



mgr inż. Anna Markiewicz
ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz,
tel. kom. 663 304 262, e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

STADIUM PROJEKTU:

PROJEKT WYKONAWCZY - PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTYCJA:

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M „Nowe Tarpno”.

ADRES:

Grudziądz, ul. Stachury, działka nr 42/28, 42/27, 55/4 obręb 28

INWESTOR:

**Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz**

| | |
|---|--------|
| Projektant architektury mgr inż. arch. Anna Łaniecka upr. OKK/UpB/3/2006 | Podpis |
| Sprawdzający architektury mgr inż. arch. Maciej Kodzik upr. KPOKK IA 37/2007 | Podpis |

Grudziądz, dnia 30.10.2015 r.

Spis zawartości opracowania.

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Dane ogólne | 3 |
| 2. | Uzbrojenie techniczne działki | 5 |
| 3. | Oświetlenie terenu – projektowane | 6 |
| 4. | Plac zabaw | 6 |
| 5. | Projektowana zieleń | 9 |
| 6. | Zabezpieczenia przeciwkorozyjne zewnętrznych elementów stalowych małej architektury | 10 |
| 7. | Zabezpieczenia biologiczne elementów drewnianych | 10 |
| 8. | Bilans powierzchni terenu | 10 |
| 9. | Uwagi końcowe | 10 |
| 10. | Rysunki techniczne | 11 |

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch budynków mieszkalnych, wielorodzinnych nr 9 i 10 na osiedlu mieszkaniowym „Nowe Tarpno” w Grudziądzu wraz z zagospodarowaniem terenu wokół budynków.

1.2. Podstawa opracowania

- wytyczne Inwestora,
- wizja lokalna,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774, 1165, 1265.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2012.462.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Normy i normatywy w projektowaniu.

1.3. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy budynków mieszkalnych, wielorodzinnych nr 9 i 10 z wbudowanymi garażami podziemnymi na O/M „Nowe Tarpno” w Grudziądzu. Projektuje się budowę obiektów kubaturowych wraz z instalacjami wewnętrznymi: wodno-kanalizacyjnymi, elektrycznymi i cieplnymi, utwardzeniem i urządzeniem terenu wokół budynków, nasadzeniami ziarninowymi a także z infrastrukturą techniczną instalacji zewnętrznych na działce i przyłączy do budynków.

Zakres robót obejmuje również budowę wewnętrznych instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz częściową przebudowę zewnętrznej kanalizacji deszczowej.

1.4. Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości

Przedmiotowy obszar dotyczy działki nr 42/28, 42/27 oraz 55/4 obręb 28 w Grudziądzu. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. posiada prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną nr 42/28 oraz 55/4 na cele budowlane na mocy prawa własności. Dla działki nr 42/27 obręb 28 uzyskano zgodę do dysponowania nieruchomością na cele budowlane od właściciela działki, Grudziądzkiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego.

1.5. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania projektowanego obiektu

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

1.6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane budynki mieszkalne nr 9 i 10 objęte opracowaniem są dostępne dla osób niepełnosprawnych w zakresie mieszkań zlokalizowanych w obrębie parteru (wg uzgodnień z Inwestorem przewidziano w każdym budynku 1 mieszkanie dla niepełnosprawnych).

W obiekcie poziom posadzki jest równy poziomowi spocznika przy głównym wejściu do budynku, na który dostęp zapewniają z każdej klatki schodowej pochylnie przystosowane dla niepełnosprawnych. Wszystkie przejścia mają wymiary w świetle min. 90 cm. Wszystkie przejścia, drzwi i dojścia należy wykonać bezprogowo.

Program funkcjonalny dla mieszkania socjalnego nie przewiduje zamieszkania osób niepełnosprawnych w tym dzieci poniżej 4 roku życia, istnieje możliwość dostępności osób niepełnosprawnych, gdyż zaprojektowane wejście główne do mieszkania z klatki schodowej jest przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

W kompleksie zagospodarowania terenu wszystkie spadki terenów utwardzonych przystosowane są dla osób niepełnosprawnych, łączenia nawierzchni zaleca wykonać się bezprogowo (krawężniki obniżone).

W obrębie projektowanego terenu przewidziano miejsca dla niepełnosprawnych.

1.7. Dojścia i dojazdy

Na terenie inwestycji zaprojektowano 23 miejsca postojowe dla samochodów osobowych, w tym trzy dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych powinny mieć wymiary 2,5 x 5m, miejsca postojowe dla niepełnosprawnych o wymiarach 3x6m (szerokość miejsc dla niepełnosprawnych ograniczona z uwagi na przylegający bezpośrednio pas ciągu pieszego – chodnik szer. 2m).

Zaprojektowano ciągi komunikacyjne dla pojazdów osobowych szerokości 5,0m z kostki betonowej „dwuteownik” niefazowanej, grubości 8 cm, koloru szarego.

Tereny niezagospodarowane należy obsiać trawą.

Rozwiązanie nawierzchni:

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano na podstawie oceny warunków geotechnicznych podłoża gruntowego oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- **drogi dojazdowe:**

- kostka betonowa koloru szarego „dwuteownik” niefazowanej gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa gr. 3cm
- podbudowa z chudego betonu gr. 20cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 12cm
- warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$ (po usunięciu nasypów niekontrolowanych) o grubości dostosowanej do rzędnych projektowanych
- istn. nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$

- **miejsca postojowe:**

- kostka betonowa dwuteowa, niefazowana koloru grafitowego gr. 8cm (linie rozgraniczające miejsca parkingowe koloru czerwonego)
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$ (po usunięciu nasypów niekontrolowanych) o grubości dostosowanej do rzędnych projektowanych
- istn. nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$

- **chodniki:**

Chodniki – projektowane ciągi pieszego szerokości 2,5-1,5m (min), nawierzchnie z prostokątnej kostki betonowej, niefazowanej, układanej naprzemiennie, na podbudowie cementowo-piaszczystej, ograniczone obrzeżami betonowymi w kolorze szarym (6x20x100); wyprofilować spadki podłużne dostosowując poziom nawierzchni chodników zgodnie z zaprojektowanym ukształtowaniem terenu; w miejscach łączących z nawierzchnią istniejącą – poziom nowych chodników dostosować do poziomów istniejących nawierzchni pieszych; spoinowanie kostki piaskiem

- kostka betonowa koloru szarego niefazowana gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
- warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$ (po usunięciu nasypów niekontrolowanych) o grubości dostosowanej do rzędnych projektowanych
- istn. nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$

- **droga pożarowa:**

W zaznaczonym obszarze na rysunku zagospodarowania terenu zagwarantowano przejazd dla wozów bojowych poprzez wyłączoną strefę pieszo-rekreacyjną, nawierzchnię wykonać z kostki betonowej w kolorze żółtym niefazowanej, prostokątnej, gr.8cm; pozostałą część drogi pożarowej wykonać z kostki betonowej w kolorze szarym w powiązaniu z istniejącymi chodnikami, pod kostką podbudowa z kruszywa łamanego:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5 MPa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm
- warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$ (po usunięciu nasypów niekontrolowanych) o grubości dostosowanej do rzędnych projektowanych
- istn. nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$

Powierzchnię miejsc postojowych dla niepełnosprawnych należy oznaczyć symbolem P-24 namalowanym na jego powierzchni odpowiednią farbą do powierzchni drogowych np. Labrador firmy RCR.

