

"K O Z I C K I"

USŁUGI PROJEKTOWO- WYKONAWCZE INŻYNIERII SANITARNEJ K. Kozicki

KAROL KOZICKI
19-300 EŁK, ul. W. Polskiego 54/13
NIP: 848-166-86-54
REGON: 280232437

tel. kom. 516 026 308
e-mail: kozicki@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Ełku, 19-301 Ełk, Nowa Wieś Ełcka ul. Wilcza 2.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI – sieci kanalizacyjne.

ADRES:

Agencja Rezerw Materiałowych Składnica w Ełku
ul. Wilcza 2, Nowa Wieś Ełcka, gm. Ełk
19-301 Ełk
działka geod. nr: 322 obręb 31 Nowa Wieś Ełcka

INWESTOR:

Agencja Rezerw Materiałowych
ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

BRANŻA:

Sanitarna

Projektant:

mgr inż. Karol Kozicki
upr. nr: WAM/0070/POOS/09

PODPIS:

Ełk – marzec 2020r.

Spis treści

1	OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3	ZEWNĘTRZNA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	3
1.3.1	ZEWNĘTRZNA SIEĆ GRAWITACYJNA.....	3
1.3.2	PRZEPOMPOWNIA „P2”	4
1.4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	5
1.4.1	BUDYNEK HALI MAGAZYNOWEJ NR 3	5
1.4.2	BUDYNEK HALI MAGAZYNOWEJ NR 4	6
1.5	UWAGI DOTYCZĄCE ZAPROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW	7

- Rys. 1. Plan zagospodarowania działki. **skala 1:500**
- Rys. 2. Profil podłużny remontowanej sieci grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej.
skala 1:100/200
- Rys. 3. Szczegół studzienki osadnikowej "S1". **skala 1:20**
- Rys. 4. Rzut hali nr 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej. **skala 1:100**
- Rys. 5. Szczegół kanału z nowoprojektowaną przepompownią ścieków w budynku hali nr 3. **skala 1:100/100**
- Rys. 6. Rzut hali nr 4. Instalacja kanalizacji sanitarnej. **skala 1:100**
- Rys. 7. Szczegół włączenia przewodu tłoczego kanalizacji sanitarnej hali nr 4 w istniejący przewód tłoczny w pkt „B”. **skala 1:20**

1 OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu sieci kanalizacji w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Ełku, 19-301 Ełk, Nowa Wieś Ełcka ul. Wilcza 2.

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano w oparciu o:

- Normy i przepisy szczegółowe dotyczące sieci i instalacji kanalizacyjnych aktualnych na marzec 2020r.
- Wytyczne inwestora.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt budowlany branży sanitarnej obejmuje remont wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku hali magazynowej numer 3 i numer 4, oraz remont zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej.

1.3 ZEWNĘTRZNA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

1.3.1 ZEWNĘTRZNA SIEĆ GRAWITACYJNA

W ramach remontu zewnętrznej sieci grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej projektuje się wymianę istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej na odcinku od istniejącej przepompowni ścieków „P1” do budynku stróżówki wraz z przyłączami do budynków biurowych oraz budynku mieszkalnego.

W miejscu istniejącego rurociągu kamionkowego projektuje się zewnętrzną kanalizację sanitarną z rur PCV-U kl. SN8 SDR34 o średnicy DN160 i DN200. Główny przewód odprowadzający należy prowadzić do przepompowni P1 ze spadkiem zgodnym z częścią graficzną.

Na trasie remontowanej sieci grawitacyjnej projektuje się nową studnię „S4” oraz przewiduje się wymianę studzienek z kręgów betonowych o numerach: „S2”, „S3”, „S5”, „S6”, „S7” (wg oznaczeń na części graficznej opracowania na studzienki rewizyjne PVC DN315 wyposażone w pokrywę o kl. A15.

Studnię „S1” projektuje się jako osadnikową z kręgów betonowych z dnem monolitycznym DN1200 wyposażoną w pokrywę żeliwną o kl. B125. Szczegół wykonania studni przedstawiono na rysunku nr 3.

Odcinki remontowanej sieci kanalizacyjnej pod kanałami technicznymi należy wykonać metodą przecisku pneumatycznego z wykorzystaniem rury stalowej osłonowej bez szwu DN250.

