

EGZ. NR 1

PROJEKT TECHNICZNY**Nazwa zamierzenia
budowlanego:****PRZEBUDOWA UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI
PARAFIANKA****W RAMACH ZADANIA:****„MODERNIZACJA 5 UJĘĆ I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI
KOTLINY, OSINY, PARAFIANKA, WOLA OSIŃSKA I ŻERDŹ”****Zamawiający**

GMINA ŻYRZYN

/Inwestor:

Adres:

ul. Powstania Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn

Obiekt:

UJĘCIE I STACJA UZDATNIANIA WODY

Adres:

dz.nr ewid.: 63/6

obręb ewidencyjny: 0008 PARAFIANKA, jednostka ewidencyjna: 061411_2 ŻYRZYN

Kategoria obiekt

XXX,

Branża:

Konstrukcyjna

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	Konstrukcyjna bez ograniczeń	mgr inż. Zbigniew Rolak upr. LUB/0113/POOK/13	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	Konstrukcyjna bez ograniczeń	mgr inż. Robert Kot upr. LUB/0097/PBKb/19	

SPIS TREŚCI NA STRONIE 2

Piszczac, 11.IV. 2022r.

SPIS TREŚCI			
Strony			Nr rysunku:
1.	Strona tytułowa.		
2.	Spis treści.		
3.	Oświadczenie projektanta		
4-7	Kopie uprawnień projektantów		
8-9	Kopie zaświadczeń z Izby Inżynierów Projektanta		
	CZĘŚĆ OPISOWA		
10-13	Opis techniczny przebudowy budynku SUW		
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Skala	
14	Zbrojenie obniżenia pod zestaw pompowy	1:50	Rys. nr 1
15	Fundamenty żelbetowe pod urządzenia	1:50	Rys. nr 2

Niniejszy projekt zawiera 15 stron kolejno ponumerowanych.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. tekst jednolity z 2020 r poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

PROJEKT TECHNICZNY
PRZEBUDOWY UJĘCIA I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI PARAFIANKA
W RAMACH ZADANIA:
„MODERNIZACJA 5 UJĘĆ I STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI KOTLINY, OSINY,
PARAFIANKA, WOLA OSIŃSKA I ŻERDŹ”

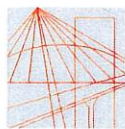
zlokalizowanej:

dz.nr ewid.: 63/6
obręb ewidencyjny: 0008 PARAFIANKA,
jednostka ewidencyjna: 061411_2 ŻYRZYN

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Pieczątka i podpis
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	Konstrukcyjna bez ograniczeń	mgr inż. Zbigniew Rolak upr. LUB/0113/POOK/13	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	Konstrukcyjna bez ograniczeń	mgr inż. Robert Kot upr. LUB/0097/PBKb/19	

I.1.2. Kopia uprawnień projektanta



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/84/13

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, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623./, § 17 ust. 1 pkt 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 z późn. zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Zbigniew ROLAK

magister inżynier

urodzony dnia 17 września 1962 r. w Czemiernikach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0113/POOK/13

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

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 :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Rolak
Sitno 17,
21-345 Borki
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a




**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Pan Zbigniew ROLAK

Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy - Prawo Budowlane, w związku z **§ 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Lublin, dnia 4 czerwca 2019 r.

LOIIB.OKK.7131/139/2019

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert KOT

magister inżynier

ur. dnia 27 sierpnia 1987 r. w Radzynie Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0097/PBKb/19

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodnicząca



prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Członek



dr inż. Stanisław Plechawski

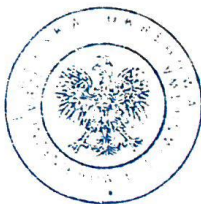
Członek



inż. Janusz Fronczyk

Otrzymują:

1. Pan Robert KOT
Szachy 54D
21-570 Drelów
2. Okręgowa Rada Lubelskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Pan Robert KOT

