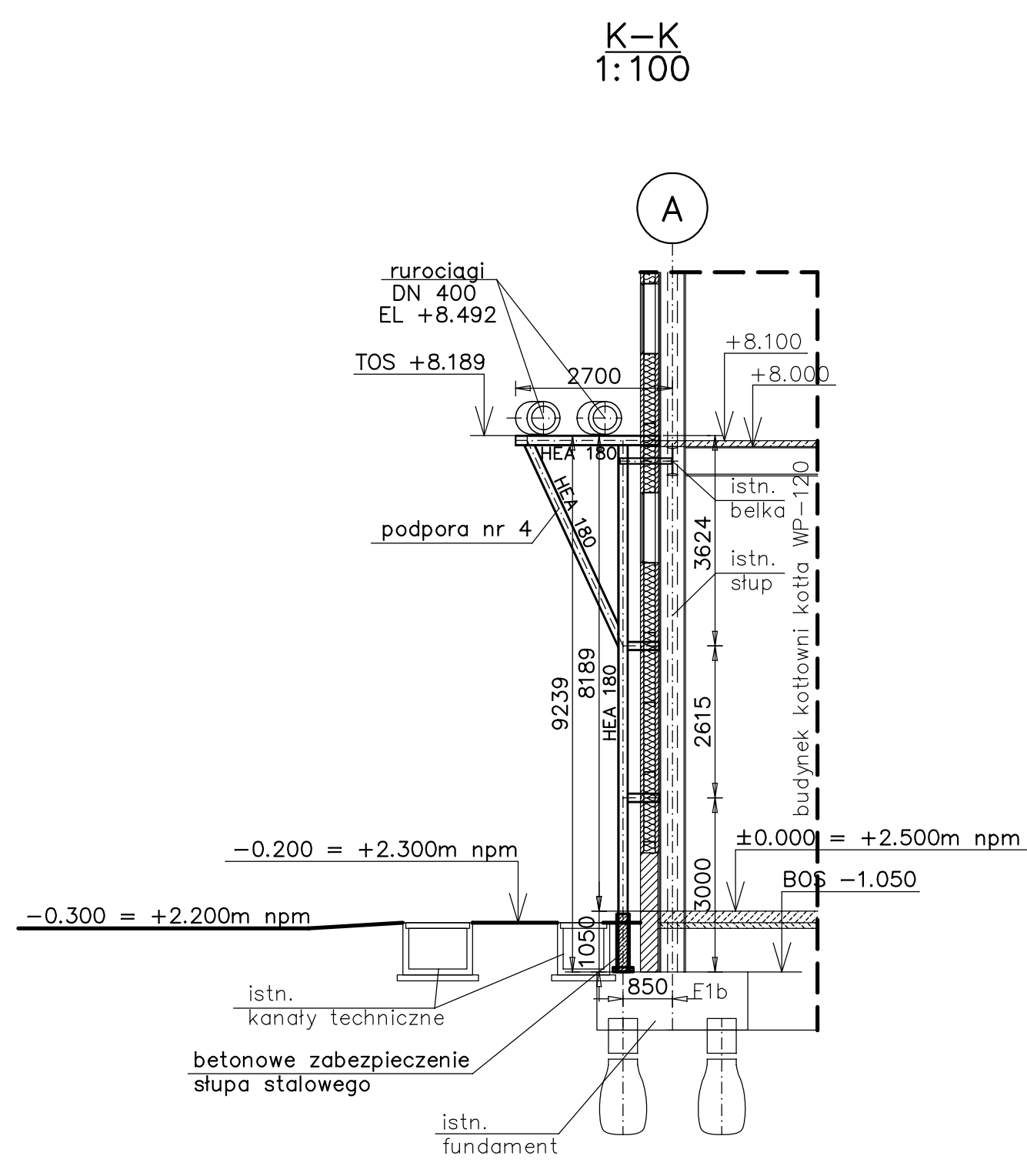
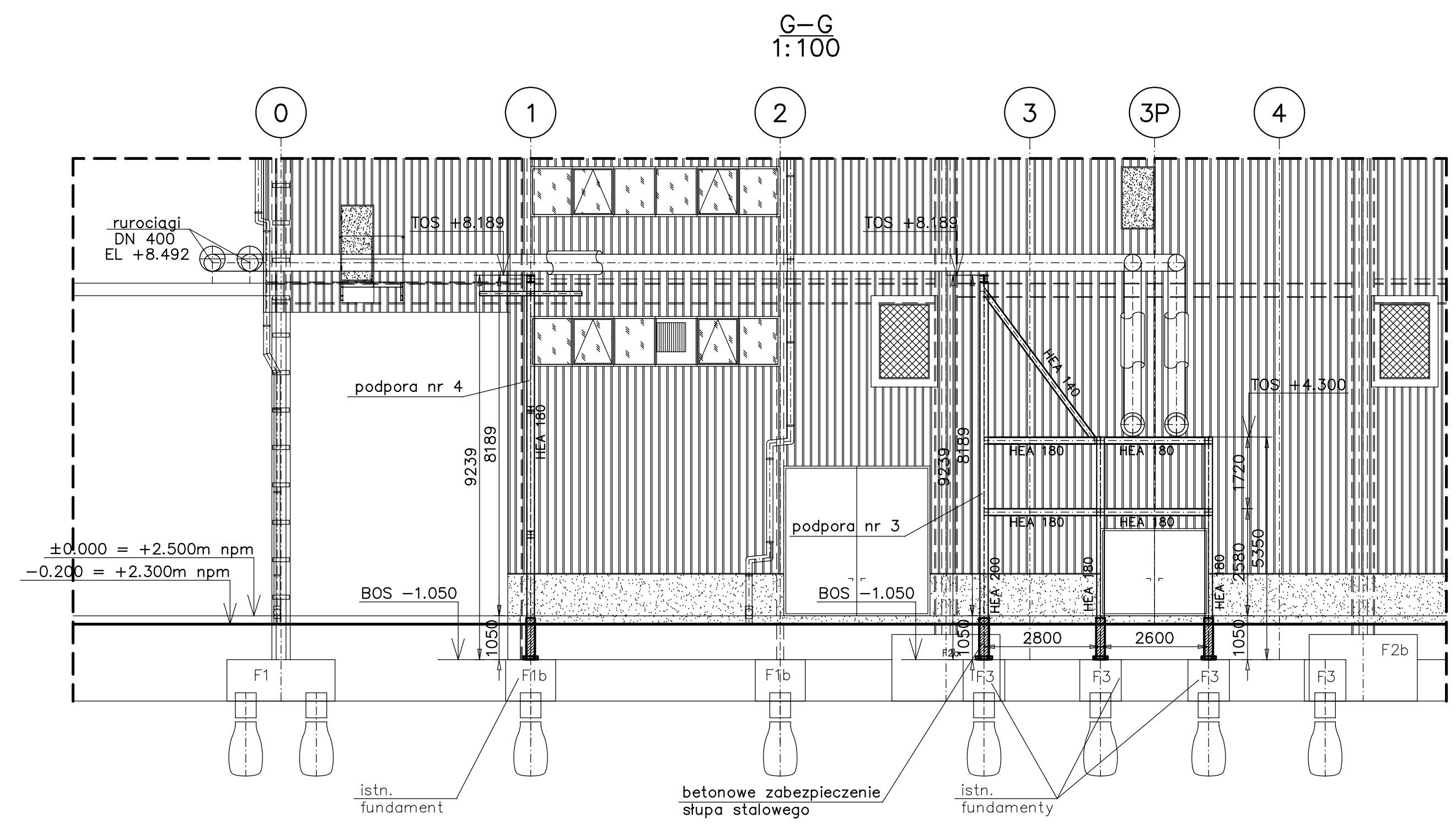
- UWAGI:
- Rzędna terenu wynosi ~ +2.200 m.n.p.m.
 - Umowny poziom odniesienia ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
 - Wszystkie wymiary podano w mm, a rzędne wysokości w m.
 - Wytyczenie płyt betonowych powierzchni uprawnionym służbom geodezyjnym.
 - Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
 - Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgadniać z właściwymi służbami zakładu.
 - Ośie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
 - Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
 - Oznaczenia:
BOC - Dolna krawędź betonu,
TOC - Górna krawędź betonu,
BOS - Dolna krawędź stali,
TOS - Górna krawędź stali,
EL - oś rurociągu.