SYMBOL P-24



Projektowana szerokość drogi 5m, ograniczona drogowym krawężnikiem betonowym, osadzonym na ławach betonowych, wyniesionym 10cm powyżej docelowego poziomu nawierzchni drogowej (15x30x100) w kolorze szarym; spoinowanie kostki piaskiem; projektowaną nawierzchnię drogi wewnętrznej połączyć bezprogowo z istniejącą nawierzchnią drogi wewnętrznej (przewidzieć zdemontowanie 2 pasów kostki z istniejącej nawierzchni i ponownie przełożyć wraz z kontynuacją projektowanej nawierzchni). Istniejącą krawędź drogi na łączeniu zdemontować.

Krawężniki drogowy – projektowany krawężnik drogi dowiązać do istniejącego krawężnika na połączeniu z zielenią.

Uwaga:

1. *Kostkę betonową należy docinać tylko mechanicznie (piłą z tarczą diamentową).*
2. *Łączenia krawężników pod kątem prostym wyłącznie za pomocą krawężników narożnych (zewnętrzne i wewnętrzne).*
3. *Łuki z krawężników wykonać za pomocą krawężników łukowych – należy dobrać odpowiednie krawężniki do promieni.*

2. Uzbrojenie techniczne działki

- Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej w granicach działki inwestycyjnej.
- Zaopatrzenie w wodę – projektowane budynki zasilane z odrębnych projektowanych przyłączy wody, wg wydanych warunków technicznych.
- Zasilanie w energię elektryczną z projektowanych złączy kablowo – pomiarowych zlokalizowanych na projektowanych budynkach (w rejonie wejścia).
- Zasilanie w energię cieplną – projektowane oddzielne węzły cieplne w budynkach mieszkalnych zasilane z projektowanych przyłączy ciepłych dla każdego budynku, wg wydanych warunków technicznych
- Odprowadzenie wody opadowej do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanych zewnętrznych instalacji kanalizacji deszczowej zlokalizowanych na działce

Inwestora. Wody z odwadnianych obiektów odprowadzane będą za pomocą proj. rur spustowych z dachów a także z wpustów ulicznych poprzez system rozsączania i podczyszczania.

3. Oświetlenie terenu – projektowane.

Teren wokół budynków zostanie oświetlony wg układu latarni zewnętrznych przedstawionego na projekcie zagospodarowania terenu oraz opisany dokładnie w części projektu branży elektrycznej.

4. Plac zabaw

Plac zabaw projektowany jest pomiędzy dwoma budynkami mieszkalnymi w centralnej części zagospodarowania terenu. Przewidziano wyposażenie placu zabaw w urządzenia do aktywnej zabawy dzieci wg wybranego przez Inwestora producenta urządzeń do tego przeznaczonych. Urządzenia powinny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami, zapewniać najwyższą jakość i bezpieczeństwo użytkowania. Elementy konstrukcyjne wyposażenia powinny być montowane w sposób trwały do podłoża, zapewniać stabilność oraz wygodę użytkowników. Elementy stalowe konstrukcyjne ocynkowane i malowane proszkowo. Łączenia konstrukcyjne elementów stalowych – śruby nierdzewne, bez ostrych brzegów.

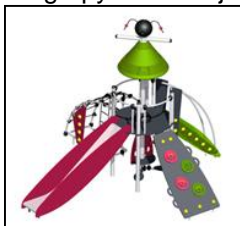
Nawierzchnia placu zabaw - bezpieczna, gumowa, przepuszczająca wodę, modułowa, układana z płyt, np. 50x50cm w formie kolorowych wzorów. Układana na wyrównanej podbudowie z tłucznia kamiennego (frakcja 0-32mm, gr min 15cm) + kruszywo łamane gr 20cm (frakcja 0/5mm), zagęszczonego mechanicznie. Nawierzchnia zabezpieczona gumowym obrzeżem systemowym, osadzonym w ławie betonowej.

Wokół placu zaprojektowano teren rekreacji o nawierzchni piaszczystej ułożony na geowłókninie termozgrzewalnej, polipropylenowej z włókien ciągłych, typu Typar SF 32. Warstwa piaszczysta gr 20cm. Piasek wymywany frakcji 0,2 - 2,0 mm, wolny od cząstek gliny i mułu wg PN – EN 1177:2000/A1.

Wokół nawierzchni wykonać murek gr 25cm i wys 45cm powyżej poziomu terenu modułowy systemowy z bloczków betonowych o powierzchni płukanej. Całość bloczków zalana betonem B20. Murek wykończony gotowymi systemowymi daszkami, profilowanymi ze spadkiem i kapinosem. Daszki wieńczące przestające poza krawędź murku. Długość łączna murka 44,24m.

Wyposażenie placu zabaw w sprzęt przeznaczony do tego celu wg zestawienia – rys PZ 03.3

- **LUDOPARC Pemba (1EK0070B/M)** Zabawka wspinaczkowo-zręcznościowa przeznaczona dla grupy wiekowej 1-8 lat, do jednoczesnego użytkowania przez 15 dzieci



- **LUDOPARC Chapo (1MI0100B/M)** Zabawka typu bujak przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 4 dzieci



- **LUDOPARC Uno (1MI0110B/M)** Zabawka typu bujak przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 1 dziecko



4.1 Elementy małej architektury

4.1.1 Balustrady.

Balustrady zewnętrzne przy schodach i pochylniach dla niepełnosprawnych zabezpieczyć cynkowaniem ogniowym oraz zapewnić połączenie elementów barier bez konieczności spawania na miejscu - moduły, skręcane / łączenie na budowie.