- I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 - **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 4** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do:
- **projektowania konstrukcji obiektu,**
 - **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodnicząca


prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Członek


dr inż. Stanisław Plechawski

Członek


inż. Janusz Fronczyk

I.1.3. Kopia zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-QGN-X91-DAZ *

Pan Zbigniew Rolak o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0354/01
adres zamieszkania m. Sitno 17, 21-345 Borki Radzyńskie
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-1DU-N6X-751 *

Pan Robert Kot o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0178/17

adres zamieszkania m. Szachy 54 D, 21-570 Drelów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. PROJEKT TECHNICZNY REMONTU I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SUW

II.1. OPIS TECHNICZNY REMONTU I TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SUW

II.1. 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek użyteczności publicznej - budynek na technologię SUW kategoria obiegu XXX.

II.1. 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany remont oraz termomodernizacja budynku SUW polegać będzie na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, wymianie dachu z eternitu na blachę, wykonaniu termomodernizacji stropu, ścian, wykonaniu elewacji, wymianie instalacji elektrycznej, remoncie toalety, wykonaniu posadzki w budynku, ogrzewania elektrycznego oraz zainstalowaniu instalacji fotowoltaicznej wg branży elektrycznej projektu technicznego.

Budynek Stacji Ujęcia i Uzdatniania Wody stanowi murowany w technologii tradycyjnej obiekt parterowy. Maksymalne zewnętrzne wymiary budynku wynoszą ok 11,94m x 6,71m. Dach dwuspadowy. Poziom podłogi przyziemia wynosi 20cm.

Odprowadzenie wód opadowych z budynku przewiduje się jako powierzchniowe, zgodne z naturalnym spadkiem terenu.

II.1.3 Charakterystyczne parametry obiektu

Zestawienie powierzchni i kubatury:

- powierzchnia zabudowy istniejącej	80,92 m ²
-kubatura	388,42m ³
-wysokość budynku do kalenicy	6,10m
-wysokość pomieszczeń	3,40m

Skrajne wymiary rzutu 11,94x6,71

Liczba kondygnacji: 1 –parter

|

II.1.4 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zakres badań geotechnicznych

W celu określenia warunków geotechnicznych dla potrzeb projektowanej rozbudowy budynku dokonano:

analizy danych archiwalnych, obserwacji geodezyjnej zachowania się obiektów sąsiednich, z wykorzystaniem lokalnych zależności korelacyjnych, sondowań i odwiertu, analizy makroskopowej podłoża.

Warunki gruntowo-wodne

W świetle przepisów rozporządzenia MT, BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463) budynek stacji uzdatniania wody zaliczany jest do „1 kategorii geotechnicznej”, z tych też względów dla obiektu wystarczy jakościowa ocena właściwości gruntu.

Ze względu na zakres praz nie ma potrzeby rozpoznawania gruntu

II.1.5. Opis projektowanych zmian i zakres robót

- wykonanie obniżenia pod zestaw hydroforowy (podbicie istniejących fundamentów)
- wykonanie fundamentów pod urządzenia

II.1.5.1 Ściany fundamentowe

Fundamenty istniejące bez zmian. Istniejące ściany fundamentowe docieplić styropianem ekstrudowanym gr 5cm.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na grunty nienośne np. nasypowe lub organiczne, należy wybrać je do warstwy gruntu nośnego, a ubytek wypełnić betonem podkładowym.

Obniżenie posadzki w celu lokalizacji zestawu hydroforowy

Obniżenie w hali technologicznej należy wykonać podbicie fundamentów odcinkowo.

Ławy fundamentowe, które mają być obniżone dzieli się na jednometrowe odcinki. Równocześnie można podbić co czwarty odcinek. Wykop powinien mieć odpowiednio wyprofilowane skarpy, których pochylenie zależy od głębokości wykopu i rodzaju gruntu.

Przed podbiciem spód starej ławy dokładnie oczyszczono z kurzu i resztek ziemi. Świeżo ułożoną mieszankę należy chronić przed uderzeniami i odkształceniami przez co najmniej 36 godzin przy temperaturze powietrza +10°C.

