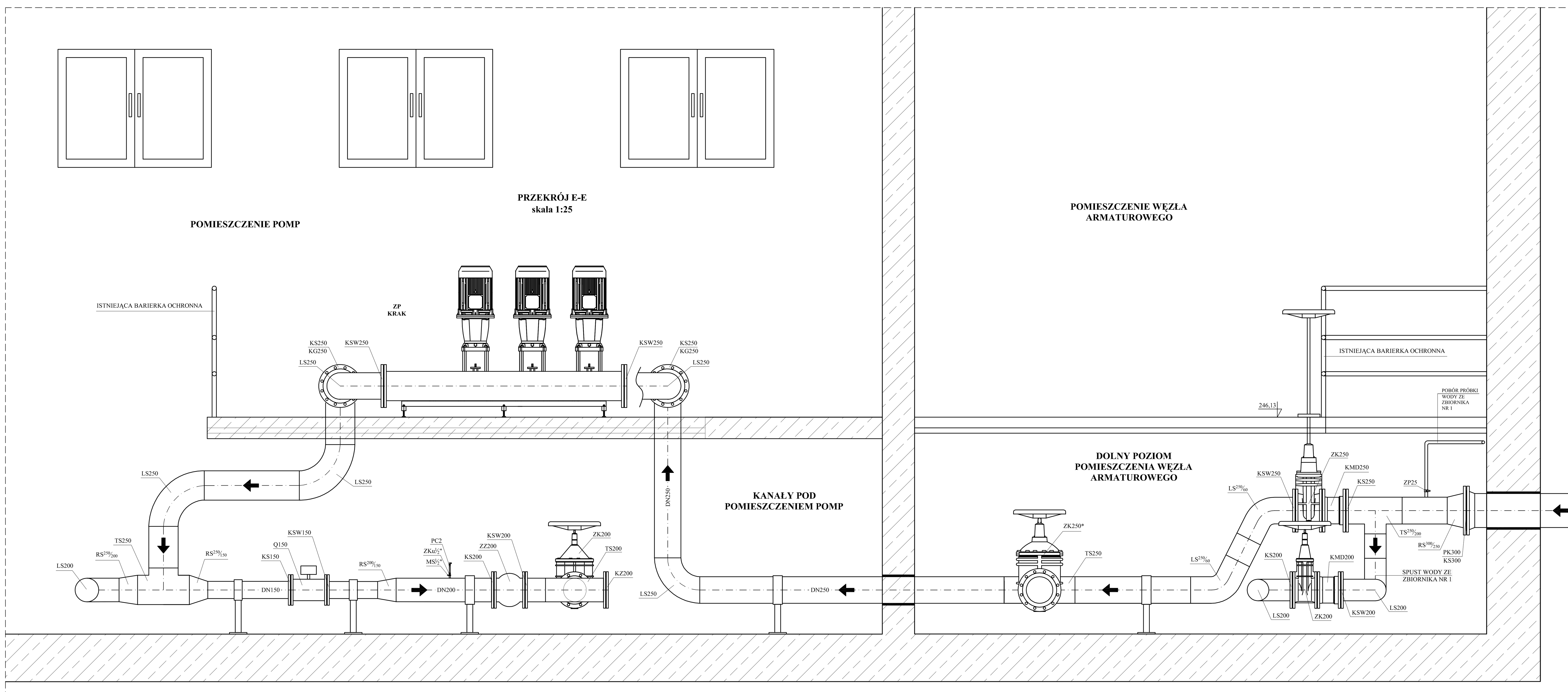

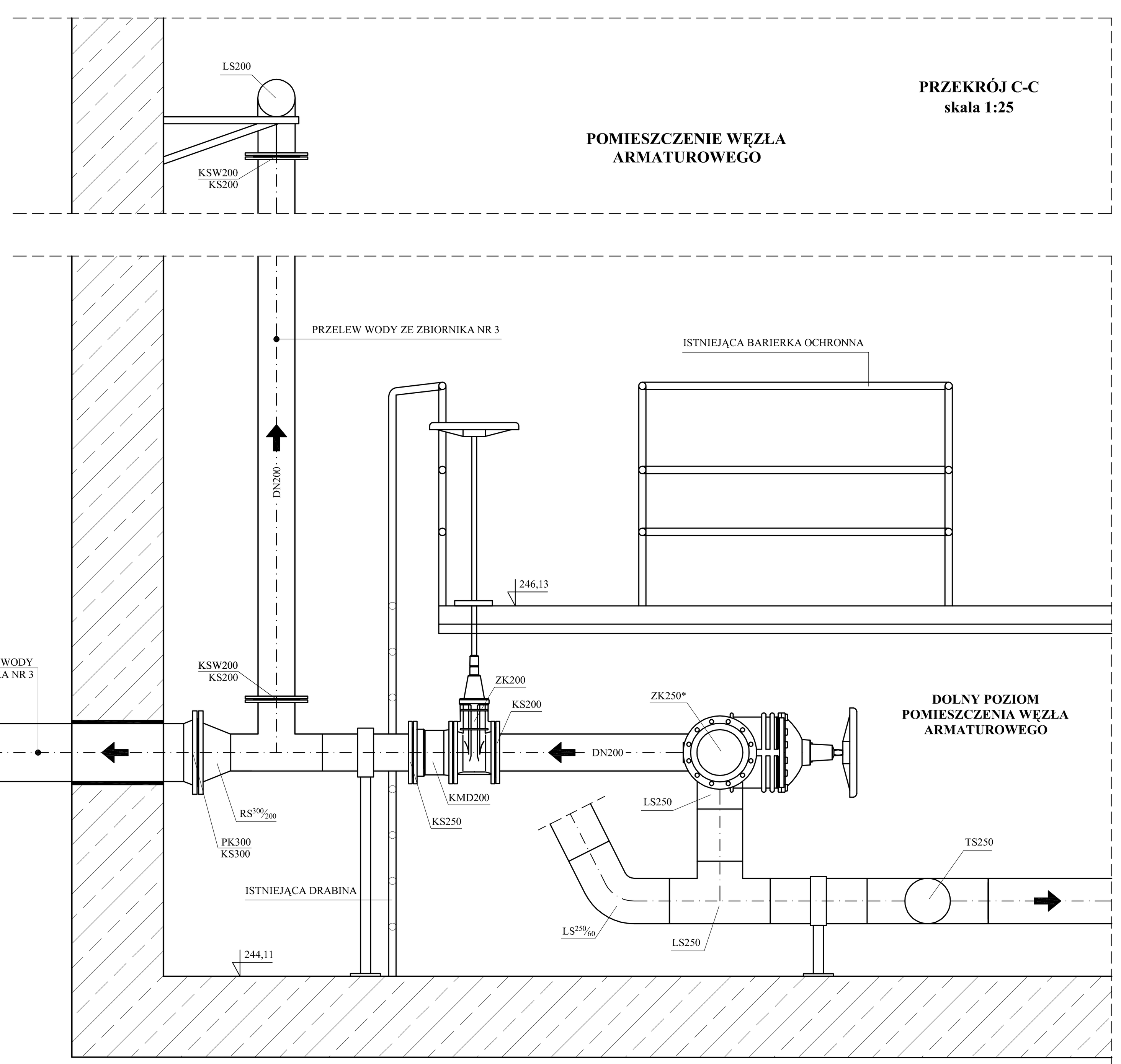

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ/ DŁUGOŚĆ
	RURY I KSZTAŁTKI	
PE Dz315	RURA PRZEWODOWA PE100 Dz315 SDR11	9,0 m
DN300	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN300	6,0 m
DN250	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN250	50,0 m
DN200	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN200	80,0 m
DN150	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN150	4,0 m
DN50	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN50	3,0 m
PCW32	RURA PRZEWODOWA PCW-U Dz32 (SYSTEMOWA-INSTALACJE TECHNOLOGICZNE) + KOLANA WG ZAPOTRZEBOWANIA	20,0 m
DN25	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN25	50,0 m
DN20	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN20	10,0 m
DN15	RURA PRZEWODOWA STALOWA (stal nierdzewna AISI 304) DIN 11 850 DN15	3,0 m
$LS^{300}/_{60}$	KOLANO SPAWANE 60° DN300 (stal nierdzewna AISI 304)	2 szt.
$LS^{250}/_{60}$	KOLANO SPAWANE 60° DN250 (stal nierdzewna AISI 304)	6 szt.
LS250	KOLANO SPAWANE 90° DN250 (stal nierdzewna AISI 304)	11 szt.
LS200	KOLANO SPAWANE 90° DN200 (stal nierdzewna AISI 304)	17 szt.
LS150	KOLANO SPAWANE 90° DN150 (stal nierdzewna AISI 304)	1 szt.
LS50	KOLANO SPAWANE 90° DN50 (stal nierdzewna AISI 304)	5 szt.
LS25	KOLANO SPAWANE 90° DN25 (stal nierdzewna AISI 304)	WG ZAPOTRZEBOWANIA
LS20	KOLANO SPAWANE 90° DN20 (stal nierdzewna AISI 304)	WG ZAPOTRZEBOWANIA
TS300	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN300	1 szt.
$TSR^{300}/_{200}$	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) REDUKCYJNY DN300/DN200	1 szt.
TS250	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN250	5 szt.
$TSR^{250}/_{200}$	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) REDUKCYJNY DN250/DN200	5 szt.
TS200	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN200	7 szt.
TS32	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN32	1 szt.
$TSR^{25}/_{15}$	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) REDUKCYJNY DN25/DN15	1 szt.
TS25	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN25	1 szt.
TS20	TRÓJNIK SPAWANY (stal nierdzewna AISI 304) RÓWNOPRZELOTOWY DN20	4 szt.