1.3.2 PRZEPOMPOWNIA „P2”

W ramach remontu sieci kanalizacji sanitarnej należy oczyścić dno oraz ściany studni z zalegającego osadu istniejącej studni przepompowni oznaczonej na planie zagospodarowania jako „P2”. Po wykonaniu tych czynności całą powierzchnię wewnętrzną studni należy pokryć masą uszczelniającą w postaci szpachli cementowej szybkoschnącej do uszczelnień powierzchniowych.

Istniejącą pompę tłoczącą ścieki należy wymienić na nową pompę o następujących parametrach technicznych:

- Maks. ciśnienie robocze PN - 3 bar
- Przyłącze ciśnieniowe DN 32/40, Rp 1¼
- Rodzaj konstrukcji wirnika - Wirnik jednokanałowy z urządzeniem tnącym
- Maks. głębokość zanurzenia - 20.00 m
- Wysokość podnoszenia maks. H - 26.50 m
- Optymalna wysokość podnoszenia Hopt - 12.52
- Przepływ maks. Q - 19.5 m³/h
- Optymalny przepływ Qopt - 11.88 m³/h
- Temperatura otoczenia min. Tmin - 3 °C
- Maks. temperatura otoczenia Tmax - 40 °C
- Przyłącze sieciowe - 3~400 V, 50 Hz
- Tolerancja napięcia - ±10 %
- Znamionowa moc silnika P2 - 1.50 kW
- Maks. wejście prądowe P1 P1 max - 2100.0 W
- Prąd znamionowy IN - 3.60 A
- Prąd rozruchowy I - 20 A
- Liczba biegunów - 2
- Stopień ochrony silnika - IP68
- Konstrukcja silnika - Silnik zatapialny – chłodzony powietrzem
- Tryb pracy (zanurzony) - S1
- Tryb pracy (wynurzony) - S2-15 Min.
- Przewód - Długość kabla zasilającego 10.0 m
- Pompę należy wyposażyć w wyłącznik pływakowy.

1.4 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

1.4.1 BUDYNEK HALI MAGAZYNOWEJ NR 3

Projektuje się wymianę istniejącej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z rur żeliwnych na rury z PCV-U kl. SN8 SDR34 o średnicy DN110 w kanale technicznym oraz kanalizację sanitarną podposadzkową w części użytkowej budynku z rur PP-HT o średnicach DN50.

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku hali magazynowej nr 3 będzie miała za zadanie odprowadzić ścieki bytowo-gospodarcze z trzech umywalek zlokalizowanych wewnątrz budynku do nowoprojektowanej przepompowni ścieków zlokalizowanej pod rampą rozładunkową na dnie kanału technicznego.

W celu odprowadzenia ścieków z budynku do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej projektuje się przepompownię ścieków o następujących parametrach:

- Przepływ: max. 31 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max 8,9 m
- Moc nominalna (P2): 1,0 kW
- Moc wejściowa (P1): 1,5 kW
- Napięcie: 230 V
- Częstotliwość: 50 Hz
- Natężenie w amperach: 6,5 A
- Stopień ochrony (pompa): IP68 3mWS/48h
- Stopień ochrony (jednostka sterująca) : IP 54
- Tryb pracy: S3
- Długość kabla: 5 m
- Wymiary zewnętrzne : 624 x 565 x 483 mm
- Waga ok. 24 kg

Przewód tłoczny projektuje się z rury PE-HD 100 DN63*3,8 SDR17. Zlokalizować go należy w istniejącym kanale technicznym z zachowaniem odległości od istniejącej infrastruktury. Miejsce wpięcia oznaczono na planie zagospodarowania jako pkt „C”. Podłączenia do istniejącego przewodu tłoczego należy dokonać za pomocą trójnika elektrooporowego DN63 SDR11.

Przepompownię zasilić elektrycznie z istniejącej rozdzielnicy NN na ścianie zewnętrznej budynku przy ramie.

1.4.2 BUDYNEK HALI MAGAZYNOWEJ NR 4

Projektuje się nową wewnętrzną podposadzkową instalację kanalizacji sanitarnej z rur PP-HT o średnicy DN50 oraz instalację kanalizacji sanitarnej tłocznej z rury PE-HD 100 DN32*2,0 SDR17.

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej w budynku hali magazynowej nr 4 będzie miała za zadanie odprowadzić ścieki bytowo-gospodarcze z jednego zlewu i jednego wpustu podłogowego zlokalizowanego wewnątrz budynku do przepompowni ścieków zlokalizowanej pod wpustem posadzkowym skąd przewodem tłocznym odprowadzone będą do zewnętrznej sieci grawitacyjnej.