Po związaniu mieszanki betonowej na wierzchu nowej ławy należy położyć izolację przeciwwilgociową. (rozprowadzić masę bitumiczną).

Po stwardnieniu betonu wykop należy zasypać do wysokości izolacji poziomej, tak by nie zalewała go woda opadowa. Wykonać to warstwami o grubości około 20 cm, a każdą warstwę dokładnie ubić. Dopiero wtedy można było przystąpić do odkopywania i podbijania kolejnych odcinków.

Obniżenie wykonać zgodnie z rysunkiem

Obniżenia wylewane z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą AIIIIN, gat. BSt500S.

Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W-8 i wskaźnikiem w/c max 0,45-0,50, wykonany z kruszywa otoczakowego lub łamanego, mało nasiąkliwego.

Połączenie ściany z dnem uszczelnione są ocynkowaną blachą pokrytą warstwą aktywnego bentonitu oraz samorozpuszczalną folią organiczną zabezpieczającą bentonit przed przedwczesnym pęcznieniem. Zastosować blachę ze stopką montażową o wysokości ok 125mm

Płyty pod obniżenie wykonać zgodnie z rysunkami. Na warstwę z chudego betonu, gr. 10cm, następnie należy wykonać płytę gr. 20cm.

Płytę fundamentową o zbrojoną górą krzyżowo #12 co 12cm i także dołem krzyżowo #12 co 12cm,

- ściany obniżenia przyjęto jako żelbetowe, wylewane, monolityczne

-Fundamenty pod urządzenia zbrojone krzyżowa górą i dołem o wymiarach zgodnie z rysunkiem

II.1.5.2. Ściany

- Ściany zewnętrzne przyziemia grubości 51cm
- Ściany ocieplić styropianem gr. 12cm

II.1.5.3 Wieńce,

Sprawdzić wykonanie wieńca pod murlatą. W przypadku braku ściany w poziomie pod murlatą przewiązać wieńcami żelbetowymi. Wieńce wylewane z betonu klasy C 20/25 zbrojone czterema prętami o średnicy 12mm ze stali klasy A-III, gat. St3SX, strzemiona z prętów 6mm w rozstawie co 25-30cm.

II.1.5. 4 Dach

Przed wykonaniem nowego pokrycia dachu w przypadku stwierdzenia przez Inspektora występowania ubytków i uszkodzeń w więźbie dachowej, należy wymienić elementy na taki sam przekrój.