$RS^{300}/_{250}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN300 / DN250	5 szt.
$RS^{300}/_{200}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN300 / DN200	6 szt.
$RS^{250}/_{200}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN250 / DN200	2 szt.
$RS^{250}/_{150}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN250 / DN150	2 szt.
$RS^{200}/_{150}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN200 / DN150	4 szt.
$RS^{32}/_{25}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN32 / DN25	2 szt.
$RS^{25}/_{20}$	REDUKCJA SPAWANA (stal nierdzewna AISI 304) DN25 / DN20	1 szt.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ/ DŁUGOŚĆ
	RURY I KSZTAŁTKI	
$RZ^{600}/_{400}$	ZWĘŻKA DWUKOŁNIERZOWA ŻELIWNA FFR (ŻELIWO SFEROIDALNE) DN600/DN400	1 szt.
$RZ^{400}/_{200}$	ZWĘŻKA DWUKOŁNIERZOWA ŻELIWNA FFR (ŻELIWO SFEROIDALNE) DN400/DN200	1 szt.
$KZ^{200}/_{1000}$	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY ŻELIWNY (ŻELIWO SFEROIDALNE) DN200, L=1000mm	1 szt.
KSW300	KOŁNIERZ STALOWY DN300, PN10 + WYWIJKA DN300 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	3 kpl.
KS300	KOŁNIERZ STALOWY DN300 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	12 kpl.
KSW250	KOŁNIERZ STALOWY DN250, PN10 + WYWIJKA DN250 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	10 kpl.
KS250	KOŁNIERZ STALOWY DN250 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	8 kpl.
KZ250	KOŁNIERZ STALOWY ZAŚLEPIAJĄCY DN250 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	2 kpl.
KSW200	KOŁNIERZ STALOWY DN200, PN10 + WYWIJKA DN200 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	27kpl.
KS200	KOŁNIERZ STALOWY DN200 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	24 kpl.
KZ200	KOŁNIERZ STALOWY ZAŚLEPIAJĄCY DN200 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	1 kpl.
KSW150	KOŁNIERZ STALOWY DN150, PN10 + WYWIJKA DN150 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	2 kpl.
KS150	KOŁNIERZ STALOWY DN150 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	5 kpl.
KZ150	KOŁNIERZ STALOWY ZAŚLEPIAJĄCY DN150 (stal nierdzewna AISI 304) + USZCZELKA	2 kpl.
MS½"	MUFA DO WSPAWANIA ½" (stal nierdzewna AISI 304)	3 kpl.
KG250	KOMPENSATOR GUMOWY, KOŁNIERZOWY DN250 (stal nierdzewna AISI 304)	2 szt.
KG150	KOMPENSATOR GUMOWY, KOŁNIERZOWY DN150 (stal nierdzewna AISI 304)	2 szt.
KMD300	KSZTAŁTKA MONTAŻOWO-DEMONTAŻOWA DN300	2 szt.
KMD250	KSZTAŁTKA MONTAŻOWO-DEMONTAŻOWA DN250	5 szt.
KMD200	KSZTAŁTKA MONTAŻOWO-DEMONTAŻOWA DN200	12 szt.
WM600	ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY DN600 (WYKONANIE RURA-KOŁNIERZ) (ŻELIWO SFEROIDALNE) DN600 (DN RURY), Z ZABEZPIECZENIEM PRZED PRZESUNIĘCIEM	1 szt.
PK300	KOŁNIERZ SPECJALNY DO RUR STALOWYCH, ZABEZPIECZONY PRZED PRZESUNIĘCIEM, DN300	7 szt.
TK315	TULEJA KOŁNIERZOWA Dy/DN 315/300 mm (PE100, SDR11) KOŁNIERZ STALOWY LUŹNY DN300 mm, PN10 (stal kwasoodporna)+uszczelka	2 kpl.
TK225	TULEJA KOŁNIERZOWA Dy/DN 225/200 mm (PE100, SDR11) KOŁNIERZ STALOWY LUŹNY DN200 mm, PN10 (stal kwasoodporna)+uszczelka	1 kpl.
$TPE^{315}/_{225}$	TRÓJNIK REDUKCYJNY Dz315/225 mm PE100, SDR11	1 kpl.
KZPCW200	KOŁNIERZ ZAŚLEPIAJĄCY PVC-U DN200 (KOŁNIERZ NALEŻY NAWIERCIĆ (2 x OTWÓR Dz32) W OTWORACH UMIEŚCIĆ MUFY GWINTOWANE Dz32 WRAZ Z KOŃCÓWKAMI ZANURZENIOWYMI	1 kpl.