Przepompownię ścieków projektuje się jako podposadzkową z wmontowanym wpustem podłogowym o następujących parametrach:

- Przepływ: max. 8 m³/h
- Wysokość podnoszenia: max 6 m
- Moc nominalna (P2): 0,21 kW
- Moc wejściowa (P1): 0,34 kW
- Napięcie: 230 V
- Częstotliwość: 50 Hz
- Natężenie w amperach: 6,5 Amp
- Rodzaj ochrony (pompa): IP 68 (3mWS)
- Tryb pracy: S1
- Długość kabla: 5 m
- Wymiary zewnętrzne : 460 x 380 x 460 mm

Przewód tłoczny projektuje się z rury PE-HD 100 DN32*2,0 SDR17. Należy go prowadzić w istniejącym kanale technicznym z zachowaniem odległości od istniejącej infrastruktury technicznej. Miejsce wpięcia oznaczono na planie zagospodarowania jako pkt „B”. Podłączenia do istniejącego przewodu zewnętrznej sieci grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej należy dokonać za pomocą trójnika PP-HT DN110/DN50 zgodnie z rys. nr 7.

1.5 UWAGI DOTYCZĄCE ZAPROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW

Wszyscy producenci i marki produktów instalacyjno- montażowych przywołanych w niniejszym projekcie technicznym w części graficznej, opisowej, przedmiarach i kosztorysach są podane przykładowo w celu określenia minimalnych wymagań techniczno- jakościowych.

Producenci materiałów i produktów mogą być zastąpione na równoważne o identycznych parametrach technicznych pod warunkiem uzyskania przed wbudowaniem aprobaty pisemnej projektanta.

Projektant: **mgr inż. KAROL KOZICKI**

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany mgr inż. Karol Kozicki, zgodnie z wymogami przepisów art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity : Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że: „Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Ełku, 19-301 Ełk, Nowa Wieś Ełcka ul. Wilcza 2.” został porządkowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Karol Kozicki

.....

PODPIS I PIECZĘĆ



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

WAM/OKK/U/63/09

Olsztyn, dnia 5 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu KAROŁOWI KOZICKIEMU
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 31 października 1979 r. w Elku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0070/POOS/09

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. inż. Sylwester Rączkiewicz

ZAŁĄCZNIK NR1 cz.2

Pan Karol Kozicki upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

- 1. Pan Karol Kozicki
19-300 Ełk, ul. Wojska Polskiego 54/13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

Andrzej Stasiakowski

ZAŁĄCZNIK NR2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-MB5-PR3-HHE *

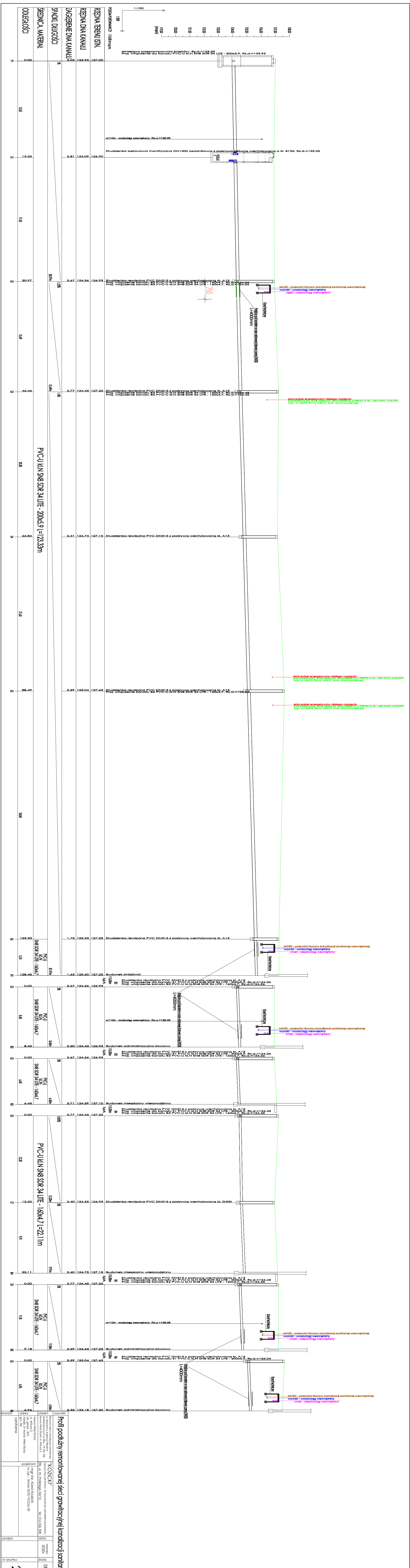
Pan Karol Kozicki o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0163/09
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 54/13, 19-300 Elk
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