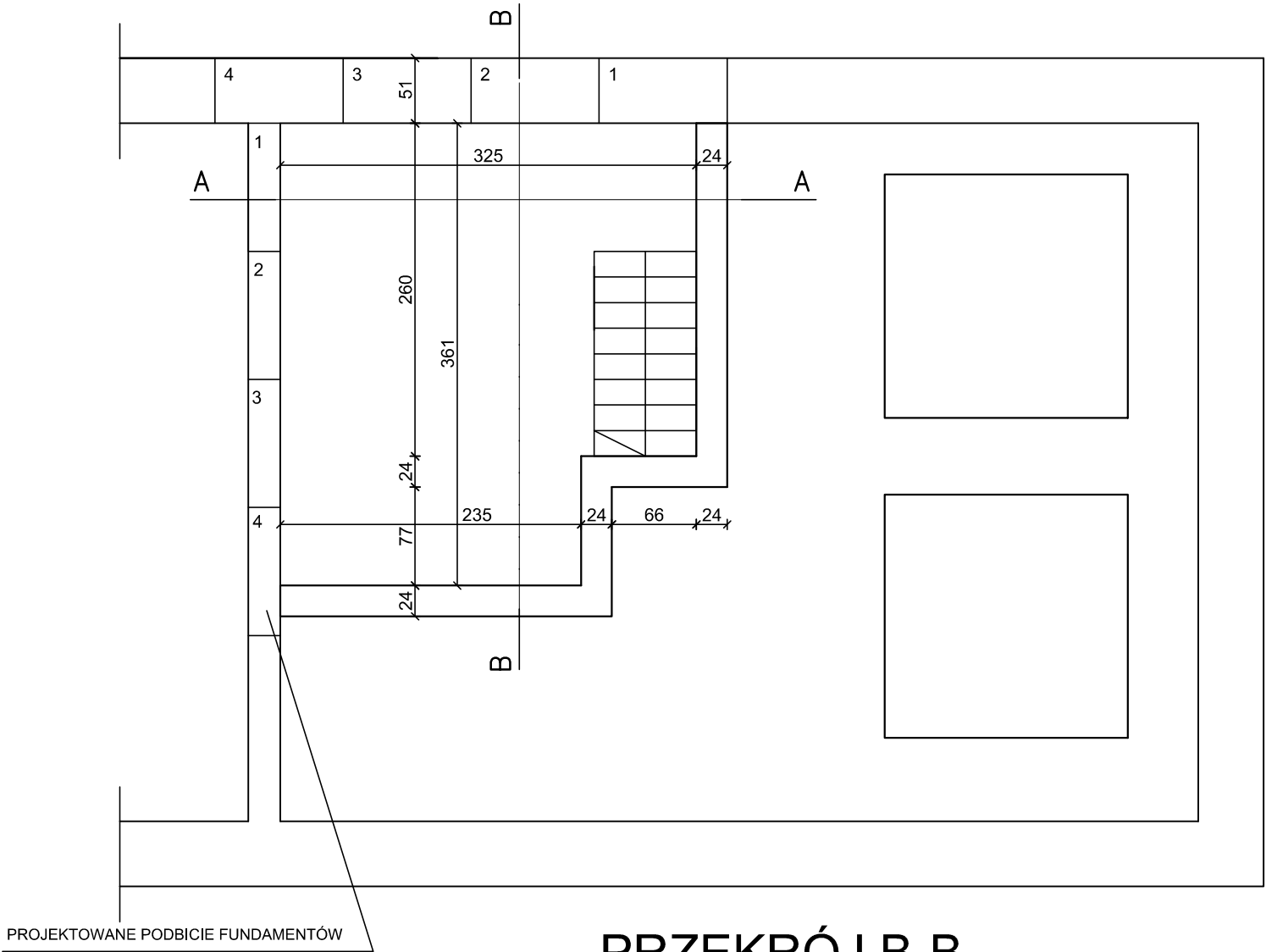
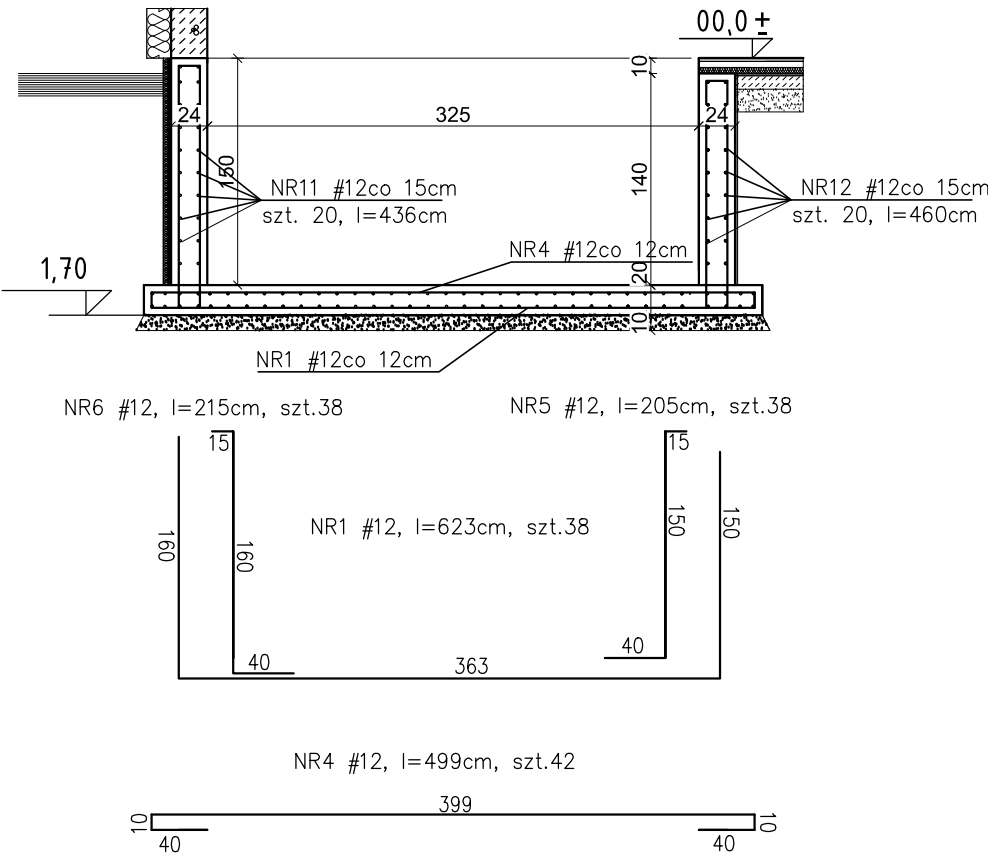
Dach dwuspadowy drewniany o konstrukcji krokwiowo-jętkowej z drewna sosnowego klasy K-27. Krokwie o przekroju 7x14cm oparte na murlatach 14x14cm. Murlaty oparte na wieńcach, kotwione za pomocą kotew $\varnothing 14$ co 1,5–1,8m. Elementy połączone ze sobą śrubami, klamrami i na złącza ciesielskie. Elementy drewniane dachu wewnętrzne i zewnętrzne zabezpieczyć środkami przeciwnilnymi, przeciwpożarowymi i przeciw szkodnikom drewna przez jednokrotne zanurzenie na ok. 60 minut, lub trzykrotne malowanie. Deski wieńczące grubości 32mm.

