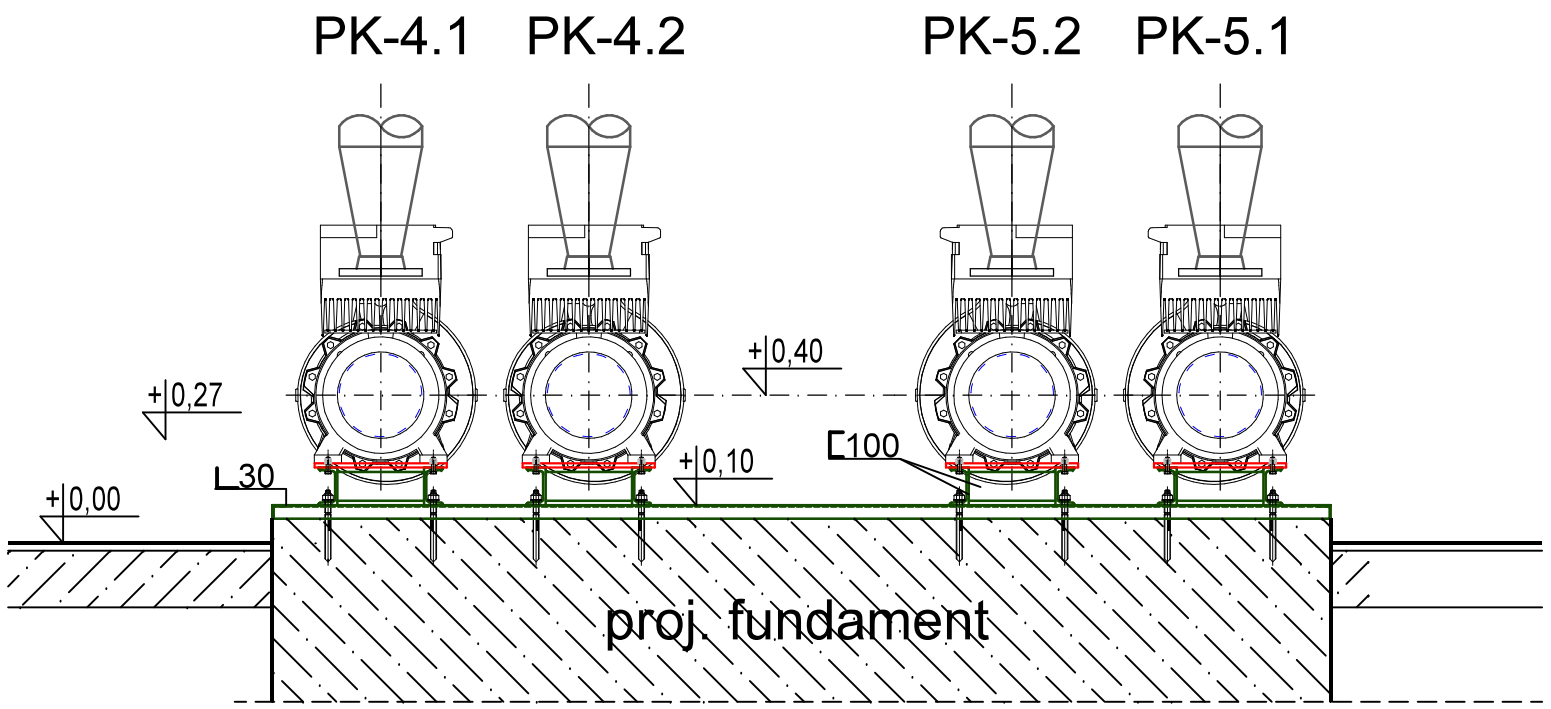
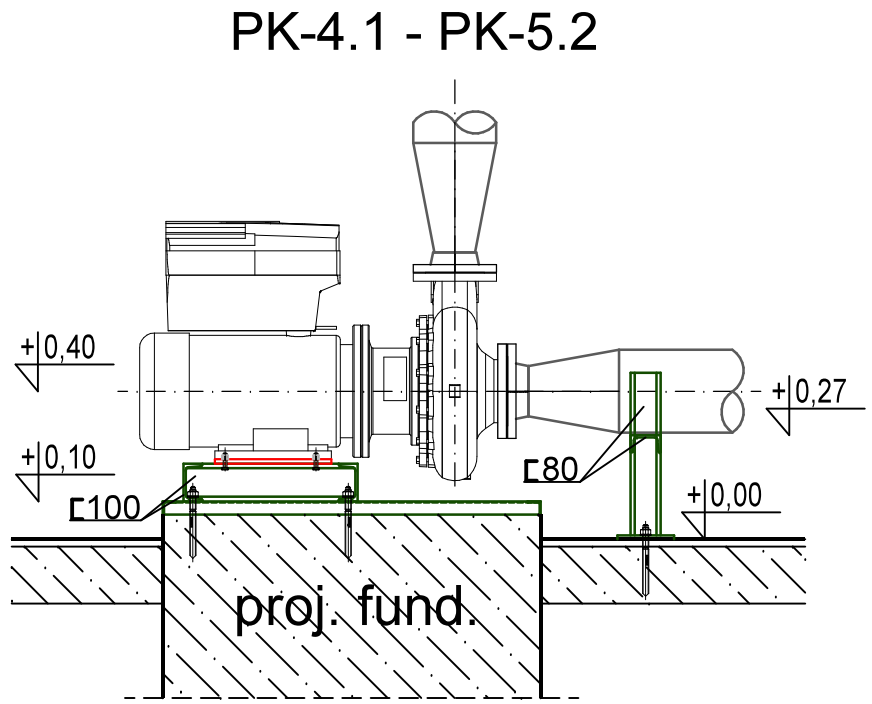