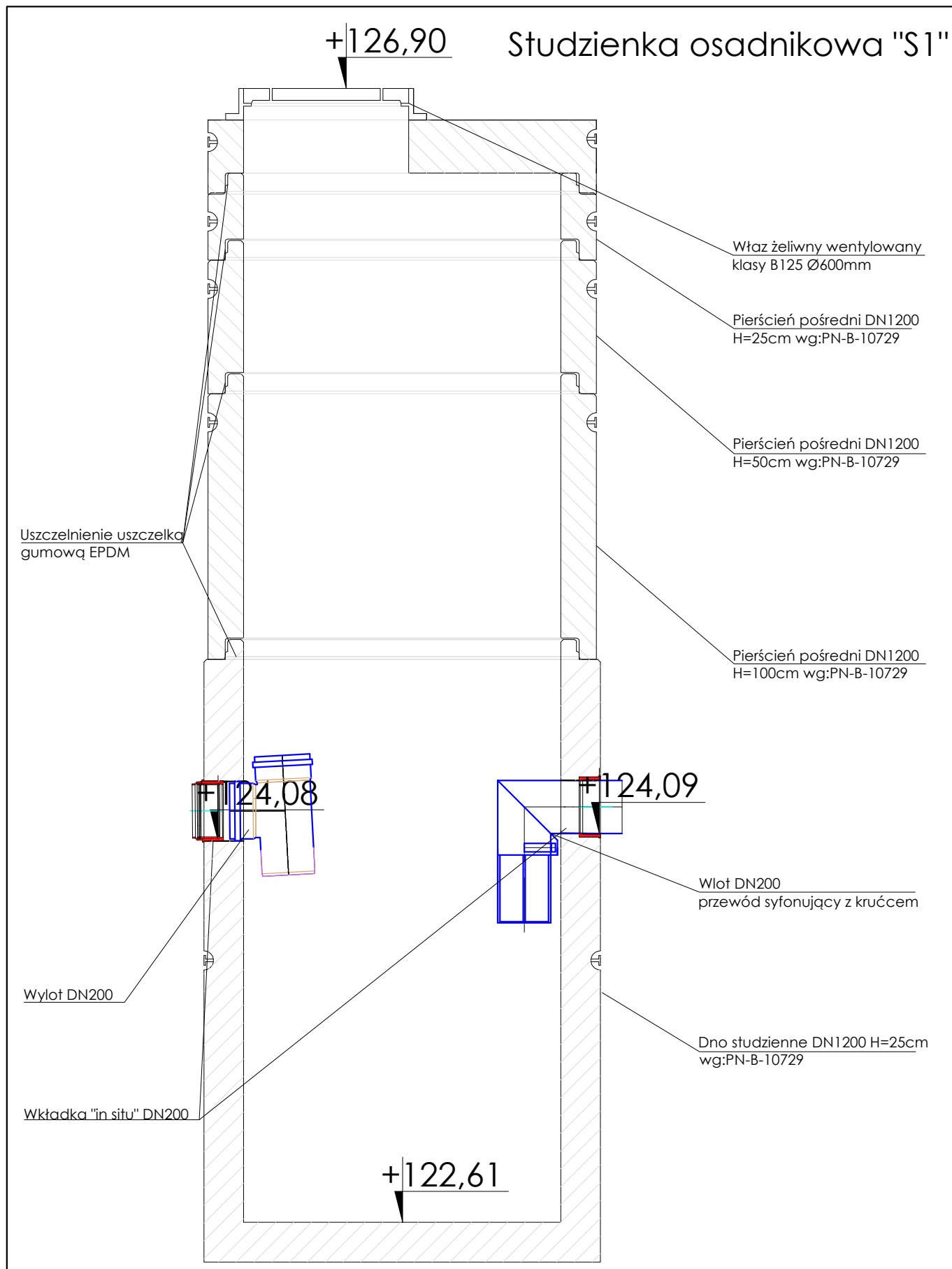
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-21 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

