

PROJEKT BUDOWLANY DOMU WIEJSKIEGO

INSTALACJA C.O. ORAZ INSTALACJA TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI

INWESTOR:	Gmina Belsk Duży ul. Koziutelskiego 4A, 05-622 Belsk Duży
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew.18/63 obręb PGR STARA WIEŚ Arkusz 1;

PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Bochnia nr upr. GP-III-7342/159/92	13.08.2012
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Andrzej Maj nr upr. GP-III-7342/28/91	13.08.2012

sierpień, 2012

ZAWARTOŚĆ

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3-6
4. Informacja BIOZ	str. 7-9
5. Uprawnienia i zaświadczenie MOIIB projektanta	str. 10
6. Uprawnienia i zaświadczenie MOIIB sprawdzającego	str. 11
7. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 12

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys nr. 0	Orientacja	str. 13
2. Rys nr. 1	Plan Sytuacyjny	str. 14
3. Rys. nr. 2	Rzut parteru.	str. 15
4. Rys. nr. 3	Rozwinięcie inst. c.o.	str. 16
5. Rys. nr. 4	Schemat inst. techn. kotłowni	str. 17
6. Rys. nr. 5	Rzut kotłowni	str. 18
7. Rys. nr. 6	Przekrój A-A kotłowni	str. 19
8. Rys. nr. 7	Przekrój B-B kotłowni	str. 20

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wewnętrznych wod. – kan. dla potrzeb Domu Wiejskiego w miejscowości Stara Wieś, działka nr. 18/63 gmina Belsk Duży.

1. Podstawa opracowania .

Podstawę niniejszego opracowania stanowi zlecenie inwestora Gminy Belsk Duży z siedzibą przy ul. Kozińskiego 4A 05-622 Belsk Duży

2. Zakres opracowania .

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem instalację centralnego ogrzewania i instalację technologiczną kotłowni, dla potrzeb Domu Wiejskiego w miejscowości Stara Wieś, działka nr. 18/63 gmina Belsk Duży

3. Materiały do opracowania projektu .

- projekt architektoniczny budynku
- projekt zagospodarowania działki na której przewidziano zlokalizować budynek.
- Normy , wytyczne techniczne , literatura fachowa

4. Krótka charakterystyka budynku .

Projektowany Dom Wiejski w miejscowości Stara Wieś będzie budynkiem parterowym realizowanym w technologii tradycyjnej. W budynku zaprojektowano następujące pomieszczenia: świetlica, sala zajęć, kotłownia, kuchnia, wiatrołap, pomieszczenia porządkowe i gospodarcze, toalety, sień i komunikacja. Budynek zasilany będzie w ciepło z lokalnej kotłowni opalanej olejem opałowym zlokalizowanej na parterze budynku.

5. Instalacja c . o .

Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe z rozdziałem mieszanym systemu zamkniętego. Instalacja c.o. zasilana będzie w czynnik grzewczy o parametrach 70/50°C.

Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania będzie kotłownia zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym na poziomie parteru.

Zapotrzebowanie ciepła dla poszczególnych pomieszczeń zostało ustalone w oparciu o obliczenia wykonane programem OZC.

Zaprojektowano dwa obiegi c.o. wyprowadzone z rozdzielacza zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni. Piony centralnego ogrzewania należy wykonać z rur stalowych.

Odcinki instalacji od rozdzielaczy do odbiorników ciepła zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych Ø 20mm, Ø 25mm, Ø 32mm eval PE-Xa S5.0, z polietylenu sieciowanego z barierą antydyfuzyjną, do instalacji grzejnikowych, wg systemu Uponor.

Piony instalacji montowane w izolacji Termaflex gr 13mm. Poziomy zasilające poszczególne grzejniki prowadzone pod posadzką. Podejście rurociągów z poziomów do grzejnika kryte w brzdach na ścianie.

W pomieszczeniach projektuje się grzejniki stalowe płytowe PURMO, typ CV z podejściami od podłogi, grzejniki z wbudowaną głowicą zaworu termostatycznego Oventrop. Na podejściach (zasilanie i powrót) do grzejnika projektuje się zespolone zawory odcinające. Odpowietrzenie każdego grzejnika odpowietrznikiem usytuowanym i wchodzącym w komplet grzejnika. Regulacja instalacji nastawą wstępną zaworów termostatycznych przygrzejnikowych.

Zaprojektowano odpowietrzenie instalacji przy użyciu indywidualnych odpowietrzników automatycznych znajdujących się na każdym z pionów instalacyjnych. Każdy z elementów grzejnych posiada zabudowany własny indywidualny odpowietrznik.