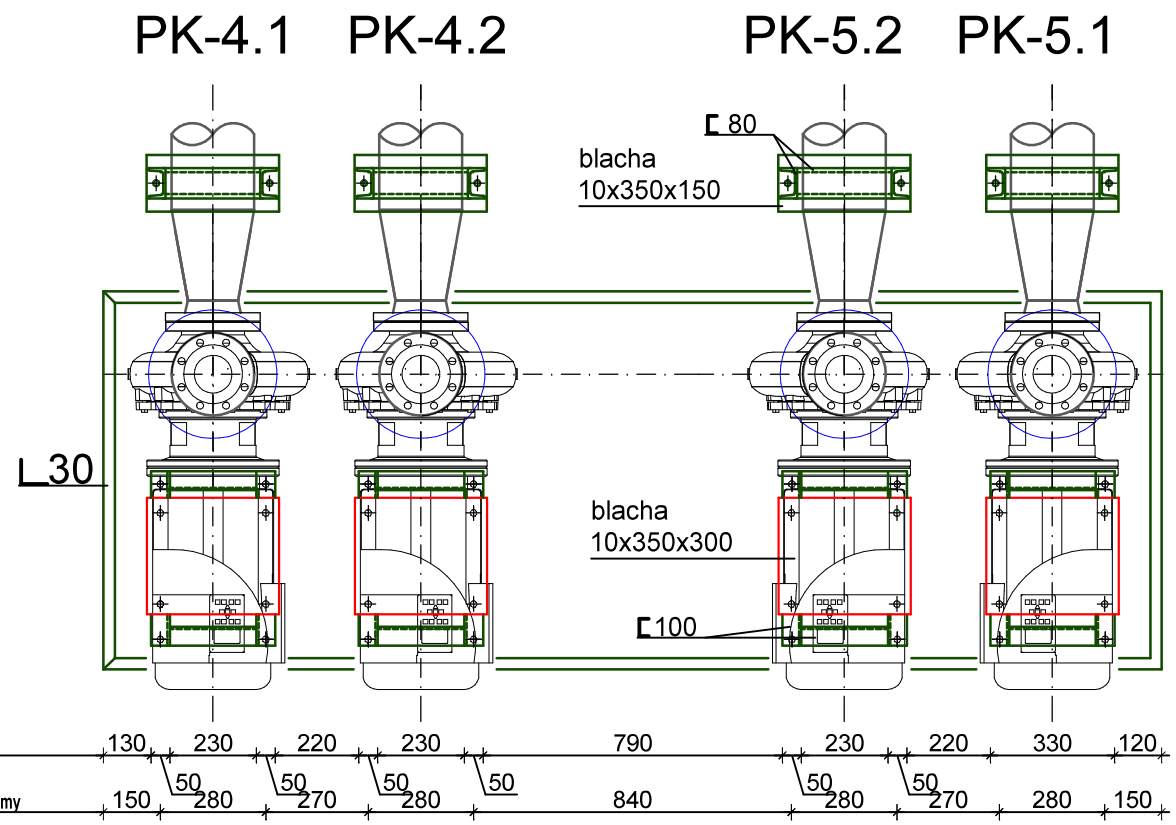