Pokrycie dachu blachą dachówkową powlekaną na łątach 2,5x2,5 cm co około 40 cm i kontrłatach 5x2,5cm z wiatroizolacją. Okap wykończyć od spodu podbitką -szalunkiem z desek.

II.1.7 Uwagi końcowe

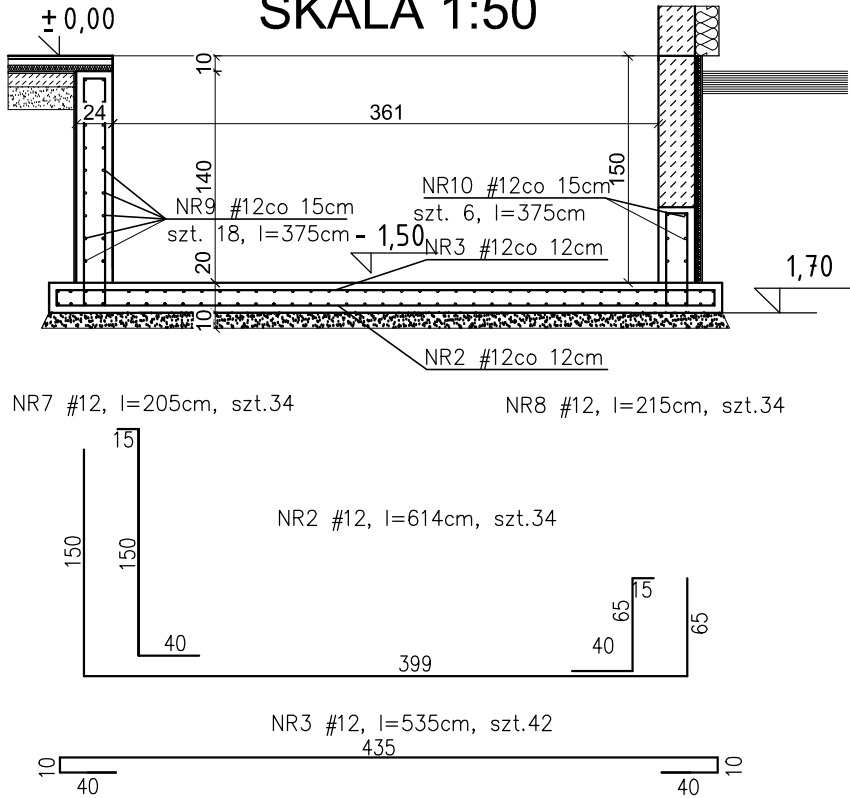
- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom,
- dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od podanych w projekcie o zbliżonych parametrach jakościowych i technicznych.
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- wszelkie istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną.
- roboty winny być prowadzone pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy i przy współpracy nadzoru autorskiego.