Górny odcinek pionu o wysokości 50 cm, na którym jest odpowietrznik należy wykonać z przewodu o dwie dymensje większego aniżeli średnica pionu.

Zastosowane grzejniki posiadają wbudowane odpowietrzniki ręczne umożliwiające lokalne odpowietrzenie.

Na rzutach poszczególnych kondygnacji podano wielkości poszczególnych grzejników. Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła poszczególnych pomieszczeń oraz numery nastaw wstępnych zaworów termostatycznych poszczególnych grzejników podano na rozwinięciu instalacji c.o. Instalację po jej montażu należy poddać próbie ciśnieniowej i wyregulować nastawą wstępną na zaworach termostatycznych.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla budynku wynosi:

$$Q_{c.o.} = 20,3\text{kW}$$

6. Opis instalacji technologicznej kotłowni.

Kotłownię w budynku projektuje się jako kotłownię jednofunkcyjną wyposażoną w jeden kocioł kondensacyjny opalany olejem opałowym. Praca kotłowni sterowana sterownikiem usytuowanym na kotle. Obliczeniowe parametry wody grzejnej dla c.o. – 70/50°C. Parametry wody grzejnej sterowane czujnikiem temperatury zewnętrznej. Instalacja pracować będzie w układzie zamkniętym tj. z zaworem bezpieczeństwa usytuowanym na wyjściu

czynnika grzejącego z kotła oraz naczyniem wzbiórczym przeponowym na powrocie do kotła.

Odprowadzenie spalin z kotła oraz doprowadzenie powietrza do spalania poprzez komin dwupłaszczowy wykonany ze stali nierdzewnej Ø80/125mm w izolacji prowadzonego w szachcie kominowym i wyprowadzonego ponad dach budynku. Kotłownia wentylowana grawitacyjnie wentylacją nawiewno wywiewną.

Nawiew powietrza kanałem „zetowym” o powierzchni otworu $F=780\text{cm}^2$.

Dolna krawędź otworu powinna być umieszczona nie wyżej niż 30cm ponad poziom podłogi.

Rurociągi ciepła technologicznego z rur stalowych czarnych, instalacyjnych, łączonych przez spawanie.

Rurociągi wody zimnej z rur stalowych ocynkowanych łączonych przy użyciu złączy gwintowanych.

Armatura, uzbrojenie wg specyfikacji.

Przewody w kotłowni należy zaizolować izolacją ciepłochronną Termaflex.

Rurociągi stalowe, czarne przed izolacją należy oczyścić z rdzy i pomalować dwukrotnie emalią antykorozyjną.

Instalację po jej montażu należy przepłukać i poddać próbie szczelności(za wyjątkiem kotła i naczynia wzbiórczego) na ciśnienie $p=0,6\text{MPa}$.

Instalacja wymaga odbioru przez UDT

6.1 Opis przyjętych rozwiązań

6.1.1 Dane ogólne

Kotłownia gazowa zasilać będzie w ciepło projektowany budynek domu wiejskiego. Kotłownia zlokalizowana jest na parterze.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla celów grzewczych wynosi $Q_o=20331\text{W}$

6.1.2 Dobór kotła

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla kotłowni wynosi $Q=20,3\text{kW}$

$$Q_k=Q*1,1=20,3\text{kW}*1,1=22,33\text{kW}$$

Projektuje się kocioł gazowy kondensacyjny opalany olejem opałowym firmy Viessmann typ Vitoladens 300 - C

z programowaną automatyką pogodową. $Q_{zn}=27\text{kW}$. Kocioł należy wyposażyć go w niezbędną aparaturę zabezpieczającą.

6.1.3 Dobór naczynia wzbiórczego przeponowego dla instalacji c.o.

Moc kotła $Q=27\text{kW}$

Dobrano przeponowe naczynie wzbiórcze Reflex typ NG50 .

6.1.4 Dobór zaworu bezpieczeństwa na kotle.

Dla kotła o mocy znamionowej $Q=27\text{kW}$ i przy ciśnieniu otwarcia zaworu $p=3,0\text{bar}$ dobrano zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915, $dn=20\text{mm}$, ciśnienie otwarcia zaworu $p_o=3,0\text{bar}=0,30\text{MPa}$.

6.1.5 Dobór pompy obiegowej c.o.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła dla celów grzewczych budynku wynosi $Q=20331\text{W}$. Przepływ $V_{c.o.}=0,243\text{dm}^3/\text{s}$ Parametry obliczeniowe wody grzejnej – $70/50^\circ\text{C}$,

Dobrano dwie pompy Grundfos Alpha2 25-60 A 180

7. Uwagi końcowe .

Całość robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Nr 46 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (D. U. Nr 10 z 8.02.95r.) oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II dla instalacji sanitarnych i przemysłowych.

**INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA dla
BUDOWY INSTALACJI C.O. ORAZ INSTALACJI
TECHNOLOGICZNEJ KOTŁOWNI W PROJEKTOWANYM DOMU
WIEJSKIM W MIEJSCOWOŚCI STARA WIEŚ DZIAŁKA NR. 18/63
GMINA BELSK DUŻY.**

INWESTOR : GMINA BELSK DUŻY.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw nr120 poz.1126).

Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedsięwzięcie budowlane pod nazwą instalacja C.O. ORAZ INSTALACJA TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI w projektowanym Domu Wiejskim w miejscowości Stara Wieś dz. nr. 18/63' Zakres robót obejmuje prace przygotowawcze związane z przygotowaniem miejsca pod montaż oraz montaż instalacji c.o. oraz instalacji technologicznej .

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace odbywać się będą wewnątrz projektowanego budynku realizowanego w.g. niniejszej dokumentacji.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zakres robót na budowie obejmuje między innymi następujące pozycje:

- Montaż przewodów centralnego ogrzewania.
- Montaż grzejników.
- Montaż uzbrojenia innych elementów prefabrykowanych
- roboty związane z podłączeniem zamontowanych urządzeń do instalacji elektrycznej.

W związku z ww. kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę właściwego tj. bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 3.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 3 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- wygrodzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- budowa systemu dróg technologicznych odpowiednio oznakowanych dla umożliwienia szybkiej ewakuacji podczas pożaru względnie innego zagrożenia np. powodzi,
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.



Warszawa, 4 stycznia 2012

Zaświadczenie

Pan JAN BOCHNIA

miejsce zamieszkania:

SREBRNA 11

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/8101/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

Biuro: ul. 1 Sierpnia 30B, 02-134 Warszawa, tel.: 22 868 35 82, fax: 22 868 35 81, e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Czynności: tel.: 22 868 35 82, fax: 22 868 35 81, e-mail: dzial@maz.pib.org.pl
Komisja Kwalifikacyjna: tel.: 22 878 04 03, fax: 22 878 04 04, e-mail: komisja@maz.pib.org.pl

Radom, - 1992-11-24

WOJEWODA RADOMSKI

Nr. GP-III-7342/159/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838,

stimulus, etc., to:

PAN...BOCHENIA JAN STATYSTAW

intylnie intylnie i grodzka

(Bhopal: 1991) (Bhopal: 1991)

21 maja 1956 r. w Zadomiu

Guoqiang Deng

oczęść przygotowane zawodowe, wprowadzające do wykonywania samodzielnie funkcji

Projections

u spec(ainoc)INSTALACYNO - INYNOYNOZ z zainozsio

Małci sanitarnych i instalacji sanitarnych

PAV. SCHEIN-1 JAT STANTZAW

jest upowiesniomy do

- 1/ Sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe;
- 2/ Sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe;
- 3/ w budownictwie jednorodnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej.

Оценује :

San Zocila Jan Stanislaw

11. Szósz 11 m 1

25 - ECO Radom



Warszawa, 6 grudnia 2011

Zaświadczenie

Pan ANDRZEJ MAJ

miejsce zamieszkania:
ul. ŁĄKOWA 28
26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/5679/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

[Signature]
Heczevidav Gindaki

ul. 1 Siepnia 30B, 02-134 Warszawa, tel. 22 668 35 35, fax 22 668 35 81, 22 668 35 82, 22 668 35 50, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl NIP 525-22-58-203. Dział Czynowski; tel. 22 878 04 11, fax 22 826 11 05, 22 300 99 00, 22 826 11 53. Komisja Kwalifikacyjna; tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

1991-03-25

URZAD MIASTO - KRAKOW

Nr. GP-III-7342/28/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b.

15 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Tętnowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

PAN... ANDRZEJ... MAJ...

regulator inżynier urządzeń sanitarnych
(wymagane 1901 zasadnicze)

17 listopada 1947 r. w Garbatce

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projekta

instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie

siadł i instalacji sanitarnych

PAN ANDRZEJ MAJ

jest upoważnion do

- 1/ sporządzenia projektów sieci sanitarnych obejmujących siłki wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu,
- 2/ sporządzenia projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Otrzymuje :

Pan Andrzej Maj
ul. Lipska 8 m 19
26 - 600 Radom



Glavni inženjer Vojvodski
inženjer inž. arh. Vukobrat Đurđević

Radom 13. 08. 2012 r

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane (Dz. Nr. 207 z 2003 r poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt budowlany instalacji c.o. oraz instalacji technologicznej kotłowni dla potrzeb Domu Wiejskiego w miejscowości Stara Wieś, działka nr. 18/63 gmina Belsk Duży - **sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