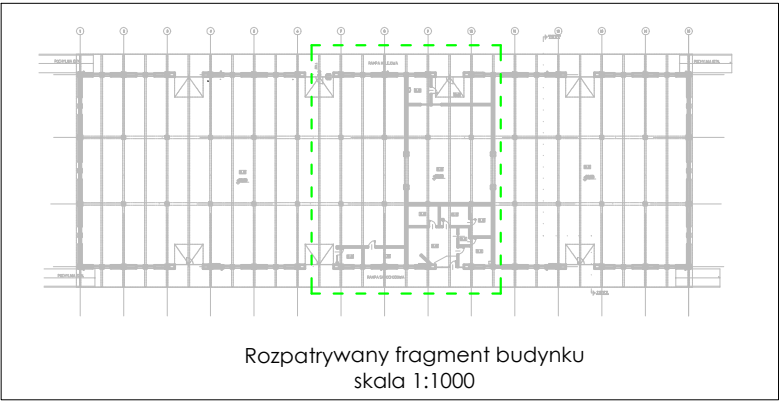
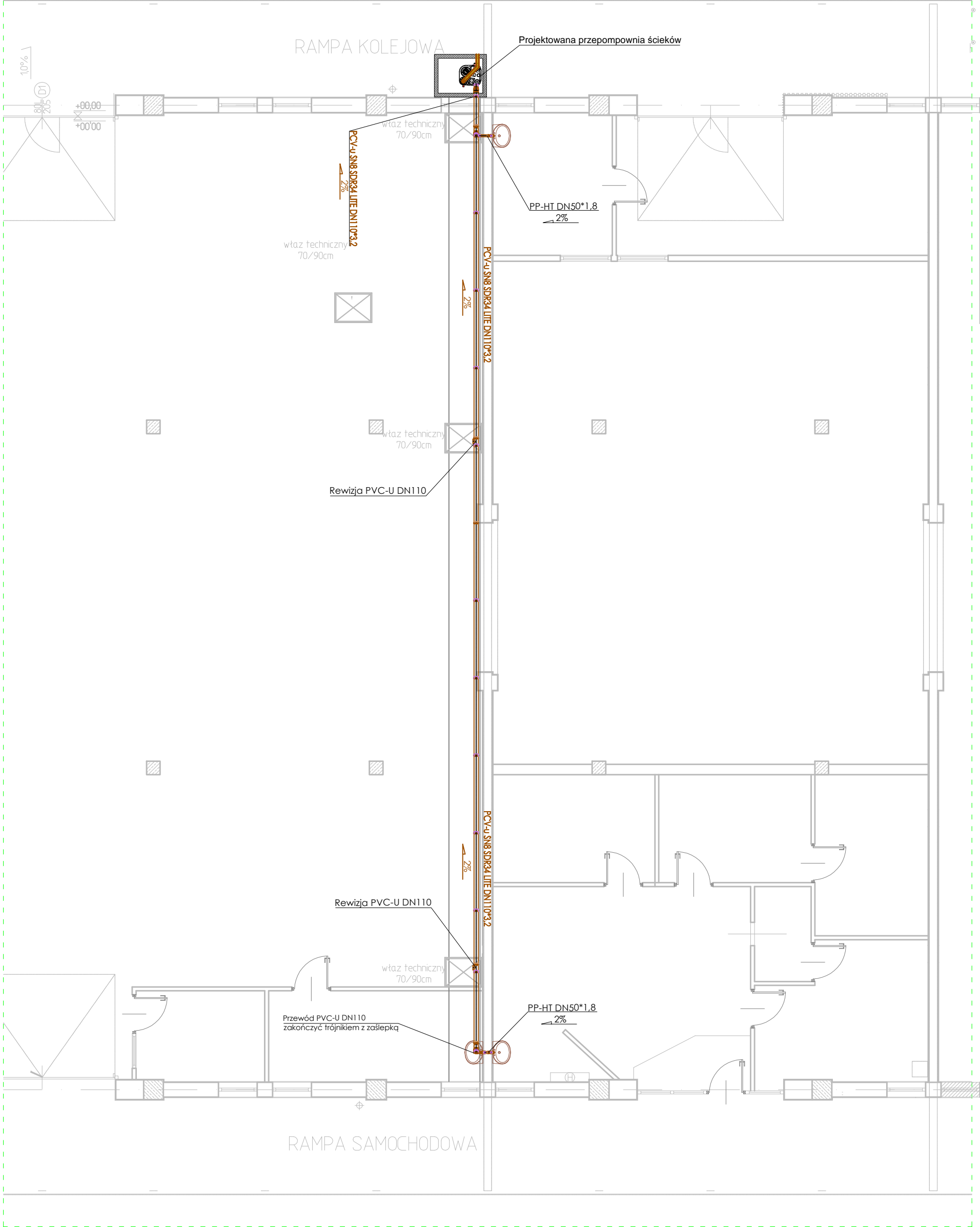
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