-	PODPORY I OBEJMY RUROCIĄGÓW (STAL NIERDZEWNA AISI 304) DOPUSZCZA SIĘ WYKORZYSTANIE ISTNIEJĄCYCH PODPÓR PO ICH RENOWACJI I DOPASOWANIU	WG ZAPOTRZEBOWANIA
	ARMATURA	
ZK300	ZASUWA KOŁNIERZOWA, MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA, KLINOWA, RÓWNOPRZELOTOWA DN300, ZABUDOWA KRÓTKA, KORPUS I POKRYWA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, ZABEZPIECZONE ZEWNĄTRZ I WEWNĄTRZ ANTYKOROZYJNIE (EPOKSYDOWANE), Z KÓŁKIEM RĘCZNYM + PRZEDŁUŻKA DO TRZPIENIA	1 szt.
ZK250	ZASUWA KOŁNIERZOWA, MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA, KLINOWA, RÓWNOPRZELOTOWA DN250, ZABUDOWA KRÓTKA, KORPUS I POKRYWA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, ZABEZPIECZONE ZEWNĄTRZ I WEWNĄTRZ ANTYKOROZYJNIE (EPOKSYDOWANE), Z KÓŁKIEM RĘCZNYM + PRZEDŁUŻKA DO TRZPIENIA	3 szt.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ/ DŁUGOŚĆ
	ARMATURA	
ZK250*	ZASUWA KOŁNIERZOWA, MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA, KLINOWA, RÓWNOPRZELOTOWA DN250, ZABUDOWA KRÓTKA, KORPUS I POKRYWA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, ZABEZPIECZONE ZEWNĄTRZ I WEWNĄTRZ ANTYKOROZYJNIE (EPOKSYDOWANE), Z KÓŁKIEM RĘCZNYM	2 szt.
ZK200	ZASUWA KOŁNIERZOWA, MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCA, KLINOWA, RÓWNOPRZELOTOWA DN200, ZABUDOWA KRÓTKA, KORPUS I POKRYWA Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, ZABEZPIECZONE ZEWNĄTRZ I WEWNĄTRZ ANTYKOROZYJNIE (EPOKSYDOWANE), Z KÓŁKIEM RĘCZNYM	11 szt.
PN300	PRZEPUSTNICA DO ZABUDOWY MIĘDZY KOŁNIERZAMI, Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM NIEPEŁNOOBROTOWYM - ON/OFF S2-15min, STEROWNIK NAPĘDU	1 szt.
PN200	PRZEPUSTNICA EBRO DO ZABUDOWY MIĘDZY KOŁNIERZAMI, Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM REGULACYJNYM NIEPEŁNOOBROTOWYM S2-15min, STEROWNIK NAPĘDU	1 szt.
ZZ300	ZAWÓR ZWROTNY KOŁNIERZOWY DN300, ZESPÓŁ ZAMYKANIA: GRZYBKOWY O KRÓTKIM PRZEMIESZCZENIU WSPOMAGANY SPRĘŻYNĄ, KORPUS ŻELIWO SZARE EPOKSYD.	1 szt.
ZZ200	ZAWÓR ZWROTNY KOŁNIERZOWY DN200, ZESPÓŁ ZAMYKANIA: GRZYBKOWY O KRÓTKIM PRZEMIESZCZENIU WSPOMAGANY SPRĘŻYNĄ, KORPUS ŻELIWO SZARE EPOKSYD.	1 szt.
ZKu½"	ZAWÓR KULOWY ½", GWINT WEWNĘTRZNY	3 szt.
ZE32	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY DN32	2 szt.
ZP25	ZAWÓR KLAPKOWY DO WSPAWANIA DN25 (stal nierdzewna AISI 304)	2 szt.
ZP20	ZAWÓR KLAPKOWY DO WSPAWANIA DN20 (stal nierdzewna AISI 304)	6 szt.
ZP15	ZAWÓR KLAPKOWY DO WSPAWANIA DN15 (stal nierdzewna AISI 304)	1 szt.