ZBROJENIE OBNIŻENIA
PRZEKRÓJ A-A POD ZESTAW POMPOWY
SKALA 1:50



PROJEKTOWANE PODBICIE FUNDAMENTÓW

PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:50



A1

1,50cm	TERAKOTA NA KLEJU
8,00cm	POSADZKA BETONOWA ZE ZBOJENIEM ROZPROSZONYM
0,22mm	FOLIA PE – PRZECIWWILGOCIOWA
20,00cm	PLYTA ŻELBETOWA
10,00cm	PODBUDOWA – CHUDY BETON

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ OBNIZENIE								
NR PRĘTA	ŚREDNICA		Ilość	Długość [m]	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA WG ŚREDNIC			
	AI	AIII			AI 8	AI 10	AIII 12	AIII 16
1		12	38	6,23			236,74	
2		12	34	6,14			208,76	
3		12	42	5,35			224,7	
4		12	42	4,99			209,58	
5		12	38	2,05			77,9	
6		12	38	2,15			81,7	
7		12	34	2,05			69,7	
8		12	34	2,15			73,1	
9		12	18	3,75			67,5	
10		12	6	3,75			22,5	
11		12	20	4,36			87,2	
12		12	20	4,60			92	
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				[m]	0,00	0,00	1451,38	0,00
MASA 1mb				[kg]	0,329	0,617	0,888	1,58
MASA CAŁKOWITA				[kg]	0,00	0,00	1288,83	0,00
RAZEM WG KLASY				[kg]	0,00	0,00	1288,8	
OGÓŁEM					1288,8			

Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawdziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57			
FAZA PROJEKTU PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
INWESTOR: Gmina Żyrzyn adres: 21-103 Żyrzyn, ul. Powstania Styczniowego10			
OBIEKT: UJĘCIE I STACJA UZDATNIANIA WODY 061411_2 ŻYRZYN, 0008 PARAFIANKA dz. nr ewid. 63/6			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjno-budowlana do projektowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data IV 2022r.	Branża A,
ZBROJENIE OBNIZENIA POD ZESTAW		Skala 1:50	Nr rys. 1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