OZNACZENIE:

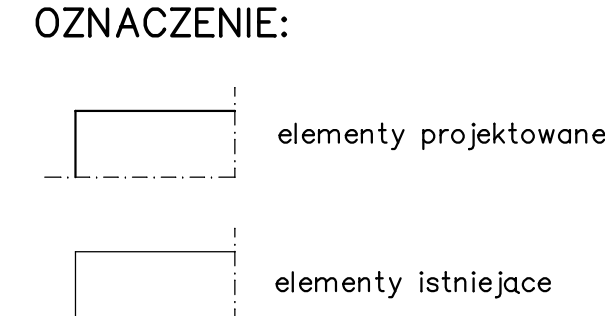


MATERIAŁ:
Klasa ekspozycji XA1
Beton C30/37 (B37)
Chudy beton C12/15 (B15)
Stal kształtowa: S235JR
Stal blach węzłowych: S235JR
Stal zbrojeniowa: A-IIIIN (B500SP)

REW.	TREŚĆ	REWIZJA:		DATA	WYKONAŁ	SPRACOWAŁ
			87-800 Włocławek, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com		INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg	
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4			TYTUŁ: PRZEKROJE E-E, F-F PERSPEKTYWA		PODZIAŁKA 1:50 STADIUM P.B	
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWOWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM			NUMER RYSUNKU 1619-01-DB.01015		REWIZJA 00	
PROJ.	IMI I. NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODP.		