	URZĄDZENIA	
GCI1, GCI2	ZESTAW DWÓCH GENERATORÓW 240 g/h Z ŁANCAMI SSĄCYMI DO BECZEK 200 l Z BY-PASS WYPOSAŻONYM W POMPY WSPOMAGAJĄCE PRZEPŁYW BOCZNY (Z ZAWORAMI STAŁEGO CIŚNIENIA I ROTAMETREM), Z DODATKOWYMI WANNAMI ZABEZPIECZAJĄCYMI 4 x 250 l (PE) ORAZ SONDAMI RADAROWYMI W KAŻDYM ZBIORNIKU - 4 kpl. PRACUJĄCE W UKŁADZIE P+R. DODATKOWO: *UKŁAD POMIAROWY Z POJEDYNCZYM BASENEM DO POMIARU PARAMETRÓW WODY OPUSZCZAJĄCEJ OBIEKT OBEJMUJĄCY: FILTR WODY, SONDA ClO_2, SONDA STĘŻENIA CHLORYNU, SONDA Ph, SONDA REDOX 1 kpl. NA ZESTAW DWÓCH GENERATORÓW *UKŁAD DETEKCJI DWUTLENKU CHLORU W POWIETRZU 1 kpl. *SZAFA STERUJĄCA ZESTAWEM 2 GENERATORÓW	1 kpl.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ/ DŁUGOŚĆ
	URZĄDZENIA	
ZP MIASTO	ZESTAW MIASTO POMPA PIONOWA, WIELOSTOPNIOWA, ODŚRODKOWA Z KRÓĆCAMI SSAWNYM I TŁOCZNYM NA TYM SAMYM POZIOMIE (LINII). GŁOWICA POMPY I PODSTAWA WYKONANE SĄ Z ŻELIWA - WSZYSTKIE INNE CZĘŚCI ZWILŻANE WYKONANE SĄ ZE STALI NIERDZEWNEJ. KASETOWE USZCZELNIENIE WAŁU ZAPEWNIA WYSOKĄ NIEZAWODNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI ORAZ ŁATWY SERWIS I DOSTĘP. PRZENIESIENIE MOCY ODBYWA SIĘ POPRZEZ SPRZĘGŁO DZIELONE. RUROCIĄGI PODŁĄCZANE SĄ ZA POMOCĄ KOŁNIERZY DIN. POMPA JEST WYPOSAŻONA W 3-FAZOWY ASYNCHRONICZNY SILNIK ELEKTRYCZNY, CHŁODZONY WENTYLATOREM, MONTOWANY NA STOPACH. -MOC NOMINALNA OK. 11 kW -CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA 50 Hz -NAPIĘCIE 3 x 380V -PRZYŁĄCZE DN80 mm. -OCHRONA SILNIKA – TERMISTOR PRZYJĘTO PRZECIWCIŚNIENIE 4,0 bar , STRATY NA INSTALACJI 0,5 bar PUNKT PRACY NA POKRYCIE Qmax {54,0 m3/h I 46,0m H_2O} PRZYJĘTO STEROWANIE WYDAJNOŚCIĄ ZA POMOCĄ FALOWNIKA W/W POMPY TWORZĄ KOMPLET WRAZ Z ZESTAWEM 2 FALOWNIKÓW, SEKCJĄ SZAFY STEROWNICZO-ZASILAJĄCEJ OKABLOWANIEM ORAZ ROZRUCHEM.	1 kpl.
ZP KRAK	ZESTAW KRAK DOBÓR NOWYCH POMP OPARTO NA NASTĘPUJĄCYCH ZAŁOŻENIACH; -PRACA JEDNEJ POMPY 17 l/s DH 4,0 bara -PRACA DWÓCH POMP 35 l/s DH 4,0 bara TRZECIA POMPA W REZERWIE ROTACYJNEJ PRZYJĘTO ZESTAW TRZYPOMPOWY PRACUJĄCY W UKŁADZIE P+P+R (+ DODATKOWE STANOWISKO NA POMPĘ) DOBRANO POMPĘ, WIELOSTOPNIOWĄ, ODŚRODKOWĄ, Z KRÓĆCAMI SSAWNYM I TŁOCZNYM NA TYM SAMYM POZIOMIE (LINII). GŁOWICA POMPY I PODSTAWA WYKONANE SĄ Z ŻELIWA - WSZYSTKIE INNE CZĘŚCI ZWILŻANE WYKONANE SĄ ZE STALI NIERDZEWNEJ. KASETOWE USZCZELNIENIE WAŁU ZAPEWNIA WYSOKĄ NIEZAWODNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI ORAZ ŁATWY SERWIS I DOSTĘP. PRZENIESIENIE MOCY ODBYWA SIĘ POPRZEZ SPRZĘGŁO DZIELONE. RUROCIĄGI PODŁĄCZANE ZA POMOCĄ KOŁNIERZY DIN. POMPA JEST WYPOSAŻONA W 3-FAZOWY ASYNCHRONICZNY SILNIK ELEKTRYCZNY, CHŁODZONY WENTYLATOREM, MONTOWANY NA STOPACH. -MOC NOMINALNA OK. 11 kW -CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA 50 Hz -NAPIĘCIE 3 x 380V -PRZYŁĄCZE DN100 mm. -OCHRONA SILNIKA – TERMISTOR PRZYJĘTO PRZECIWCIŚNIENIE 4,0 bara, STRATY NA INSTALACJI 0,5 bara PUNKT PRACY NA POKRYCIE QMAX {128,0 m3/h I 45,0 m H_2O} PRZYJĘTO STEROWANIE WYDAJNOŚCIĄ ZA POMOCĄ FALOWNIKA W/W POMPY TWORZĄ KOMPLET WRAZ Z ZESTAWEM 2 FALOWNIKÓW, SEKCJĄ SZAFY STEROWNICZO-ZASILAJĄCEJ OKABLOWANIEM ORAZ ROZRUCHEM	1 kpl.