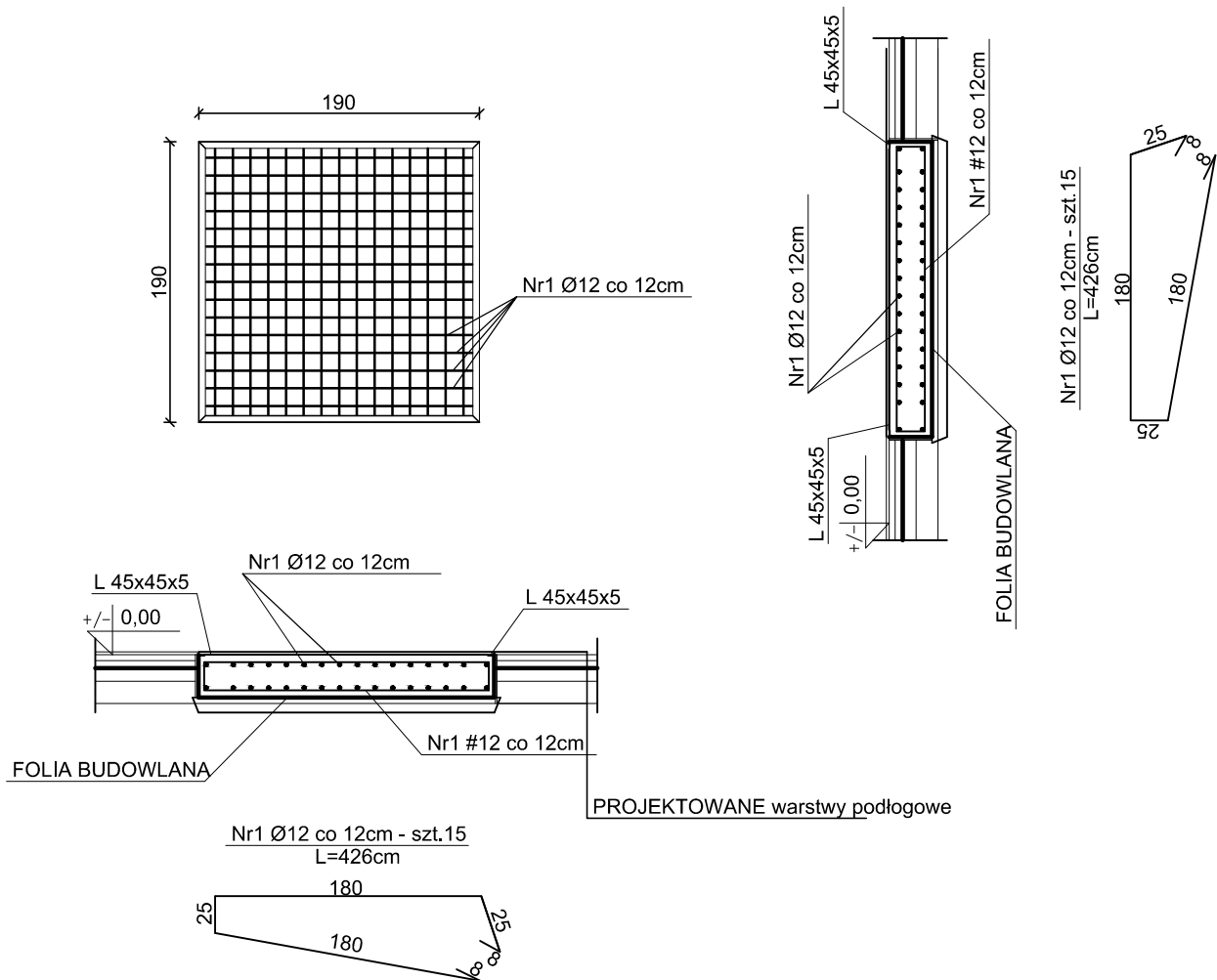
FUNDAMENTY ŻELBETOWE POD URZĄDZENIA

SKALA 1:50

BETON C20/25 (B20)

STAL AI -Ø

FUNDAMENT ŻELBETOWY POD FILTRY
sztuk 2



WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						
NR PRĘTA	ŚREDNICA		Całkowita ilość	Długość [m]	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA WG ŚREDNIC	
	A0	AI			A0	AI
1		12	60	4,26		255,6
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA				[m]		255,60
MASA 1mb				[kg]	0,222	0,888
MASA CAŁKOWITA				[kg]	0,00	226,97
RAZEM WG KLASY				[kg]	0,00	227,0
OGÓŁEM						227,0

Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawdziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57			
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: Gmina Żyrzyn adres: 21-103 Żyrzyn, ul. Powstania Styczniowego10			
OBIEKT: UJĘCIE I STACJA UZDATNIANIA WODY 061411_2 ŻYRZYN, 0008 PARAFIANKA dz. nr ewid. 63/6			
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjno-budowlana do projektowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data IV 2022r.	Branża K
FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA		Skala 1:50	Nr rys. 2

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U.
nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach
bez zgody autorów zabronione.