rysunek:	Szczegół studzienki osadnikowej "S1".				
obiekt:	Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składowicy Agencji Rezerw Materiałowych w Etka, 19-301 Etka, Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2.	"KOZICKI"	USŁUGI PROJEKTOWO- WYKONAWCZE INŻYNIERII SANITARNEJ	data:	marzec 2020r.
adres:	Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2 dz. geod.: 322 obręb 31 Nowa Wieś Etcka gm. Etka	Etka, ul. W. Polskiego 54/13	tel. 516 026 308	nr upr.:	WAM/ 0070/ POOS/ 09
branża:	sanitarna	projektant:	mgr inż. Karol Kozicki	podpis:	
			nr rysunku:		3

skala: 1:20

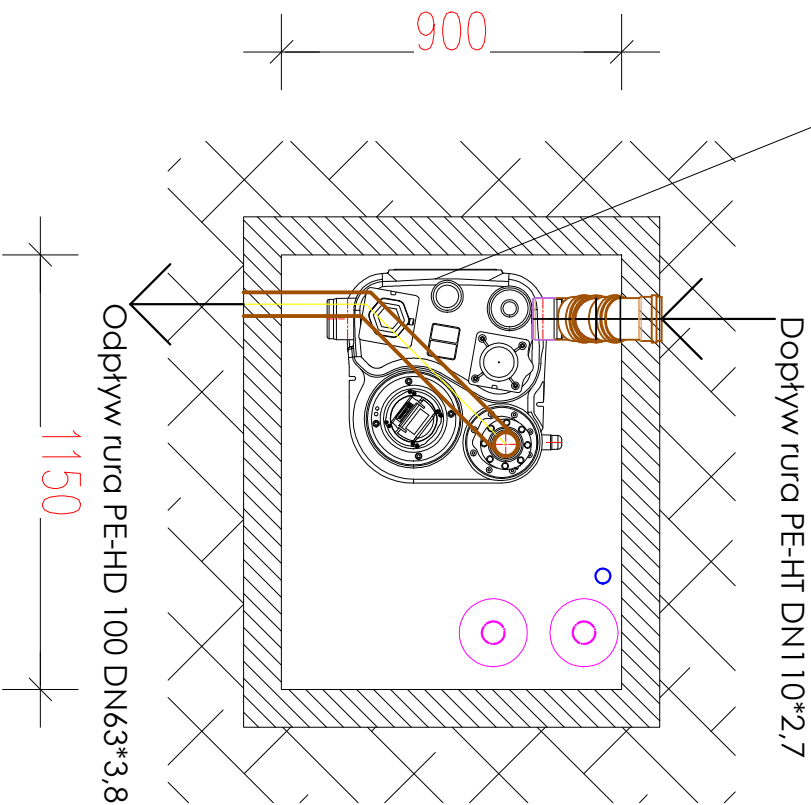
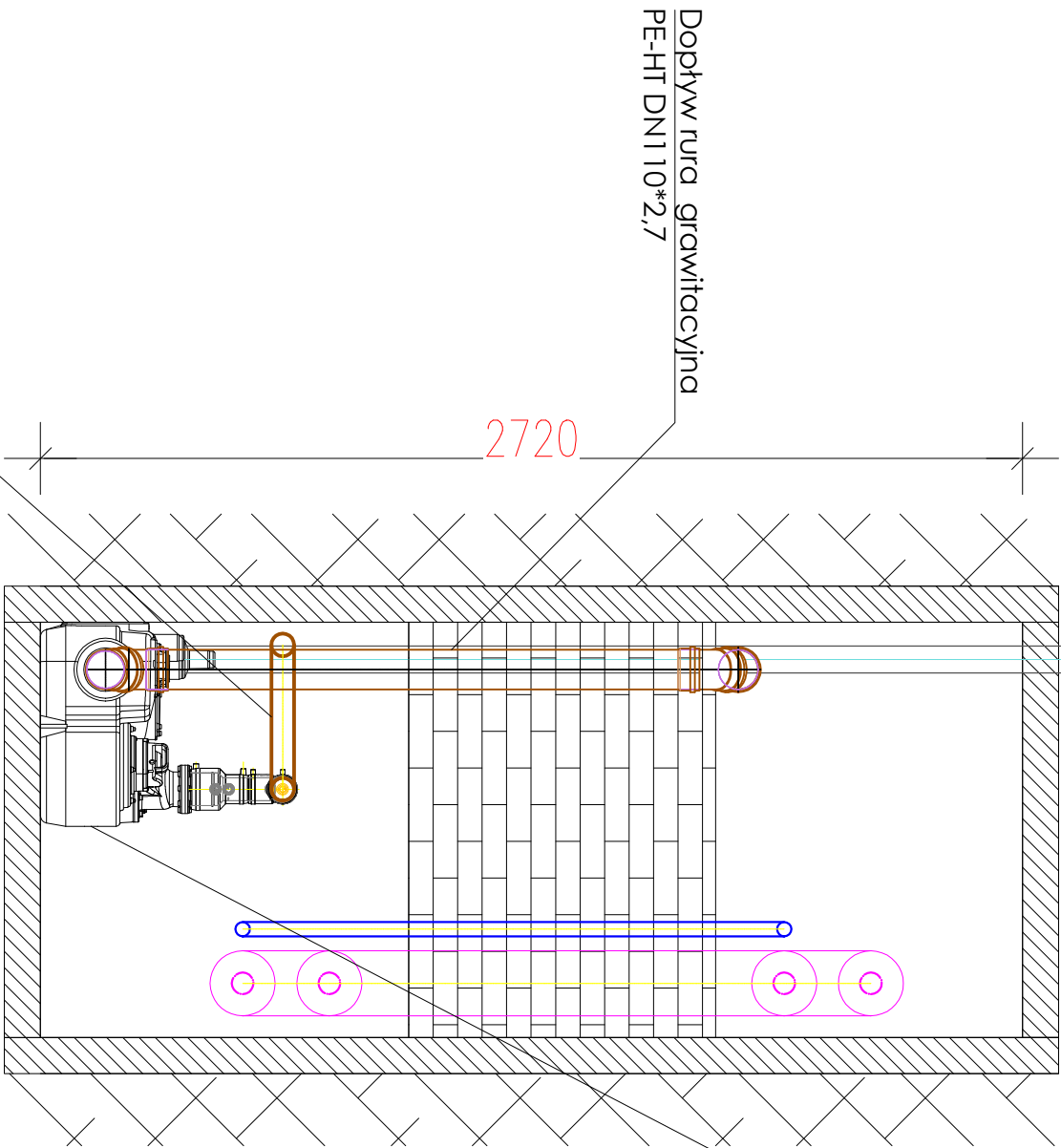