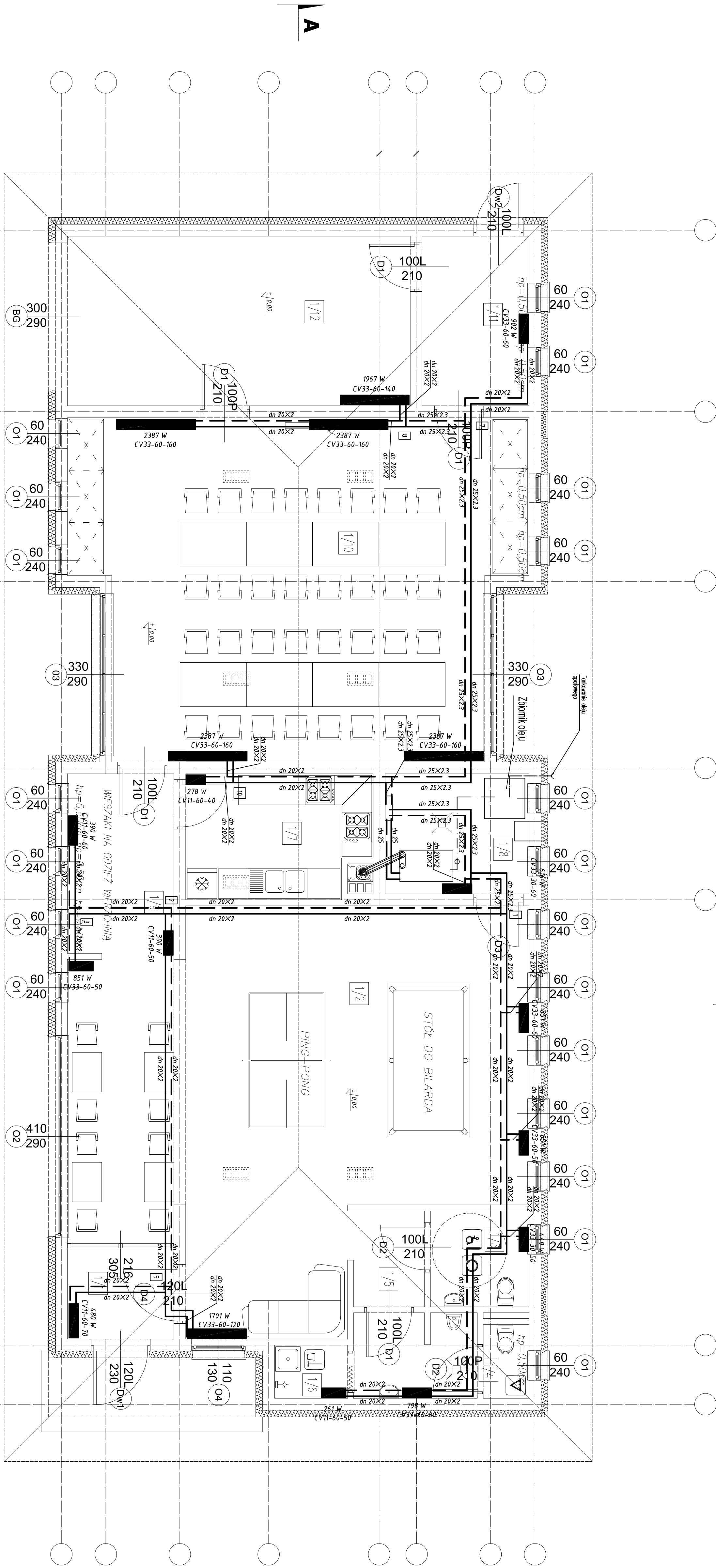
PROJEKTANT

inż. Jan Bochnia
upr. nr. GP-III-7342/159/92

SPRAWDZAJĄCY

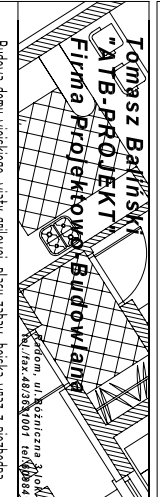
mgr inż. Andrzej Maj
upr. nr. GP-III-7342/28/91