4.1.2 Kosze na śmieci

Zewnętrzne wolnostojące, betonowe z wkładem ocynkowanym o poj. ok. 40l, wys. 60cm, montowane do podłoża za pomocą elementu kotwionego, zabetonowanego do podłoża. Kosze systemowe wg wybranego producenta łącznie z ławkami zewnętrznymi. Kosze ustawić przy ciągach komunikacyjnych.



4.1.3 Ławki zewnętrzne

Wykończeniem pieszych ciągów przy budynkach są projektowane nowoczesne ławki wolnostojące. Ławki przewidziano przy głównym chodniku przed budynkami mieszkalnymi oraz w pobliżu placu zabaw. Ławki betonowe, konstrukcja wykonana z kruszyw płukanych z możliwością wkopania (przedłużona konstrukcja nóg ławek). Ławki z oparciami i siedziskami wykonanymi z elementów drewnianych, gr. min 4cm, mocowanymi do stelażu stalowego.



4.1.4 Śmietnik

Śmietnik zewnętrzny zaprojektowano murowany z bloczków wapienno - piaskowych gr. 18 cm, zakończony wieńcem żelbetowym. Dach konstrukcji drewnianej, pokrycie z blachy na rąbek stojący. Furtka wejściowa do obiektu, dwuskrzydłowa o szerokości 100 i 55 cm oraz wysokości 225 cm wypełniona siatką wielokarbowaną – stalowa malowana w kolorze szarym. Furtka zamykana na zamek z wkładką. Posadzka betonowa, jako płyta żelbetowa zatarta na ostro.

Ponad ścianami murowanymi na wysokości 1,70m wykonać ramki wypełnione siatką wielokarbowaną – stalowa malowana w kolorze szarym. Konstrukcja dachu stalowa, dach kryty blachą trapezową.

Wszystkie elementy stalowe, zabezpieczone antykorozyjnie, ocynkowane i malowane proszkowo.

- Cokół - tynk mozaikowy kolor szary RAL 7042,
- Elewacja - tynk mineralny kolor jasnoszary RAL7047,
- Dach - blacha na rąbek stojący kolor grafitowy RAL7015,
- Obróbki blacharskie kolor grafitowy RAL7015

Konstrukcja śmietnika

- Ławy fundamentowe monolityczne z betonu klasy C16/20 o wymiarach 40x30cm zbrojone czterema prętami fi12 (stal RB 500W), strzemiona fi6 co 20cm. Naroża ław fundamentowych należy dodatkowo dobroić. Pod ławy fundamentowe należy wylać warstwę chudego betonu gr. 10cm z betonu klasy C8/10.
- Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej marki M10
- Ściany nadziemia murowane do wys. 1,70m z bloczków wapienno - piaskowych gr. 18cm na zaprawie systemowej klejowej
- Wieniec żelbetowy 18x18cm z betonu klasy C16/20 zbrojony czterema prętami fi12 (stal RB 500W) , strzemiona fi6 co 20cm
- Więźba dachowa drewniana – w układzie płatwiowo-krokwiowym opartym na płatwi kalenicowej z drewna klasy min. C24
- Pokrycie – blacha na rąbek stojący kolor grafitowy RAL7015,
- Posadzkę betonową wykonać z betonu C25/30 gr. 15cm zbrojoną siatką zbrojeniową z prętów fi6 o oczku 15x15cm. Poniżej należy zastosować warstwę chudego betonu gr. 10cm
Próg należy zabezpieczyć kątownikiem stalowym 60x60x5 zatopionym w warstwie betonu.
- Narożniki otworu drzwiowego zabezpieczone kątownikiem stalowym 100x100x6 malowanych dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze szarym.
- Słupki stalowe z rur kwadratowych 60x60x6 malowane dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze szarym.
- Odboje obwodowe wykonane z rury okrągłej RO 60,3 mocowane do pow. posadzki za pomocą słupków i kotew montażowych w rozstawie nie przekraczającym 150cm. Wysokość odboju 30cm. Odboje malowane dwukrotnie farbą chlorokauczukową w kolorze szarym.

5. Projektowana zieleń

W projektowanym zagospodarowaniu terenu przewidziano tereny zieleni urządzonej. Tereny zielone przewidziano, jako wyrównane i obsiane trawą.

Do obsiania terenów zielonych - trawników dobrano odpowiednią mieszankę traw dostosowaną do miejscowych warunków glebowych i intensywności użytkowania parkingu - kostrzewa owcza

Ponadto wokół terenu przeznaczonego na rekreację i wypoczynek dzieci, w tym plac zabaw oraz przy śmietniku przewidziano nasadzenia drzew liściastych i krzewów. Dokładny rozkład nasadzeń w części graficznej.

Przewidywane nasadzenia:



jarząb szwedzki



głóg dwuszyjkowy



buk zwyczajny zwisający



lilak biały

6. Zabezpieczenia przeciwkorozyjne zewnętrznych elementów stalowych małej architektury.

Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć poprzez malowanie ochronne dla przyjętej kategorii korozyjności C3.

- Przygotowanie powierzchni poprzez obróbkę strumieniową SA1/2, bez zanieczyszczeń, tłuszczu, oleju, kurzu,
- Wszystkie warstwy należy wykonać w wytwórni, przy czym w miarę konieczności na budowie należy wykonać „wyprawki” uszkodzeń powłoki podczas transportu i montażu. Każda warstwa powinna mieć inny kolor, z tym, że warstwa nawierzchniowa powinna mieć kolory zgodnie z architekturą.
- Wszystkie śruby, kotwy i kołki należy zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe.
- Konstrukcję wsporczą reklamy, kraty pomostowe, elementy wiat wejściowej i zaplecza, elementy okapów dachu należy zabezpieczyć poprzez cynkowanie ogniowe. Z uwagi na to w elementach o przekrojach zamkniętych (np. rurowych) należy przewidzieć dodatkowe otwory technologiczne

7. Zabezpieczenia biologiczne elementów drewnianych

Elementy drewniane należy impregnować ciśnieniowo preparatami zabezpieczającymi przed korozją biologiczną (owadami, grzybami).