Q150	PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY W WERSJI KOŁNIERZOWEJ DN150 PRZEZNACZONY DO ZASTOSOWAŃ W GOSPODARCE WODNEJ W WERSJI ROZŁĄCZNEJ, PRZYŁĄCZA PROCESOWE PN10, -KALIBRACJA PRZEPŁYWU 0,5% -WYJŚCIE PRĄDOWE 4-20 mA -WYŚWIETLACZ LCD NA PRZETWORNIKU -ZASILANIE 240V/24V -DLA STREF NIEZAGROŻONYCH WYBUCHEM -WEWNĘTRZNE PRZEWĘŻENIA ŚREDNICY -KABEL SYGNAŁOWY 20 mb NIE WYMAGA ZABUDOWY ODCINKÓW POMIAROWYCH PRZED I ZA CZUJNIKIEM	2 szt.
Q200	PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY W WERSJI KOŁNIERZOWEJ DN200 PRZEZNACZONY DO ZASTOSOWAŃ W GOSPODARCE WODNEJ W WERSJI ROZŁĄCZNEJ, PRZYŁĄCZA PROCESOWE PN10, -KALIBRACJA PRZEPŁYWU 0,5% -WYJŚCIE PRĄDOWE 4-20 mA -WYŚWIETLACZ LCD NA PRZETWORNIKU -ZASILANIE 240V/24V -DLA STREF NIEZAGROŻONYCH WYBUCHEM -WEWNĘTRZNE PRZEWĘŻENIA ŚREDNICY -KABEL SYGNAŁOWY 20 mb NIE WYMAGA ZABUDOWY ODCINKÓW POMIAROWYCH PRZED I ZA CZUJNIKIEM	1 szt.
PC1	PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z WYJŚCIEM SYGNAŁOWYM 4-20 MA, ZAKRES POMIAROWY 0-0,6 MPa, KRÓCIEC G1/2" ZASILANIE SIECIOWE, WYKONANIE KWASOODPORNE Z KABLEM 10 MB DOSTAWA WRAZ Z KABLAMI ŁĄCZĄCYMI CZUJNIK Z SZAFĄ, DO ZABUDOWY W POMPOWNI NA KOLEKTORZE SSAWNYM POMP	1 kpl.
PC2	PRZETWORNIK CIŚNIENIA Z WYJŚCIEM SYGNAŁOWYM 4-20 MA, ZAKRES POMIAROWY 0-1,0 MPa, KRÓCIEC G1/2" ZASILANIE SIECIOWE, WYKONANIE KWASOODPORNE Z KABLEM 10 MB DOSTAWA WRAZ Z KABLAMI ŁĄCZĄCYMI CZUJNIK Z SZAFĄ, DO ZABUDOWY NA TŁOCZENIU POMP W POMPOWNI	2 kpl.
W	WYWIETRZAK ZINTEGROWANY 315/160mm Z PODSTAWĄ DACHOWĄ	2 kpl.
PBCl	POMPA BECZKOWA (PODŁĄCZONA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ISTNIEJĄCEJ) SPECJALIZOWANA NA CHLORYN SODU 7,5% ZE STELAŻEM DO USTAWIENIA W POZYCJI SPOCZYNKOWEJ SILNIK JEDNOFAZOWY (PODŁĄCZENIE POPRZEZ WTYCZKĘ) POMPA DEDYKOWANA DO POMPOWANIA DO "SUCHA", RURA SSĄCA 41 mm DWA BEZPIECZNE PRZYŁĄCZA DO WĘŻA 3/4", WĄŻ UNIWERSALNY CHEMICZNY 3/4" O DŁUGOŚCI 3,0 m SPECJALIZOWANY – ROZTWÓR CHLORYNU PISTOLET NALEWCZY (TWORZYWO) Z MOCOWANIEM DO ZBIORNIKA ZAPASU CHLORYNU V200, PRZEWÓD WYRÓWNUJĄCY POTENCJAŁY, ADAPTER BECZKOWY PP GĘSTOŚĆ MAKS. 1,6 kg/dm3 LEPKOŚĆ MAKS. 350 MPAS WYDAJNOŚĆ MAKS. 95 l/min PODNOSZENIE MAKS. 14 m SŁ. W. DŁUGOŚĆ: 1000 mm	2 szt.
PBHCl	POMPA BECZKOWA (PODŁĄCZONA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ISTNIEJĄCEJ) SPECJALIZOWANA NA KWAS SOLNY 9% SILNIK JEDNOFAZOWY, POMPA DEDYKOWANA DO POMPOWANIA DO "SUCHA", RURA SSĄCA 41 mm DWA BEZPIECZNE PRZYŁĄCZA DO WĘŻA 3/4", WĄŻ UNIWERSALNY CHEMICZNY 3/4" O DŁUGOŚCI 3,0 M SPECJALIZOWANY – ROZTWÓR KWASU SOLNEGO (TWORZYWO), Z MOCOWANIEM DO ZBIORNIKA ZAPASU KWASU SOLNEGO V200, PRZEWÓD WYRÓWNUJĄCY POTENCJAŁY, ADAPTER BECZKOWY PP GĘSTOŚĆ MAKS. 1,6 kg/dm3 LEPKOŚĆ MAKS. 350 MPAS WYDAJNOŚĆ MAKS. 95 l/min PODNOSZENIE MAKS. 14 m SŁ. W. DŁUGOŚĆ: 1000 mm	2 szt.