WYK.	mgr inż. Przemysław Nyż	KUP/0123/PBko/18	30.03.2020			
SPR.	mgr inż. Jarosław Kłimek	KUP/0002/PPOK/10	30.03.2020			



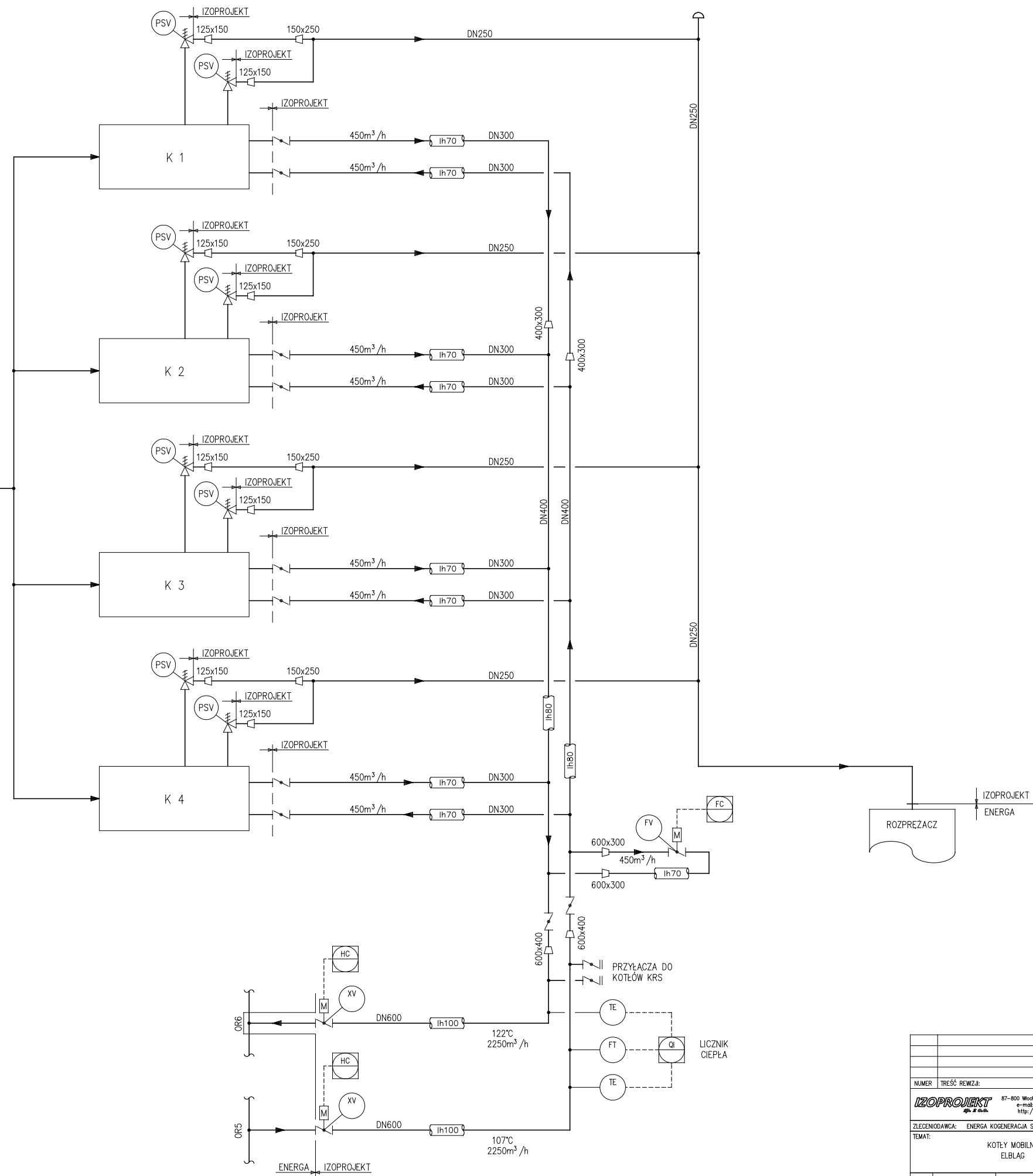
- UWAGI:**
- Rzednia terenu wynosi ~+2.200 m.n.p.m.
 - Umowny poziom odniesienia wynosi ±0.000=+2.500 m.n.p.m.
 - Wszystkie wymiary podane w mm, a rzędne wysokościowe w m.
 - Wytyczenie płyt fundamentowych powierzyć uprawnionym służbom geodezyjnym.
 - Roboty wykonywać pod nadzorem osób posiadających uprawnienia wymagane Prawem Budowlanym.
 - Zamiar prowadzenia robót ziemnych w pobliżu rurociągów, sieci kanalizacyjno-deszczowej, kabli elektrycznych itp. należy każdorazowo uzgodnić z właściwymi służbami PKN Orlen.
 - Ośie oznaczone literami są ustawione prostopadle do osi oznaczonych cyframi.