8. Bilans powierzchni terenu

Działka przewidziana pod inwestycję nr 42/28, obr.28, jednostka ewidencyjna Grudziądz

dz. nr 42/28 o pow. 4842,40m²

| BILAN POWIERZCHNI TERENU | | | |
|--------------------------|--|-----------|------------|
| 1. | nr wg planu, nazwa | pow. [m2] | udział [%] |
| 2. | projektowany budynek mieszkalny nr 9 | 499,20 | 10,31 |
| 3. | projektowany budynek mieszkalny nr 10 | 498,10 | 10,29 |
| 4. | śmietnik | 20,96 | 0,43 |
| 5. | drogi wewnętrzne i tereny utwardzone | 1002,49 | 20,70 |
| 6. | chodniki + podjazdy + wejścia | 665,34 | 13,74 |
| 7. | taras - podpiwn. poza obrysem bud.nr9 | 331,33 | 6,84 |
| 8. | taras - podpiwn. poza obrysem bud.nr10 | 141,63 | 2,93 |
| 9. | zieleni | 1489,55 | 30,76 |
| 10. | plac zabaw + naw. piaszczysta | 193,80 | 4,00 |
| razem | | 4842,40 | 100 |

9. Uwagi końcowe

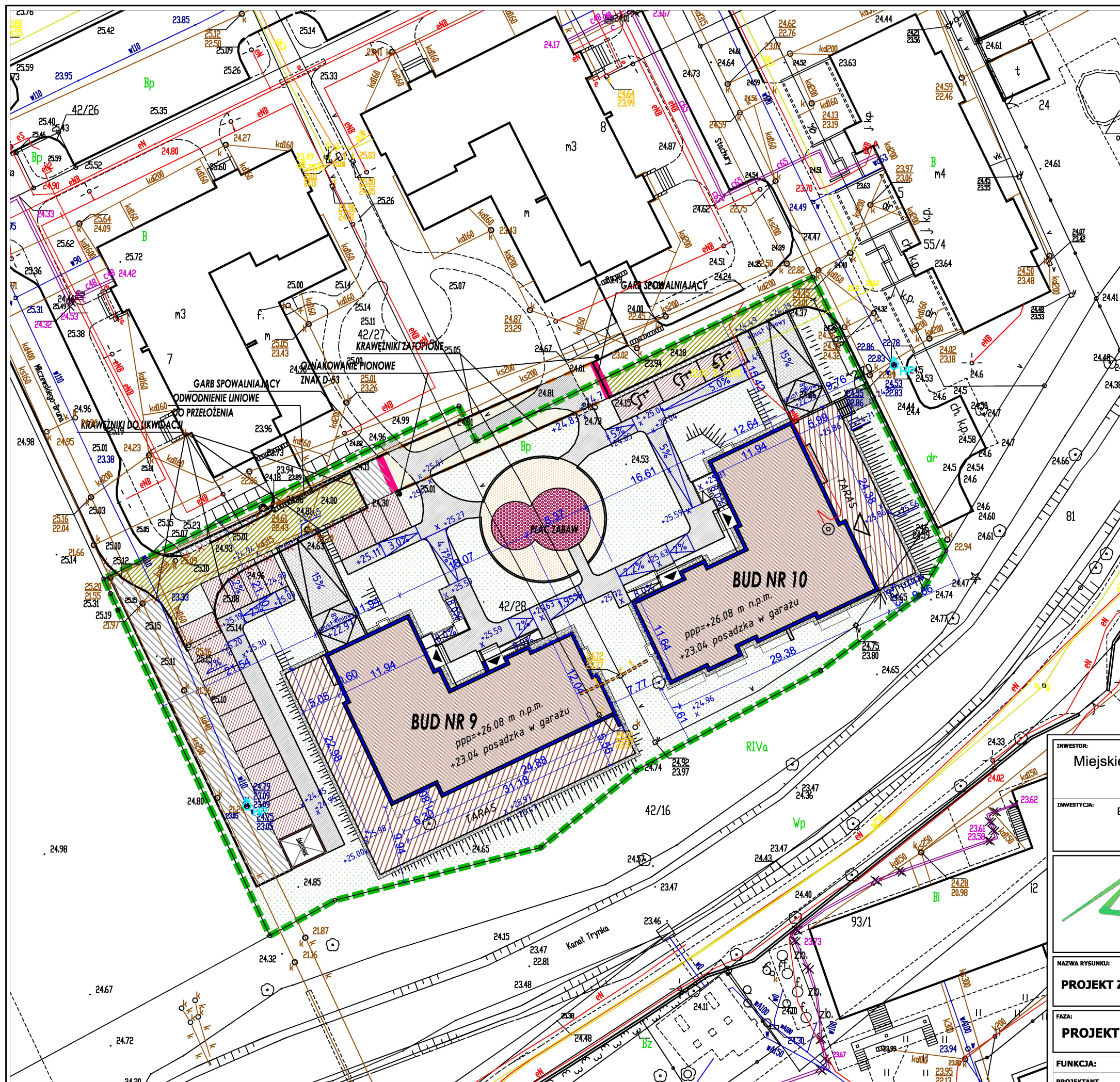
Elementy projektowanego zagospodarowania i wyposażenia terenu należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo budowlane. Należy zapewnić fachowy uprawniony nadzór techniczny nad wykonywanymi robotami budowlanymi.

Opracowała:
mgr inż. arch. Anna Łaniecka

Sprawdzający:
mgr inż. arch. Maciej Kodzik

10. Rysunki techniczne

| | | |
|---------|--|------------|
| PZ-01 | PROJEKT ZAGOSODAROWANIA TERENU | 1:500 |
| PZ-02 | PLANSZA WYMIAROWA ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1:200 |
| PZ-03.1 | PLAC ZABAW | 1:100/1:20 |
| PZ-03.2 | PLAC ZABAW – PLANSZA WYMIAROWA | 1:100/1:20 |
| PZ-03.3 | PLAC ZABAW – KARTY TECHNICZNE WYPOSAŻENIA | - |
| PZ-04 | PROJEKT ZAGOSODAROWANIA TERENU – PLAN NASADZEŃ | 1:500 |
| | | |
| D-01 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT PRZYZIEMIA | 1:25 |
| D-02 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT DACHU | 1:25 |
| D-03 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - ELEWACJE | 1:25 |
| D-04 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT FUNDAMENTÓW | 1:25 |
| D-05 | ŁAWY FUNDAMENTOWE | 1:20 |
| D-06 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA | 1:25 |
| D-07 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT WIEŻBY DACHOWEJ | 1:25 |
| D-08 | ALTANA ŚMIETNIKOWA - PRZEKRÓJ POPRZECZNY a-a | 1:25 |