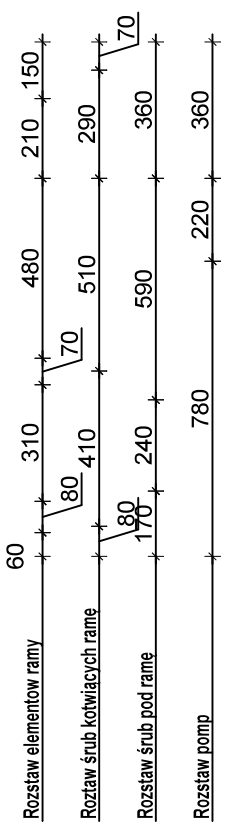
Roztaw śrub kotwiących rame	150	280	270	280	840	280	270	280	150		
Rozstaw elementow ramy	120	230	220	230	790	230	220	330	130		
Rozstaw pomp	50	290	50	550	50	1120	50	550	290		

Rozstaw pomp	290		550		1120		550		290		
Rozstaw elementow ramy	110	350	200	350	770	350	200	350	110		
Roztaw śrub kotwiących ramę	140	300	250	300	820	300	250	300	140		

Roztaw śrub kotwiących ramę	410		510		280						
Rozstaw elementow ramy	80	460		480							
Rozstaw pomp	50	770		230							



Roztaw śrub pod ramę	130	230	220	230	790	230	220	330	120		
Rozstaw elementow ramy	50	150	280	50	270	50	280	50	840	50	280	50	270	280	150



Zestawienie podstawowych materiałów:

1. Ceownik C80 L= 4,44m	(~ 38,36 kg)
2. Ceownik C100 L= 7,32m	(~ 77,59 kg)
3. Blacha gr 10mm wym 0,35x0,15 szt.4	(~ 16,48 kg)
4. Blacha gr 10mm wym 0,35x0,30 szt.4	(~ 19,48 kg)

Łączny ciężar konstruckji = 151,95 kg

Montaż ramy do fundamentu:
Kotwy wklejane HVU-HAS M10x90/21 , L=130mm, szt. 13
Montaż silnika do ramy śruby M22x65, szt. 16
Montaż podpór do posadzki:
Kotwy wklejane HVU-HAS M10x90/21 , L=130mm, szt. 8

INerio
Innovative Energy Solutions
Biuro Projektowe INERIO Zbigniew Plutecki
ul. Wspólna 9, 45-837 Opole
tel. +48 77 45 70 006, fax +48 77 45 70 006, kom. 601491779, www.inerio.pl, z.plutecki@inerio.pl

UWAGA !
Niniejsze opracowanie wraz z zawartymi rozwiązaniami stanowi własność firmy INERIO z siedzibą w Opolu ul. Wspólna 9 i może być wykorzystywane, przetwarzane oraz powielane jedynie za jego zgodą.

Inwestor:	Miejska Energetyka Cieplna Piła Sp. z o .o.
Obiekt:	Ciepłownia KR - Kaczorska
Lokalizacja:	ul. Kaczorska, 64-920 Piła
Temat projektu:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I AUTOMATYZACJI UKŁADU TERMOHYDRAULICZNEGO CIEPŁOWNI KR KACZORSKA W PILE
Temat rysunku:	RAMA POD MONTAŻ PK 4.1, PK 4.2, PK 5.1, PK 5.2

Opracował: mgr inż. Paweł Sattler		***Projektował:*** dr inż. Zbigniew Plutecki upr.bud.nr OPL/0239/POOS/06			
Data: 30.11.2017	***Stadium:*** PROJ. BUD.-WYK.	***Branża:*** TECHNOLOGIA	***Skala:*** 1:20	***Nr projektu:*** 10/2017	***Nr rysunku:*** ***P-012***