RZUT PARTERU
skala 1:50



- 1/1 WATROGAP
- 3/4 GRES
- 1/2 ŚWIECICA
- 6/4/20 GRES
- 1/2 TOILETA
- 3/7 GRES
- 1/4 TOILETA
- 5/80 GRES
- 1/5 SIEN
- 2/70 GRES
- 1/6 POM. PORZ.
- 1/52 GRES
- 1/7 KUCHNIA
- 6/30 GRES
- 1/8 KOTŁOWNIA
- 6/35 GRES
- 1/9 KOR./SZATNIA
- 7/69 GRES
- 1/10 SALA ZALEC
- 6/4 GRES
- 1/11 KOMUNIKACJA
- 7/30 GRES
- 1/12 POM. GOSP.
- 23/58 GRES

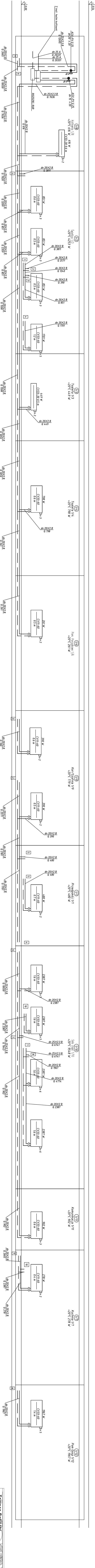
razem: 194,18 m²



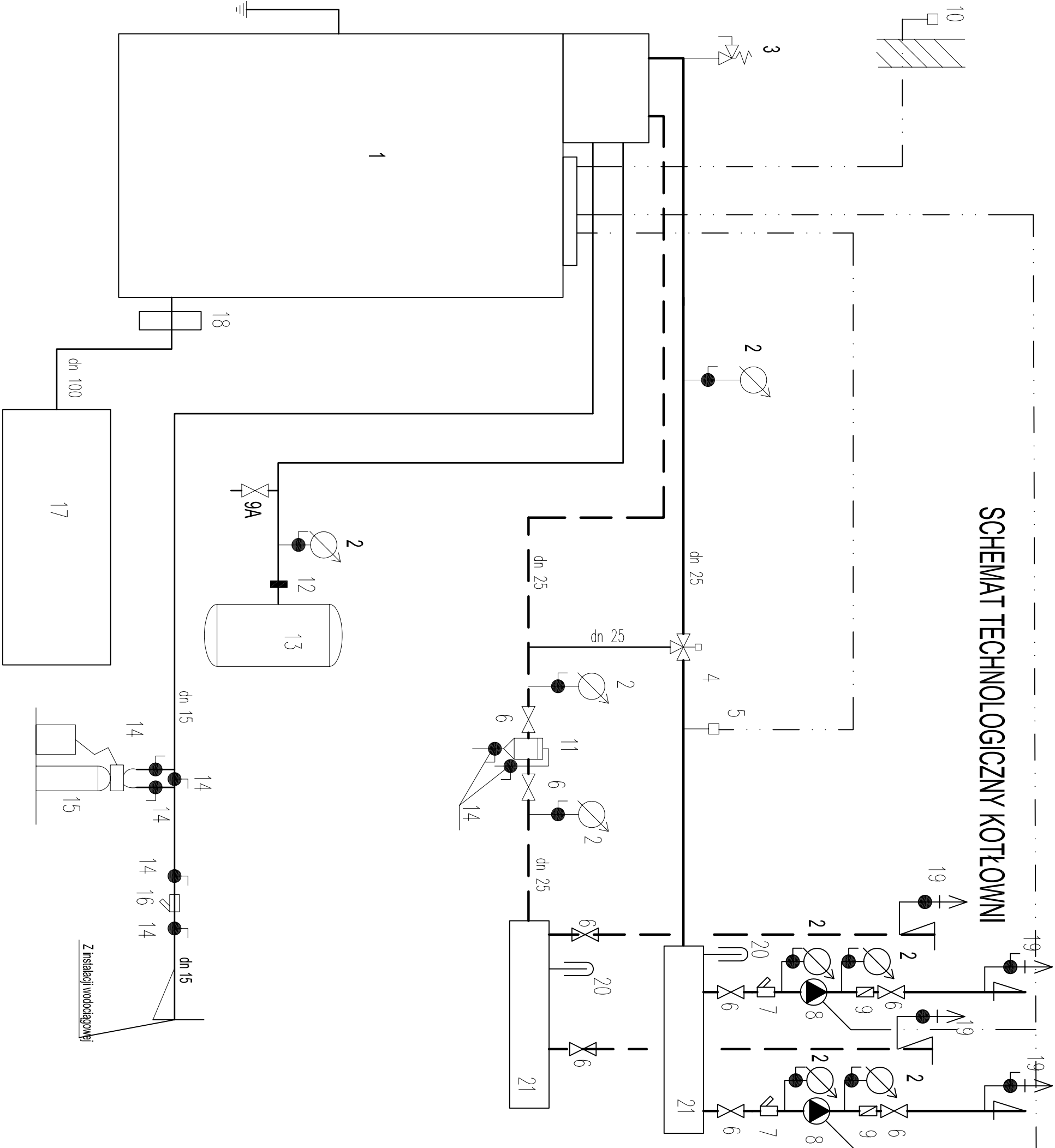
Biuro z siedzibą w Warszawie, ul. Miodowa 10, 00-610 Warszawa
inżyniering techniczny i design w 3D
w 3D w 3D