LEGENDA

- Granica działki
- Projektowane budynki mieszkalne
- Podpiwniczenie poza obrysem przyziemia
- Istniejąca droga wewnętrzna
- Projektowana droga wewnętrzna
- Droga pożarowa
- Miejsca parkingowe - kostka betonowa, kolor grafitowy, czerwone wydzielenia
- Chodniki - kostka betonowa kolor szary
- Rampajazdowa, opaska budynku kostka betonowa, kolor szary
- Droga pożarowa - kostka betonowa kolor żółty
- Projektowana zielen - nawierzchnia trawiasta wraz z projektowanymi nasadzeniami - wg proj zieleni
- Nawierzchnia piaszczysta
- Plac zabaw - nawierzchnia korkowa
- Główne wejścia do budynku
- Pozostałe wejścia do budynku
- Wjazd do budynku dla samochodów osobowych
- Elementy przeznaczone do rozbiórki
- Linie ukształtowania spadków
- Projektowane rzędne terenu
- Istniejące rzędne terenu
- Oznakowanie pionowe - znak D-53 z tabliczką: "Droga pożarowa"
- Spowalniacze - garby systemowe przykręcane do nawierzchni
- istniejące hydranty

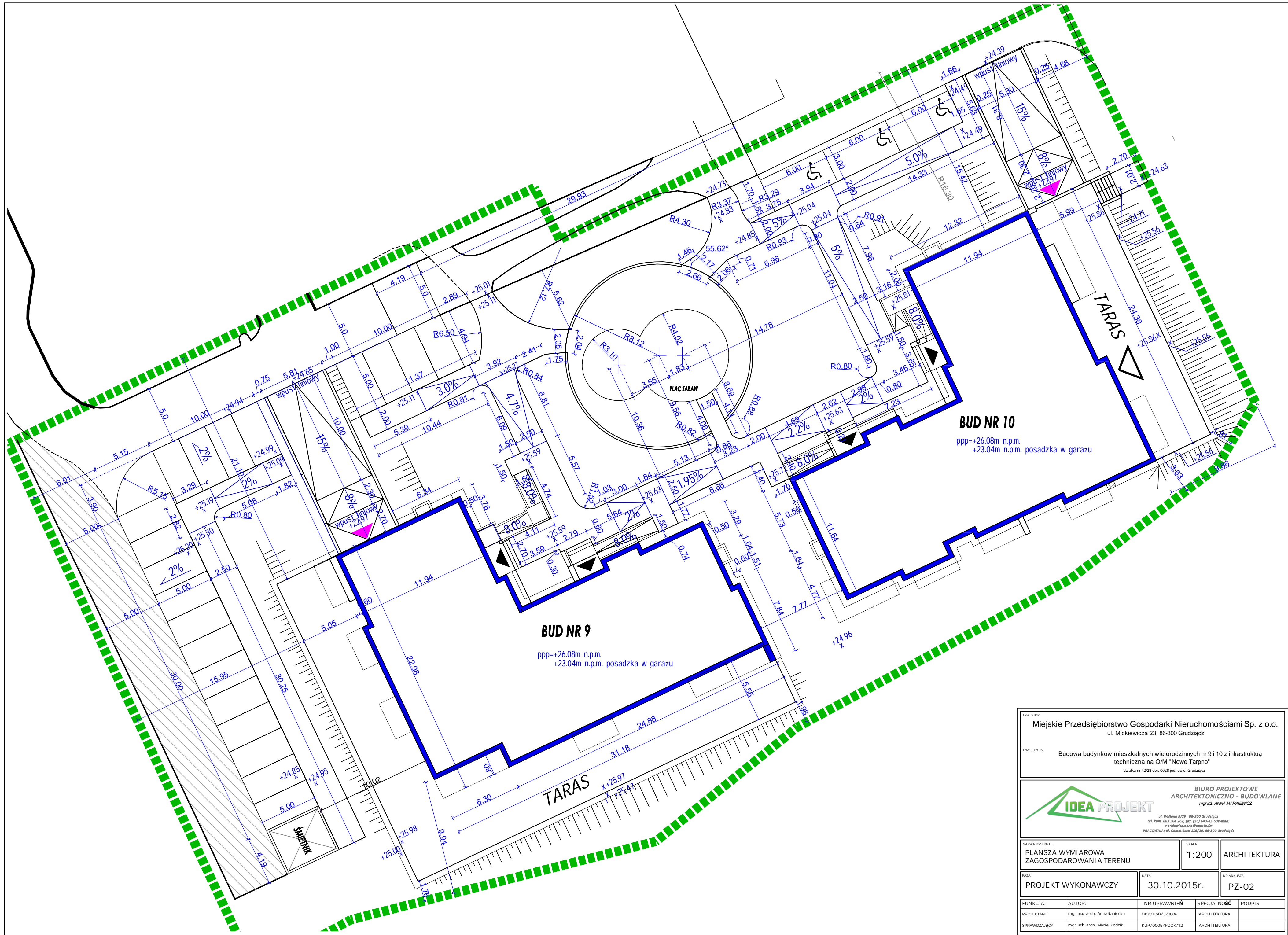
ppp = ±0.00=26.08 m n.p.m.


INWESTOR:
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

INWESTYCJA:
Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpno"
działka nr 42/28, 42/27, 55/4 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ
ul. Wiślana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail:
markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

| | | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------|
| NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | SKALA: 1:500 | ARCHITEKTURA | |
| FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY | | DATA: 30.10.2015r. | NR ARKUSZA PZ-01 | |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIENI | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KPOKK IA 37/2007 | ARCHITEKTURA | |



| | | | | |
|--|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpo" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| <div><div></div><div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włókna 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax, (56) 643-65-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz</div></div> | | | | |
| NAZWA RYSUNKU PLANSZA WYMIAROWA ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | | SKALA 1:200 | ARCHITEKTURA |
| Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | | Data: 30.10.2015r. | | Nr arkusza PZ-02 |
| Funkcja: | Autor: | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. arch. Anna Kaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| Sprawdzający: | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KUP/0005/POOK/12 | ARCHITEKTURA | |

LEGENDA:

1.

ZABAWKA TYPU BUJAK
BUJAK NA SPRĘŻYNIE Z UCHWYTEM
2.

ZABAWKA TYPU BUJAK
BUJAK NA SPRĘŻYNIE Z 4SIEDZISKAMI
3.

ZABAWKA WSPINACZKOWO-ZRĘCZNOŚCIOWA
- WIEŻA
- ZJEŹDŻALNIA
- TRAP WEJŚCIOWY Z UCHWYTAMI
- TRAP LINOWY Z ELEM. DO WSPINACZKI
- SCHODKI Z ŚCIANKAMI DO WSPINACZKI
- ŁAWKA
- POSTAĆ OBROTOWA – ODTWARZANIE MUZYKI
4.

DWUOSOBOWE SIEDZISKO Z LIN ZAWIESZONYCH
NA STALOWEJ KONSTRUKCJI, W Kształcie KOŁA
WYM 110x76cm
5.