-	ZESTAW CZUJNIKÓW KONTROLUJĄCYCH POZIOM W ZBIORNIKU OPARTY O SONDĘ HYDROSTATYCZNĄ ORAZ DWA CZUJNIKI PŁYWAKOWE - PRZETWORNIKI ZABUDOWANE W SZAFIE ZESTAWU POMPOWEGO. DOSTAWA WRAZ Z KABLAMI ŁĄCZĄCYMI CZUJNIKI Z SZAFĄ ZESTAWU – 50 mb	3 kpl.
	INSTALACJA KANALIZACYJNA	
PCW110	RURA PRZEWODOWA PCW Dz110 (KANALIZACJA WEWNĘTRZNA)	17,0 mb
PCW50	RURA PRZEWODOWA PCW Dz50 (KANALIZACJA WEWNĘTRZNA)	7,0 mb
$LPCW^{50}/_{90}$	KOLANO 90° PCW Dz50	2 szt.
$LPCW^{50}/_{45}$	KOLANO 45° PCW Dz50	2 szt.
$LPCW^{110}/_{90}$	KOLANO 90° PCW Dz110	2 szt.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OZNACZENIE	NAZWA	ILOŚĆ/ DŁUGOŚĆ
	INSTALACJA KANALIZACYJNA	
$LPCW^{110}/_{45}$	KOLANO 45° PCW Dz110	2 szt.
TPCW110/50/45	TRÓJNIK REDUKCYJNY 45° PCW Dz110/Dz50	3 szt.
CZPCW110/110/45	CZWÓRNIK 45° PCW Dz110/Dz110	1 szt.
KWENT110	KOMINEK WENTYLACYJNY D110	1 szt.
-	CZYSZCZAK PCW Dz110	1 szt.
$KD^{150}/_{100}$	KRATKA ŚCIEKOWA TWORZYWOWA 150 x 150mm Z ODPŁYWEM DOLNYM DN100	2 szt.
$KD^{100}/_{50}$	KRATKA ŚCIEKOWA TWORZYWOWA 100 x 100mm Z ODPŁYWEM DOLNYM DN50	1 szt.
	WYPOSAŻENIE	
WW	WANIENKA WYCHWYTOWA Z KRATOWNICĄ, POJEMNOŚĆ 20l, SZEROKOŚĆ 400mm, DŁUGOŚĆ 600mm, WYSOKOŚĆ 155mm	4 szt.
BHP	SZAFA NA SPRZĘT BHP. WYPOSAŻENIENIE: APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY, UBRANIE OCHRONNE KWASOODPORNE, FARTUCH GUMOWY, OSŁONA CELLONOWA TWARZY, RĘKAWICE I BUTY OCHRONNE, MASKA PRZECIWGAZOWA Z POCHŁANIACZEM PAR KWAŚNYCH - OSPRZĘT DLA DWÓCH OSÓB	1 kpl.
PS	POJEMNIK NA SORBENT (MIESZANINA SUCHEGO PIASKU - TROCIN) Z BLACHY STALOWEJ NIERDZEWNEJ WYM.600x300x500mm	1 szt.
NB	NATRYSK BEZPIECZEŃSTWA Z MYJKĄ DO OCZU	2 szt.
UPP	UMYWALKA Z PODEJŚCIEM KANALIZACYJNYM Ø50 PCW, BATERIĄ Z WYLEWKĄ I PRZEPŁYWOWYM PODGRZEWACZEM WODY	2 kpl.
H25	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN25	1 kpl.
	REMONT - OGÓLNE	
-	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI - RURY I ARMATURA DN400/DN300 WRAZ Z WYWOZEM	ok. 140m
-	SKUCIE ISTNIEJĄCYCH PODPÓR POD RUROCIĄGI (DOPUSZCZA SIĘ ICH WYKORZYSTANIE - PO DOPASOWANIU I RENOWACJI - POD NOWĄ INSTALACJĘ)	WG STANU ISTN.
-	WYMIANA ODCINKÓW RUR ZASILAJĄCYCH I ODPŁYWOWYCH ZE ZBIORNIKA NR 2 REALIZOWANA METODĄ BEZWYKOPOWĄ - PE Dz225/DN200 SDR11	30,0 mb
	REMONT - POMIESZCZENIE POMP	
-	SKUCIE ISTNIEJĄCYCH FUNDAMENTÓW 5 szt. O WYMIARACH 0,6m x 0,7m WYS. 10cm	1 kpl.
-	MIEJSCOWA NAPRAWA PODŁOGI PO SKUCIU FUNDAMENTÓW - PŁYTKI GRESOWE	20,0m²
-	WYMIANA PŁYT POKRYWOWYCH NA KANAŁACH PODOKIENNYCH - BLACHA RYFLOWANA NIERDZEWNA GR. 4 mm - 2 SZT. O WYMIARACH ok. 1,6m x 4,65m ORAZ 1,7m x 4,65m (DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCYCH WSPORNIKÓW)	1 kpl.