Rozpatrywany fragment budynku
skala 1:1000

Rzut hali nr 3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.		Rysunek:	
obiekt:	Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Etka, 19-301 Etka, Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2.	"KOZICKI"	USŁUGI PROJEKTOWO- WYKONAWCZE INŻYNIERII SANITARNEJ
adres:	Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2 dz. geod.: 322 obręb 31 Nowa Wieś Etcka gm. Etka	projektant:	mgr inż. Karol Kozicki nr upr.: WAM/ 0070/ POOS/ 09
branża:	sanitarna	podpis:	
		data:	marzec 2020r.
		nr rysunku:	4
		skala:	1:100

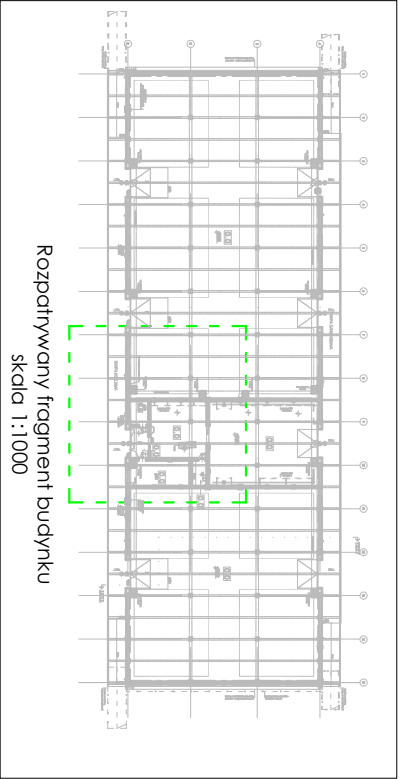
Odpowietrzenie przepompowni ścieków z rur PVC-C 2 1/2"
wyprowadzić ponad dach budynku.