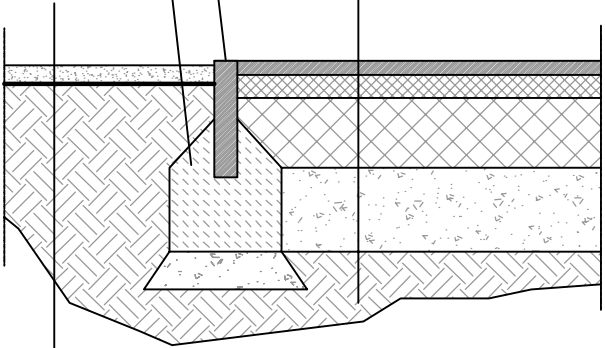
KOSZ NA ŚMIECI

PRZEKRÓJ PODŁOŻA PRZEPUSZCZALNEGO
Z NAWIERZCHNIĄ BEZPIECZNĄ GUMOWĄ

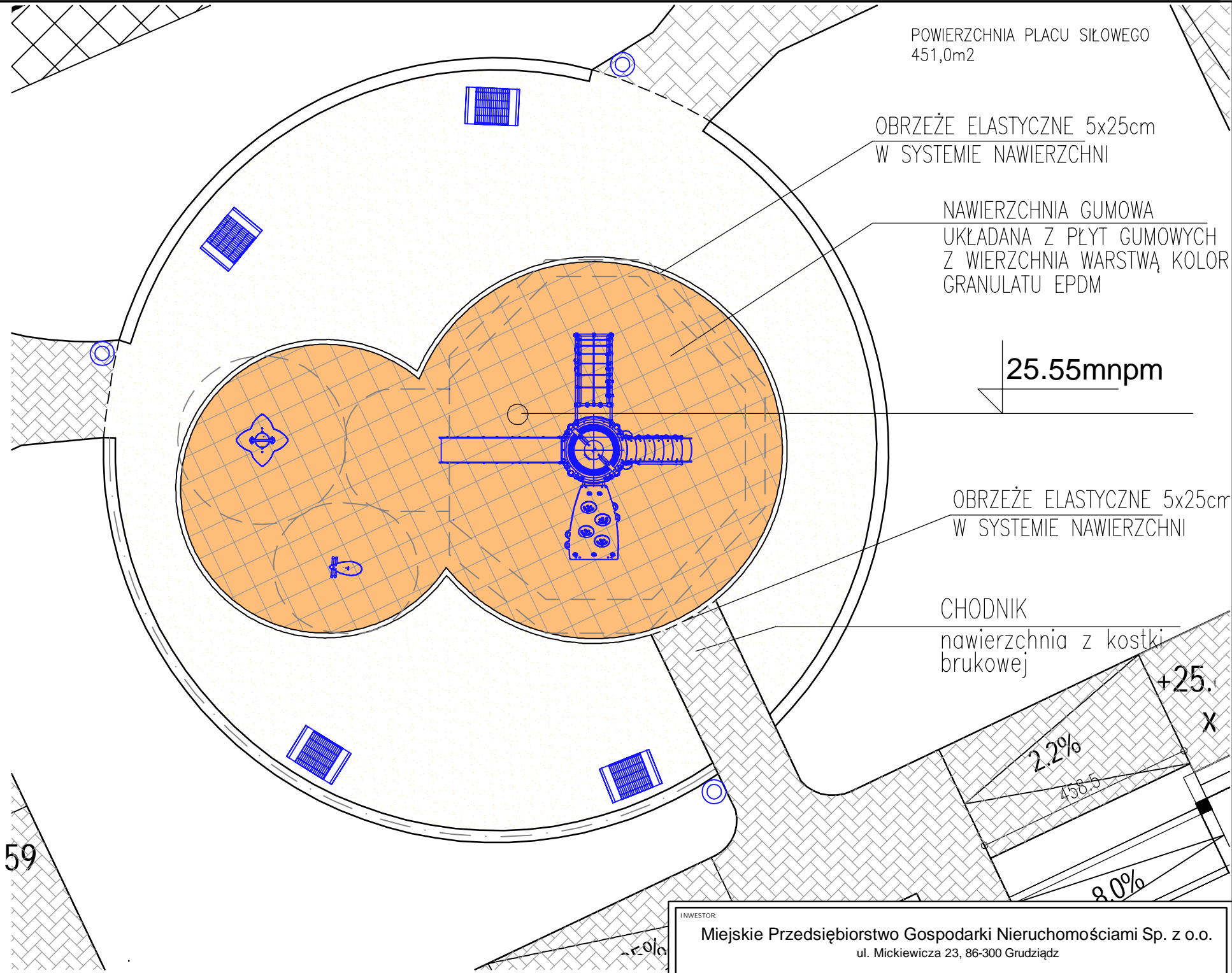
OBRZEŻE ELASTYCZNE 5x25cm

ŁAWA BETONOWA B15 NA
PODSYPCE Z PIASKU
ZAGĘSZCZ. gr.10cm

NAWIERZCHNIA ELASTYCZNA
KRUSZYWO ŁAMANE 0,05–5mm, gr.5cm
KRUSZYWO ŁAMANE 4–30mm, gr.15cm
stabilizowane mechanicznie
PIASEK ZAGĘSZCZONY Is=1, gr.15cm
GRUNT RODZIMY



PIASEK DROBNY – 0,2–2mm
MEMBRANA Z WŁÓKNA PRZED CHWASTAMI

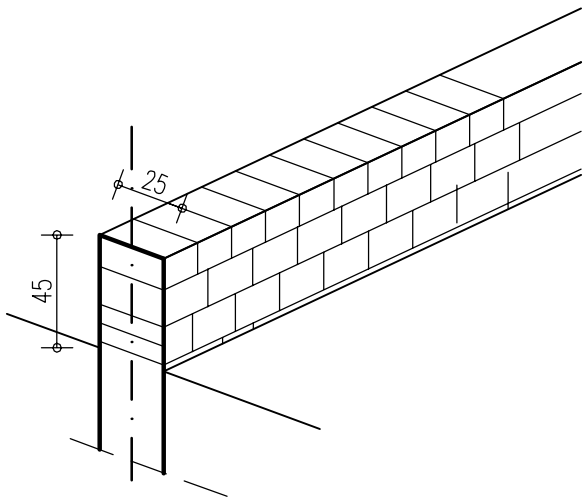


UWAGA!