INWESTOR	Gmina Nowy Jankowice, ul. Słowackiego 10, 25-100 Nowy Jankowice	SKALA	1:50
PROJEKTOWALCA	mgr inż. Tomasz Baranek	DATA WYDZIAŁU	2024.09.20
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Baranek	DATA WYDZIAŁU	2024.09.20
WYKONAWCA	mgr inż. Tomasz Baranek	DATA WYDZIAŁU	2024.09.20

ECIE INSTALACIÓ. C.O.

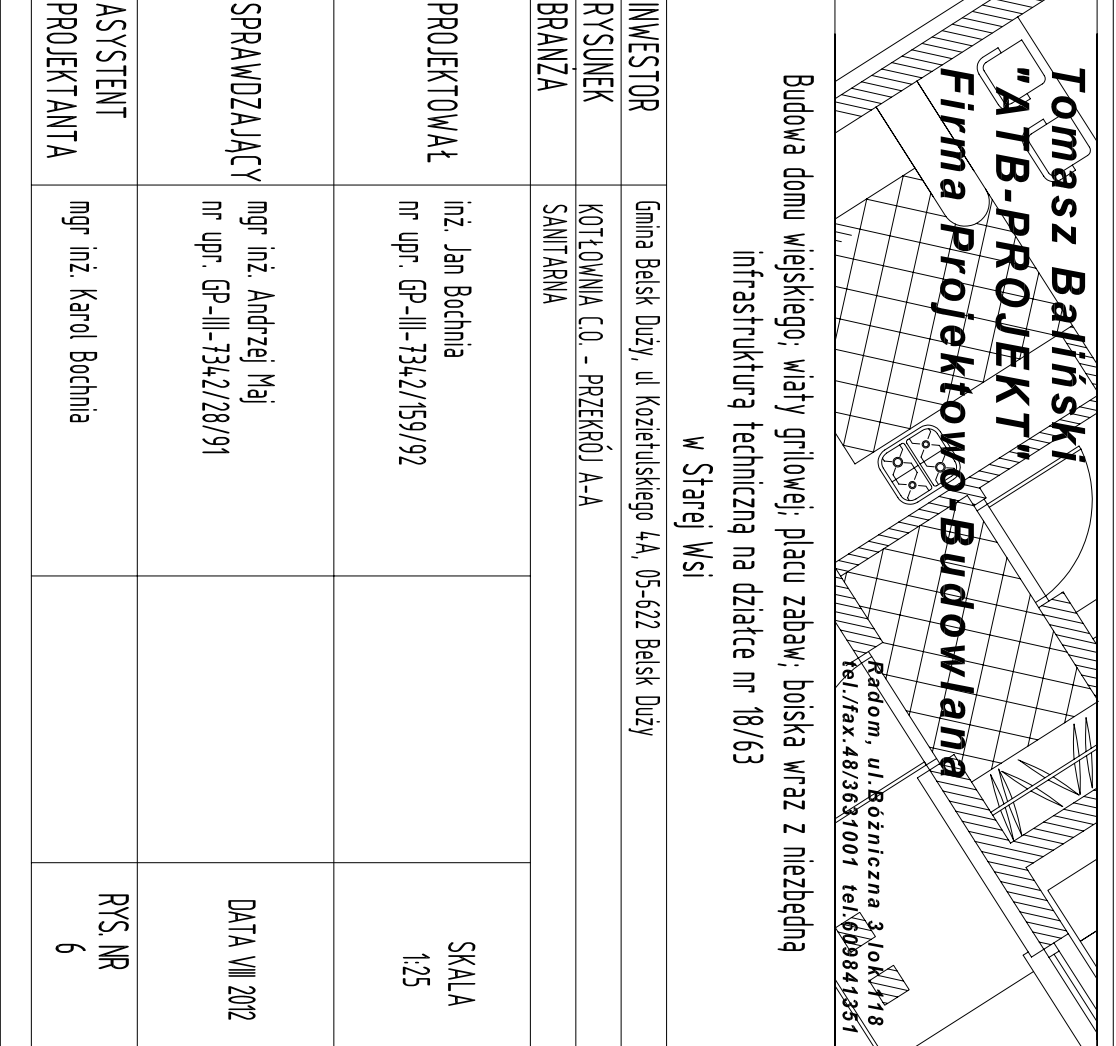
[illegible]