 - Mocowanie kotłów i zbiorników oleju do podłoża według wytycznych producenta.
 - Oznaczenia:
BOC – Dolna kraweź betonu,
TOS – Górna kraweź betonu,
BOS – Dolna kraweź stali,
TOS – Górna kraweź stali,
EL – oś rurociągu.



MATERIAŁ:
Stal kształtowa: S235JR
Stal blach węzłowych: S235JR

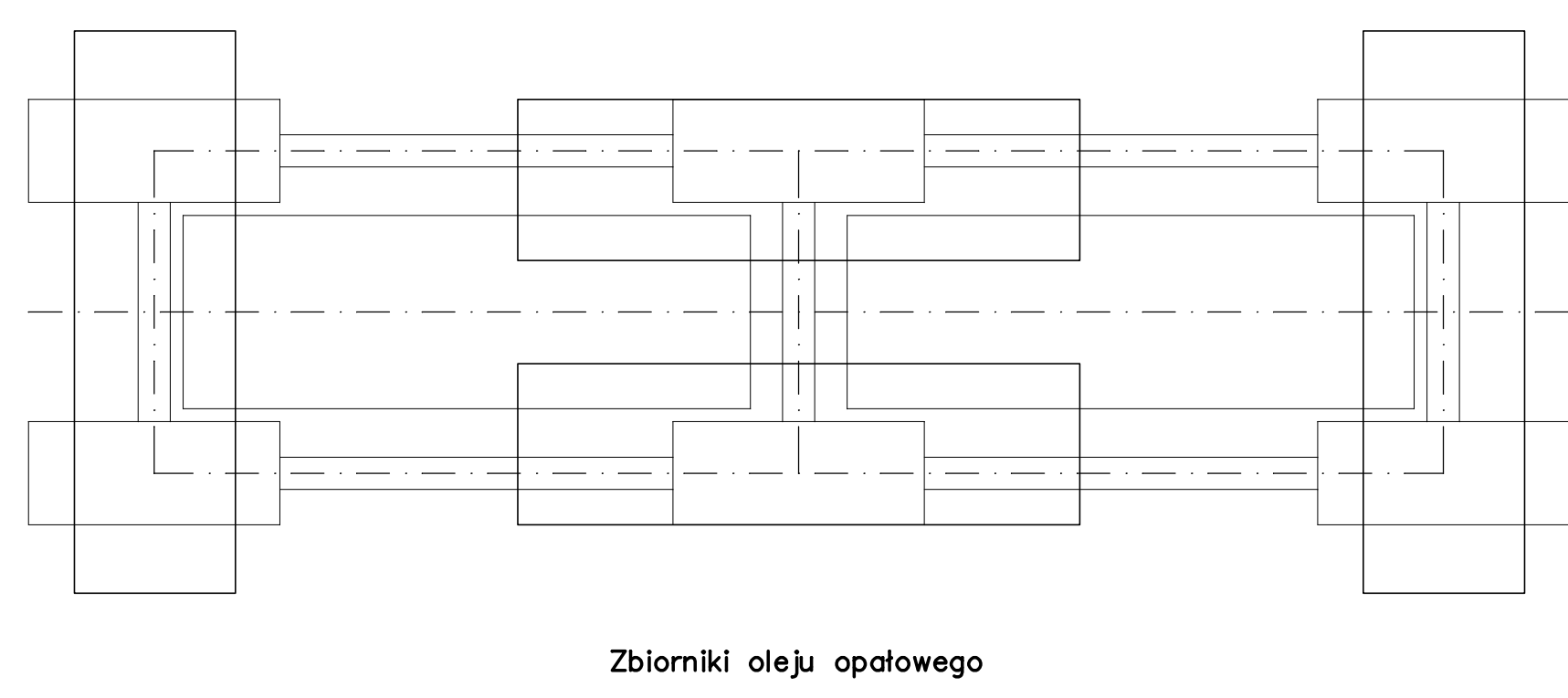
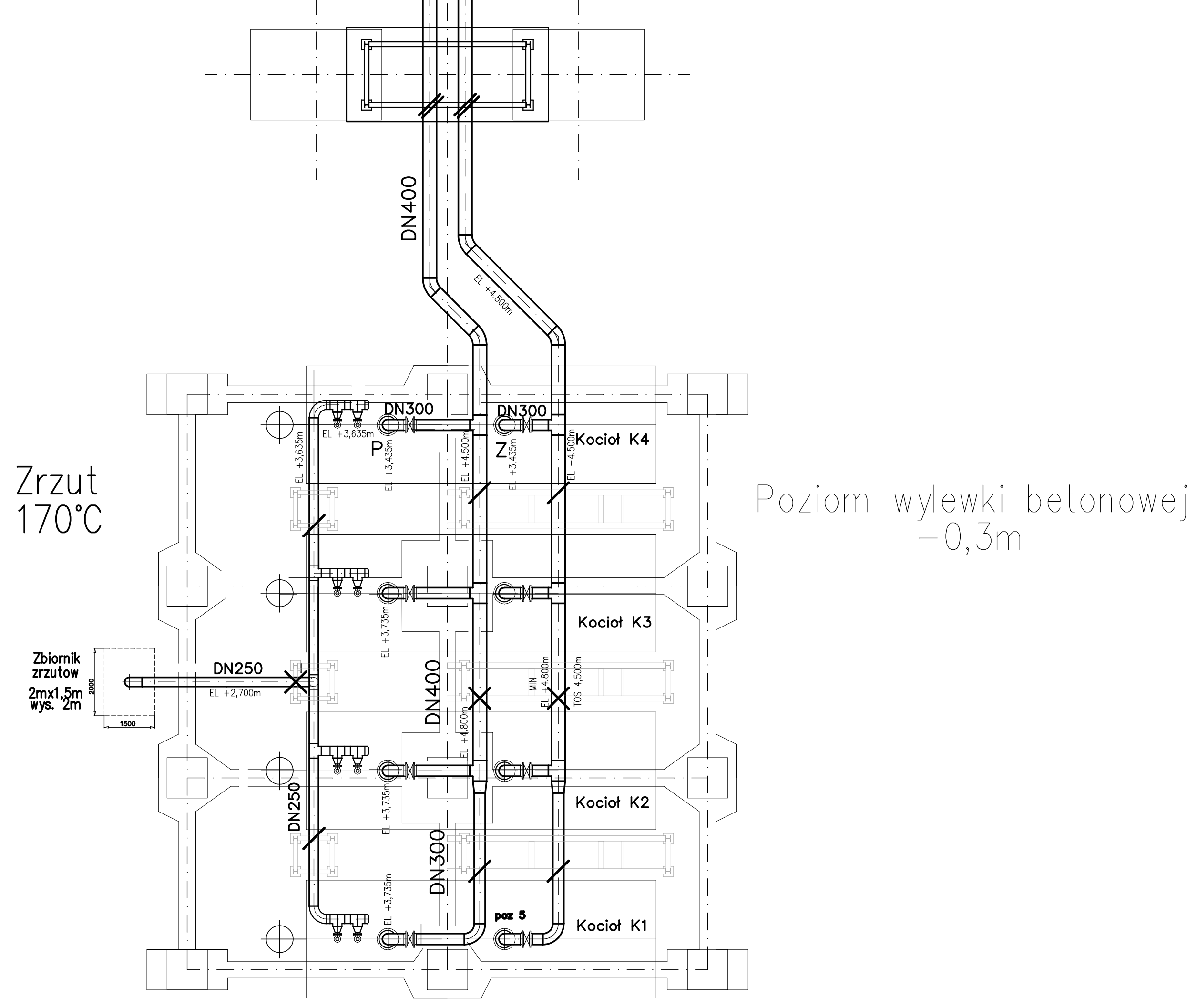
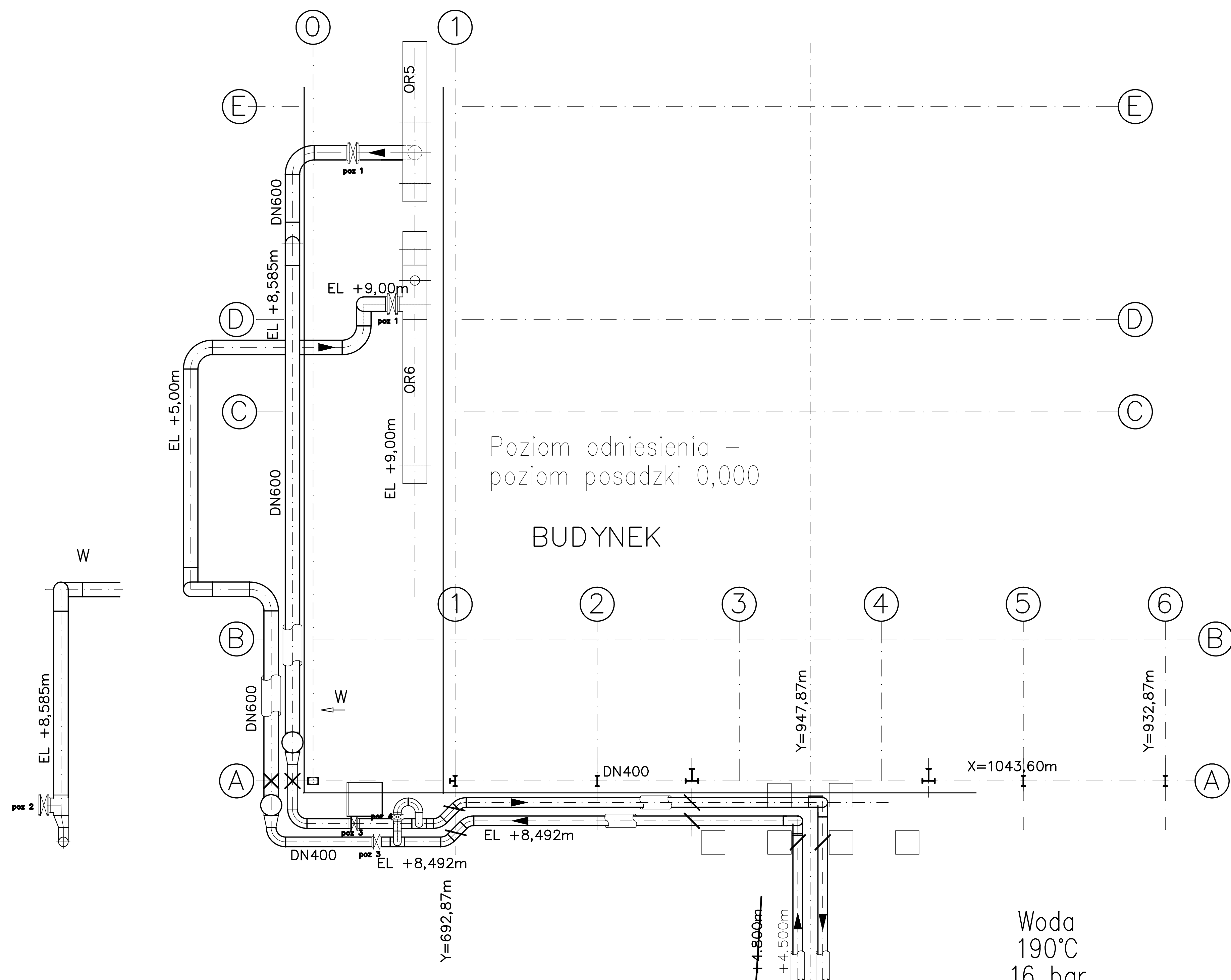
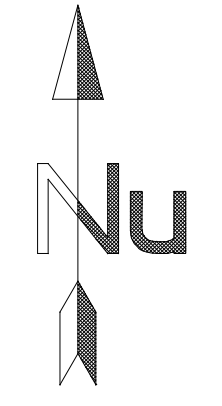
REW.	TREŚĆ	REWIZJA:	DATA	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
		87-800 Wodzów, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com/		INWESTOR: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o. ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg	