-	RENOWACJA ISTNIEJĄCYCH STALOWYCH WSPORNIKÓW POD PŁYTY POKRYWOWE NA KANAŁACH PODOKIENNYCH - PIASKOWANIE I MALOWANIE	OK. 32,0m
-	MALOWANIE ISTNIEJĄCYCH BARIEREK OCHRONNYCH STALOWYCH ORAZ DRABINY	OK. 10,0m
-	MALOWANIE ŚCIAN I SUFITU UWAGA: DO WYSOKOŚCI 2,0m STOSOWAĆ FARBĘ LATEKSOWĄ, ZMYWALNĄ, MATOWĄ	OK. 370,0m²
-	KANAŁY POD POMIESZCZENIEM POMP - CZYSZCZENIE ŚCIAN, PODŁÓG I SUFITU + POWŁOKA - ELASTYCZNA MEMBRANA POLIURETANOWA MASTER SEAL M808 FIRMY BASF. UWAGA - NA PODŁODZE Z DODATKIEM PIASKU KWARCOWEGO CELEM UZYSKANIA POWIERZCHNI ANTYPOŚLIZGOWEJ	ŚCIANY I SUFIT OK. 200,0m² PODŁOGA 60,0m²
	REMONT - POMIESZCZENIE WĘZŁA ARMATUROWEGO	
-	RENOWACJA STALOWYCH PŁYT POKRYWOWYCH - MALOWANIE FARBAMI EPOKSYDOWYMI	28,0m²
-	MALOWANIE ISTNIEJĄCYCH BARIEREK OCHRONNYCH STALOWYCH ORAZ DRABINY	OK. 25,0m
-	LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO PUNKTU DOZOWANIA DWUTLENKU CHLORU - DEMONTAŻ INSTALACJI, SKUCIE ISTN. PŁYTEK NA ŚCIENIE - OK. 8,0m²	1 KPL.
-	MALOWANIE ŚCIAN I SUFITU UWAGA: DO WYSOKOŚCI 2,0m STOSOWAĆ FARBĘ LATEKSOWĄ, ZMYWALNĄ, MATOWĄ	OK. 200,0m²
-	POZIOM DOLNY POD POMIESZCZENIEM WĘZŁA ARMATUROWEGO - CZYSZCZENIE ŚCIAN I PODŁOGI + POWŁOKA - ELASTYCZNA MEMBRANA POLIURETANOWA MASTER SEAL M808 FIRMY BASF. UWAGA - NA PODŁODZE Z DODATKIEM PIASKU KWARCOWEGO CELEM UZYSKANIA POWIERZCHNI ANTYPOŚLIZGOWEJ	ŚCIANY OK. 56,0m² PODŁOGA 46,0m²
	REMONT - POMIESZCZENIA GENERATORÓW DWUTLENKU CHLORU	
-	DRZWI DREWNIANE PEŁNE, SZER. 80cm, Z OTWORAMI WENTYLACYJNYMI	2 szt.
-	DEMONTAŻ SUFITU PODWIESZANEGO	16,0m²
-	PŁYTKI GRESOWE ANTYPOŚLIZGOWE (PODŁOGA)	16,0m²
-	PŁYTKI CERAMICZNE DO WYSOKOŚCI 3,0m OD PODŁOGI (ŚCIANY)	70,0m²
-	POMIESZCZENIE GENERATORA NR 1 - PRZEMIESZCZENIE ISTNIEJĄCEGO GRZEJNIKA NA NOWĄ LOKALIZACJĘ	1 kpl.
	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
-	PLAC BRUKOWANY - BRUK 8 CM, DROGOWY	50,0 m²
-	KRAWĘŻNIK DROGOWY	27,0 m

WYMAGA SIĘ, ABY WSZYSTKIE MATERIAŁY MAJĄCE KONTAKT Z WODĄ POSIADAŁY ATEST PZH.

SYSTEMY EKOLOGICZNE **S - E**
43-300 Bielsko - Biała ul.Czarnieckiego 7A

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. UL. OSTATNI ETAP 6 32-603 OŚWIĘCIM	branża: technologiczno-instalacyjna	
Nazwa opracowania: MODERNIZACJA INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ HYDROFORNI PRZY UL. ASNYKA W OŚWIĘCIMIU	data: 09.12.2022 r.	nr proj.: SE/05/03/2022
Nazwa rysunku: PRZEKROJE INSTALACJI - C-C, E-E	skala: 1:25	
Projektował: mgr inż. Joanna Iskrzycka-Kalwak nr upr. proj. SLK/5028/POOS/13 zakres: projektowanie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	podpis	RYSUNEK 6
Opracował: mgr inż. Jacek Iskrzycki	podpis	