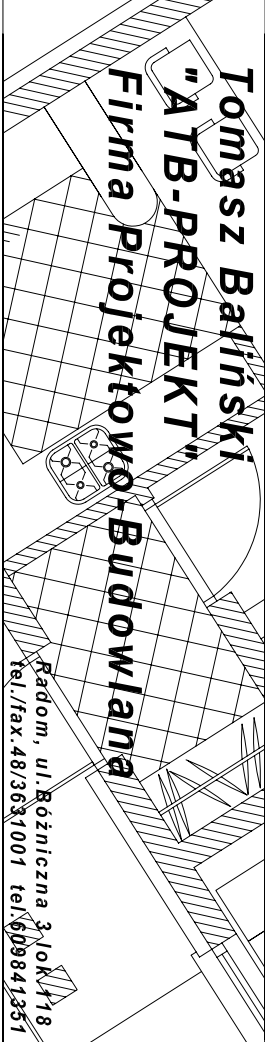
SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



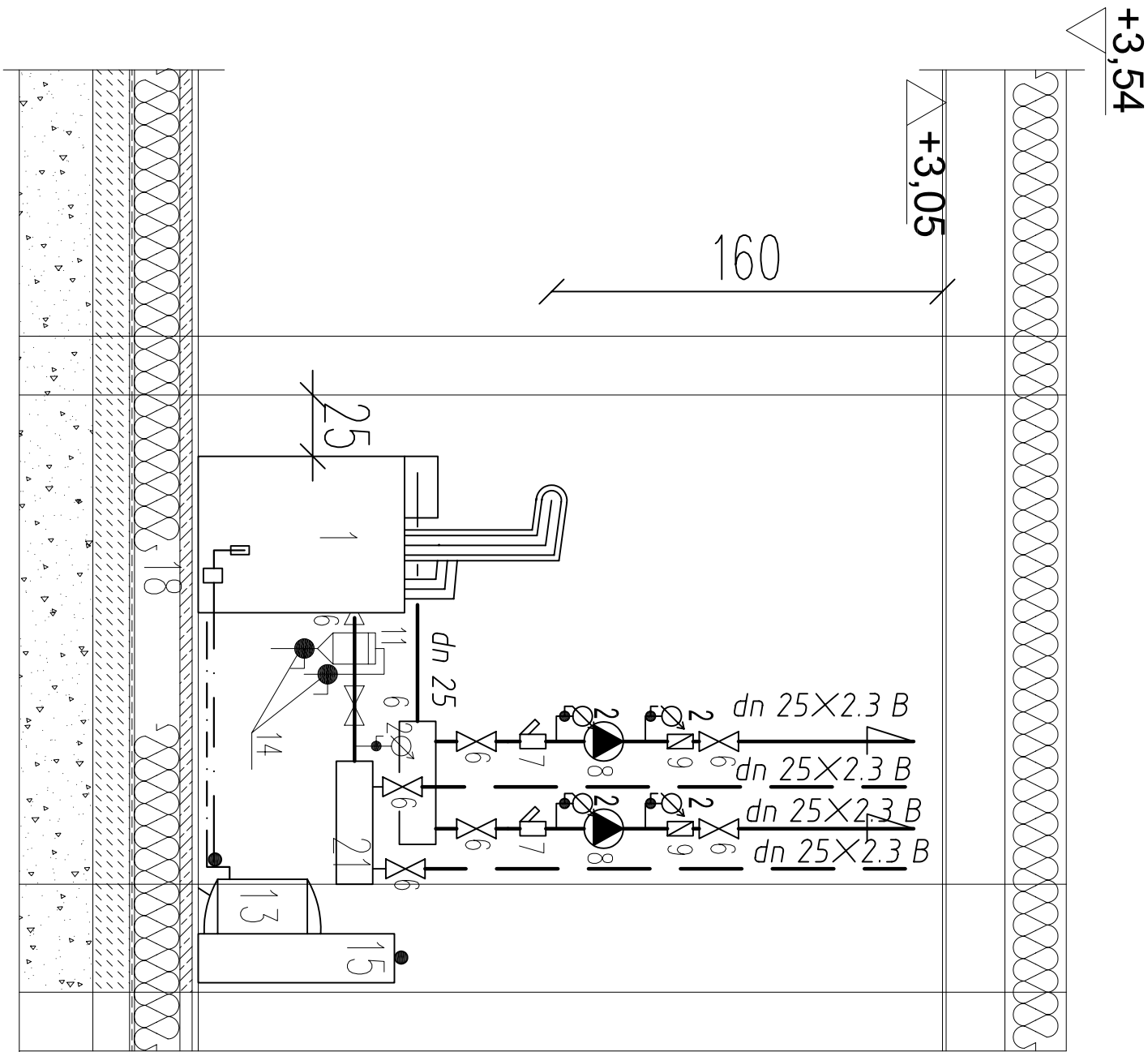
- 1 – Kocioł c.o. Viessmann VITOLADENS 300–C
- 2 – Manometr o zskr. 0–0,6MPa z kurkiem manometrycznym i tarczą Ø160mm
- 3 – Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn=15mm, po=1,5bar
- 4 – Trójdrogowy zawór mieszający Danfoss VL3 dn=25
- 5 – Czujnik temperatury
- 6 – Zawór odcinający kulowy Danfoss JLP–FF dn=25
- 7 – Filtir kotlerzowy siatkowy dn=25
- 8 – Pompa obiegu c.o. Grundfos Alpha2 25–60 A 180
- 9 – Zawór zwrotny dn=25
- 9A– Zawór odcinający dn=20
- 10 – Zewnętrzny czujnik temperatury
- 11 – Odmulacz siatkowy typ 10W INFRACORR
- 12 – Złączka samozamykająca dn=20
- 13 – Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex typ NG50
- 14 – Kulowy zawór odcinający dn15
- 15 – Zestaw do zmiękczenia wody V=0,4m3/h Dystyrb. “Ekoida” Radom
- 16 – Filtir siatkowy dn=15
- 17 – Zbiornik oleju opałowego Rotech KWT 1000L
- 18 – Filtir oleju opałowego z automatycznym odpowietznikiem
- 19 – Odpowietznik automatyczny
- 20 – Termometr techniczny
- 21 – Rozdzielacz rurowy dn40