Przepompownia ścieków
Przepływ: max. 31 m³/h
Wysokość podnoszenia: max 8,9 m
Moc nominalna (P2): 1,0 kW
Moc wejściowa (P1): 1,5 kW
Napięcie: 230 V
Częstotliwość: 50 Hz
Natężenie w amperach: 6,5 Amp
Stopień ochrony (pompa): IP68 3mWS/48h
Stopień ochrony (jednostka sterująca) : IP 54
Tryb pracy: S3
Długość kabla: 5 m
Wymiary zewnętrzne : 624 x 565 x 483 mm
Waga ok. 24 kg



Szczegóły kanału z nowoprojektowaną przepompownią ścieków w budynku hali nr 3.

branża:	adres:	obiekt:	rysunek:
sanitarna	Nowa Wieś Etka ul. Wilcza 2 dz. geod.: 322 obrob. 31 Nowa Wieś Etka gm. Ek	Remont sieci kanalizacji sanitarnej w składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Etku, 19-301 Etk. Nowa Wieś Etka ul. Wilcza 2.	
	projektant:	"KOZICKI" USŁUGI PROJEKTOWO - WYKONAWCZE INŻYNIERII SANITARNEJ Etk. ul. W. Półskiego 54/13	marzec 2020r.
		mgr inż. Karol Kozicki nr upr. : WAM/0070/ POOS/ 09	skala: 1 :20
	podpis:		nr rysunku: 5

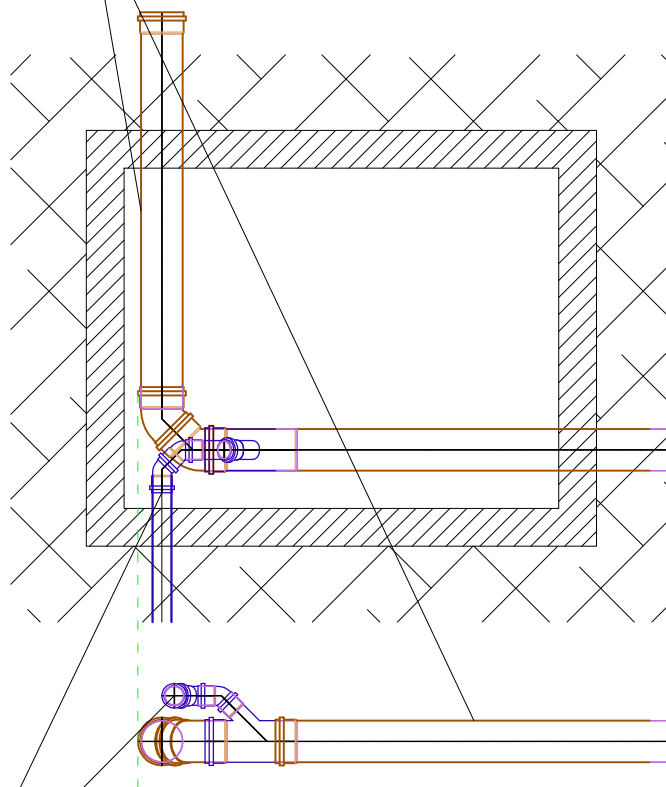


LEGENDA:

- przewód kanalizacyjny sanitarny prowadzony w posadzce/zabudowie
- przewód kanalizacji sanitarnej prowadzony pod posadzką parkietu

9

Istniejący odcinek przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
z rury PE-HT DN110*2,7



Projektowane włączenie przewodu tłoczego przepompowni
Przewód tłoczny z rury PE-HD 100 DN32*2,0 SDR17

rysunek:	Szczegół włączenia przewodu tłoczego kanalizacji sanitarnej hali nr 4 w istniejący przewód tłoczny w pkt "B".				
obiekt:	Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Etku, 19-301 Etka, Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2.	"KOZICKI" USŁUGI PROJEKTOWO- WYKONAWCZE INŻYNIERII SANITARNEJ Etka, ul. W. Polskiego 54/13 tel. 516 026 308	data:	marzec 2020r.	skala: 1:20
adres:	Nowa Wieś Etcka ul. Wilcza 2 dz. geod.: 322 obręb 31 Nowa Wieś Etcka gm. Etka	projektant: mgr inż. Karol Kozicki nr upr. : WAM/ 0070/ POOS/ 09	podpis:		nr rysunku: 7
branża:	sanitarna				