ADRES INWESTYCJI: ENERGA Kogeneracja Sp.z o.o., ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg, działka nr 180/4			TYTUŁ: PRZEKROJE G-G, H-H, J-J, K-K		
TEMAT: UTWARDZENIE PLACU MANEWOWEGO POD TYMCZASOWE PODPORY RUROCIĄGÓW ORAZ TYMCZASOWE KOTŁY MOBILNE Z UZIEMIENIEM			PODZIAŁKA 1:100 STADIUM P.B		
PROJ.	IME I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	DATA	PODP.	NUMER RYSUNKU
WYK.	mgr inż. Jarosław Klimski	KUP/0002/PKOK/10	30.03.2020		1619-01-DB.01016
SPR.	mgr inż. Przemysław Nycza	KUP/01023/PBKs/18	30.03.2020		00
				REWIZJA	ARKUSZ
					1/1

ZBIORNIKI OLEJU



	T_{in} °C	T_{out} °C	P_{in} MPa _g	P_{out} MPa _g
WODA SIECIOWA	130	190	1,2	1,6
ZRZUT Z PSV	---	170	---	0,1

NUMER		TREŚĆ REWIZJI		DATA	WYKONAŁ	SPRAWDZIŁ
IZOPROJEKT		87-800 Wrocław, ul. Toruńska 108a, e-mail: biuro@izoprojekt.com, http://www.izoprojekt.com;				FORMAT A3
ZLECENIODAWCA: ENERGA KOGENERACJA SP. Z O.O.			TYTUŁ: P&ID		PODZIAKA ---	
TEMAT: KOTŁY MOBILNE ELBLĄG					STADIUM ---	
PROJ.	MIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODP.	NUMER RYSUNKU	REWIZJA
PROJ.	M. Burski		02.2020		1619-01-DP.01010	00
WYK.	M. Burska		02.2020			
SPR.	M. Burski		02.2020			1/1



NUMER DRESZ REWIZJA:		FORMAT	
IZOPROJEKT ul. 28 Stycznia 87-800 Włocławek, Toruńska 106a t. 81 254 82 00 www.izoprojekt.com		A0	
ZLECIENIODAWCA: ENERGA KOGENERACJA Sp. z o.o.		TYTUŁ:	
TEMA: KOTŁY MOBILNE ELEKTROCIĘPŁOWNIA ELBLĄG		PLAN OGÓLNY KONCEPCJA	
PROJ. M. Burała	NR UPRAWNIEN. 04.2020	NUMER RYSUNKU	REWIZJA
WYK. C. Lemański	DATA 04.2020	1619-00-RW.01010	B
OPR. M. Burała	DATA 04.2020		1/1