<div><div><div>Tomasz Bański</div><div>ATB-PROJEKT</div><div>Firma Projektowa Budowlana</div></div><div><div>ul. Białostocka 10</div><div>05-462 Białystok</div><div>tel. 17 431 11 11</div></div></div>			
Budowa domu wsielskiego, wiaty grzewczej, placu zabaw, boiska wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 18/63 w Starej Wsi			
INWESTOR	Gmina Białystok, ul. Kozłuskiego 4A, 05-462 Białystok		
PRYSIENIK	SCHEMAT INSTALACJI TECHNOLOGICZNEJ KOTŁOWNI		
BRANŻA	SANITARNIA		
PROJEKTOWAŁ	inż. Jan Bochnia nr upr. GP-III-7342/59/92		SKALA ----
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Andrzej Maj nr upr. GP-III-7342/28/91		DATA WII 2012
ASISTENT	mgr inż. Karol Bochnia		PRYSIENIK
PROJEKTANTA			4



		<p>Tomasz Bałiński "ATB-PROJEKT" Firma Projektowo-Budowlana</p>	
<p>Budowa domu wiejskiego, wiaty grillowej, placu zabaw, boiska wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 18/63 w Starej Wsi</p>		<p>Radom, ul. Bieżnińska 3, lok. 118 tel./fax. 48/3631001 tel. 60984351</p>	
INWESTOR	Gmina Bełsk Duży, ul. Kozińskiego 4A, 05-622 Bełsk Duży		
RYSUJEK	KOTŁOWNIA C.O. - PRZEMOJ A-A		
BRANŻA	SANITARNIA		
PROJEKTOWAŁ	inż. Jan Bochnia nr upr. GP-III-7342/159/92		SKALA 1:25
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Andrzej Maj nr upr. GP-III-7342/28/91		DATA VIII 2012
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Karol Bochnia		PYS, NR 6

PRZĘKRÓJ B - B
skala 1:25



<div><div><div>Tomasz Bański</div><div>"ATB-PROJEKT"</div><div>Firma Projektowo-Budowlana</div></div><div><div>Radom, ul. Różniczna 3, lok. 118</div><div>tel./fax: 48/3631001 tel./609841351</div></div></div>			
Budowa domu wiejskiego; wiatry grillowej; placu zabaw; boiska wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 18/63 w Starej Wsi			
INWESTOR	Gmina Bełsk Duży, ul. Kozielińskiego 4A, 05-622 Bełsk Duży		
RYSUJEK	KOTŁOWNIA C.O. - PRZĘKRÓJ B-B		
BRANŻA	SANITARNIA		
PROJEKTOWAŁ	inż. Jan Bochnia nr upr. GP-III-7342/159/92		SKALA 1:100
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Andrzej Maj nr upr. GP-III-7342/28/91		DATA VIII 2012
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Karol Bochnia		RYS. NR 7