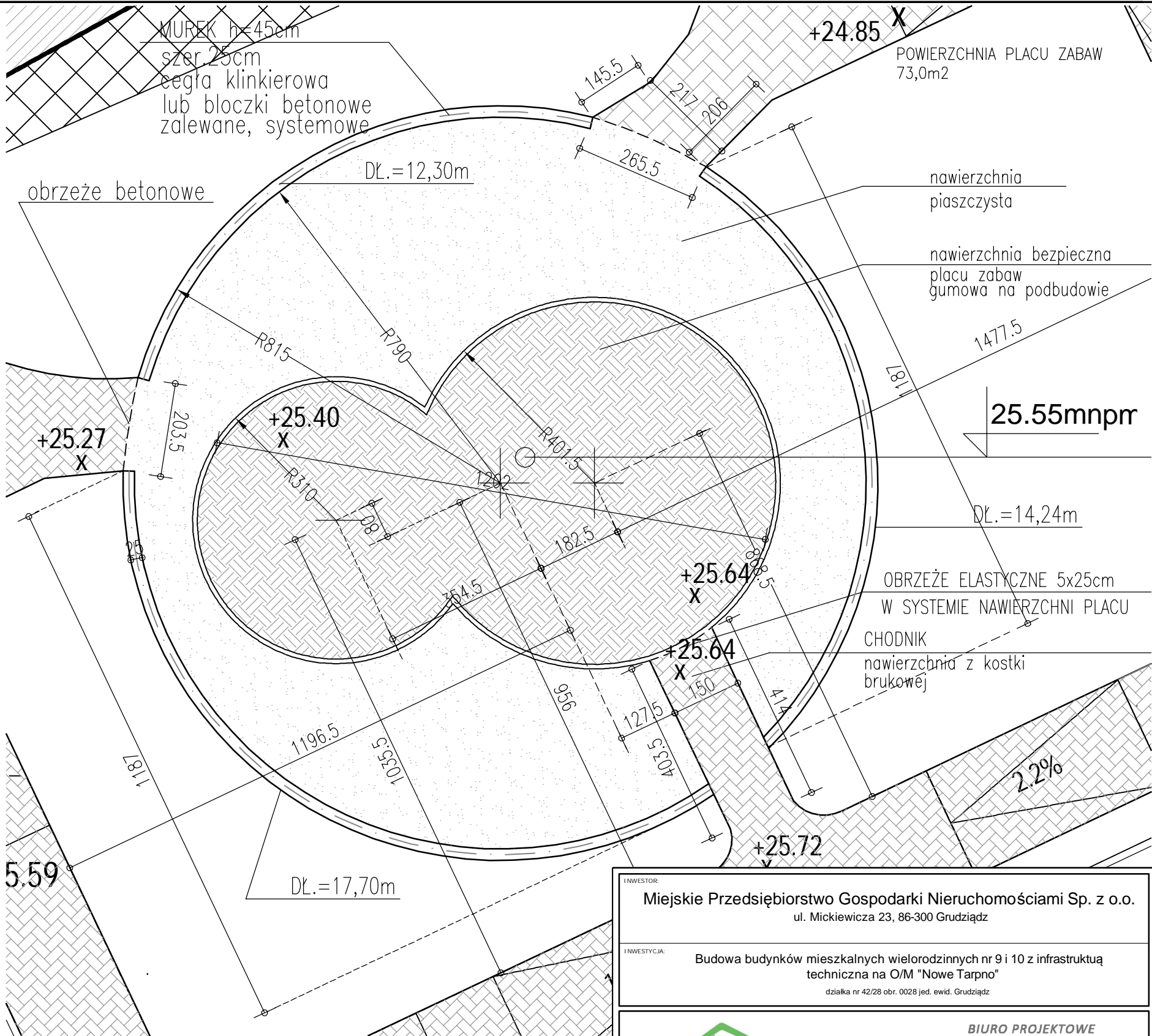
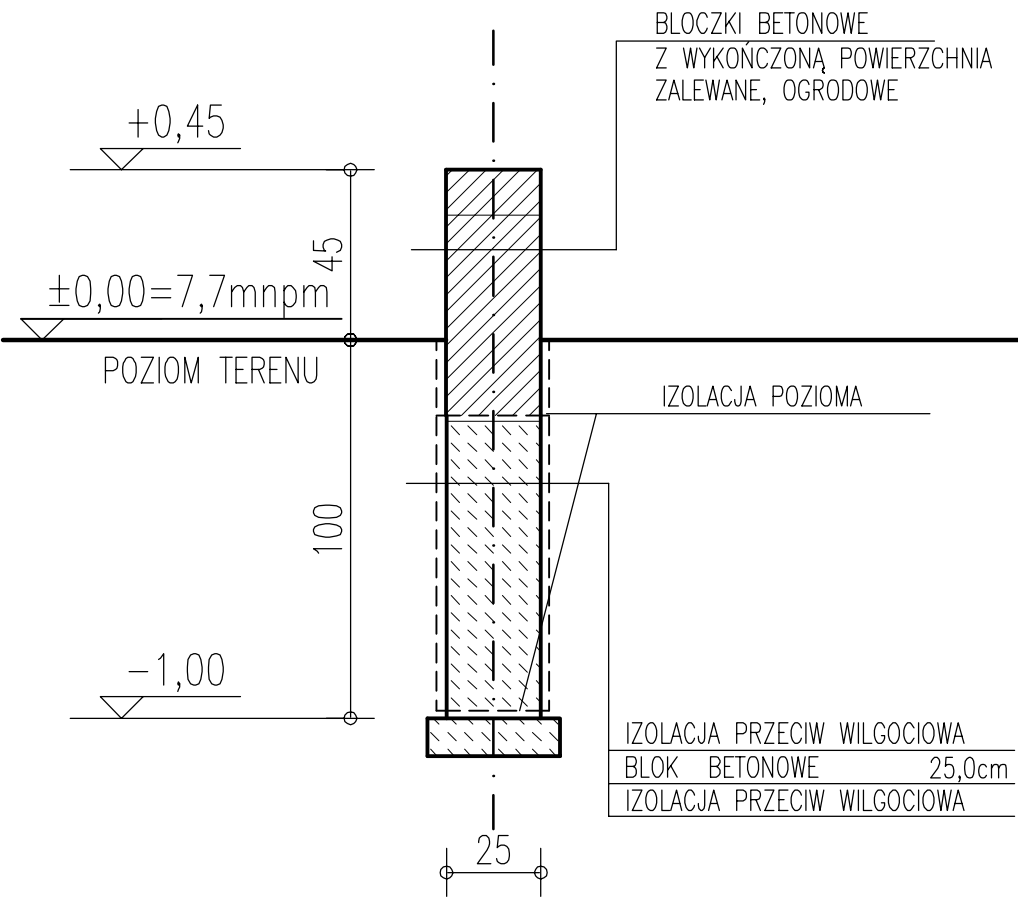
- SPRZĘTY WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW – MONTOWAĆ DO PODŁOŻA ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA – WYKONAĆ STOPY BETONOWE,
- POSADOWIENIE – PONIŻEJ POZIOMU PRZEMARZANIA GRUNTU
- MONTAŻ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH SPRZĘTÓW ORAZ CZĘŚCI SKŁADOWYCH WYBRANEGO ELEMENTU – ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA, PRZEZ ODPowiedNIO PRZESZKOLONYCH PRACOWNIKÓW LUB WYKWALIFIKOWANĄ FIRMĘ MONTAŻOWĄ
- WARSTWY PODBUDOWY NAWIERZCHNI – Z ZACHOWANIEM SPADKÓW ORAZ WSKAZAŃ PRODUCENTA
- NAWIERZCHNIA GUMOWA – PŁYTY 50x50cm, gr 40mm, Z WARSTWĄ WIERZCHNIĄ EPDM UKŁADAĆ MIJANKOWO W "CEGIELKĘ" W MONTAŻU NA KOŁKI, KOLORYSTYKA – W RZĘDACH SCHODKOWO NAPRZEMIENNIE: CZERWONY-ZŁOTY Z BIAŁYM-ZIELONY-NIEBIESKI
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WYMIARY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE ZE STANEM FAKTYCZNYM

| | | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| <div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiłłano 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 669 304 262, fax. (56) 643-85-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz</div> | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: PLAC ZABAW - PLANSZA WYMIAROWA | | SKALA: 1:100 1:20 | ARCHITEKTURA | |
| FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY | | DATA: 30.10.2015r. | NR ARKUSZA PZ-03.1 | |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIENI | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KUP/0005/POOK/12 | ARCHITEKTURA | |

WIDOK POGLĄDOWY



PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:20



UWAGA!

- MUREK WYKONAĆ WG WYBRANEJ TECHNOLOGII – Z CEGŁY KLINKIEROWEJ LUB BŁOCZKÓW BETONOWYCH, SYSTEMOWYCH ZALEWANYCH MIESZANKĄ CEMENTOWĄ (W TECHNOLOGII PRODUCENTA)
- BŁOCZKI LUB CEGŁY ZAIZOLOWAĆ IMPREGNATAMI OCHRONNYMI – WŁAŚCIWYMI DO WYBRANEGO SYSTEMU
- POSADOWIENIE – PONIŻEJ POZIOMU PRZEMARZANIA GRUNTU
- WYKONAĆ DYLATACJĘ CO 10–15m W CELU UNIKNIĘCI NIERÓWNOMIERNEGO OSIADANIA GRUNTU
- WYMIARY SPRAWDZIĆ I ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE
- DŁUGOŚĆ PODMURÓWKI WOKÓŁ PLACU WYNOŚI ŁĄCZNIE 44,25mb

INWESTOR:
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

INWESTYCJA:
Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно"
działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-80e-mail:
markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/26, 86-300 Grudziądz

| | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------|--------------|--------|
| NAZWA RYSUNKU: PLAC ZABAW - PLANSZA WYMIAROWA | | SKALA: 1:100 1:20 | ARCHITEKTURA | |
| FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY | DATA: 30.10.2015r. | NR ARKUSZA PZ-03.2 | | |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIEN | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łanicka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KUP/0005/POOK/12 | ARCHITEKTURA | |

LUDOPARC Pemba (1EK0070B/M)

Zabawka wspinaczkowo-zręcznościowa przeznaczona dla grupy wiekowej 1-8 lat, do jednoczesnego użytkowania przez 15 dzieci



Elementy funkcyjne

- 1 wieża o wysokości 1,5m
- 1 zjeżdżalnia
- 1 trap wejściowy z okrągłymi uchwytami
- 1 trap linowy wygięty w pałąk z dodatkowymi elementami do wspinaczki po bokach
- 1 schodki ze ściankami wspinaczkowymi po bokach
- 1 postać w obrotowej spódnicy w kształcie stożka, odtwarzającej muzykę podczas ruchu
- 1 ławka

Dane techniczne

- Długość urządzenia 5,40m
- Szerokość urządzenia 4,40m
- Wysokość urządzenia 4,05m
- Strefa upadku 46,5m²
- Wysokość swobodnego upadku HIC 1,65m

Materiały

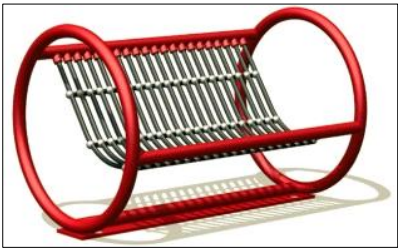
- Elementy mocujące wykonane z aluminium malowanego proszkowo (AS12) i stali nierdzewnej, odporne na zniszczenia
- Słupki i poręcze wykonane ze stali nierdzewnej (jakość 304 L)
- Uchwyty na słupkach wykonane z miękkiego, czarnego poliuretanu
- Podesty i trapy wykonane z laminatu wysokociśnieniowego (grubość 16 mm) w kolorach: czarnym i ciemnoszarym
- Liny o średnicy 16mm wykonane z sześciu skręconych zwojów ze stali nierdzewnej i pokryte powłoką poliamidową
- Postać w obrotowej spódnicy w kształcie stożka, wykonanej z kolorowego polietylenu o grubości 7mm
- Uchwyty do wspinaczki o średnicy 100mm, wykonane z żywicy
- Kolorowe elementy do chwytania wycięte z płyt polietylenowych o wysokiej gęstości ziarnistym wykończeniu
- Zjeżdżalnia wykonana ze stali nierdzewnej bez połączeń spawanych

Część rysunkowa

LINARIUM smb Doppelfletzer 20 (088)

Dane techniczne

- Szerokość: 1,08 m
- Głębokość: 75 cm
- Wysokość: 76 cm
- Wysokość siedzenia: 28-36cm
- Średnica lin: 18mm



Opis

- Urządzenie zawiera:
 - dwuosobowe siedzisko z lin Hercules
 - poprzeczne czarne liny
 - aluminiowe łączniki lin
 - 2 koliste oparcia
 - konstrukcja w kształcie cylindra

LUDOPARC Chapo (1MI0100B/M)

Zabawka typu bujak przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 4 dzieci



Bujak na sprężynie w kształcie przybysza z innej planety zawierający cztery siedziska oraz drążek wygięty w łuk. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 4 dzieci w pozycji stojącej. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś przybysz z tworzywa. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

Elementy funkcyjne

- 1 bujak na sprężynie, z 4 siedziskami i drążkiem

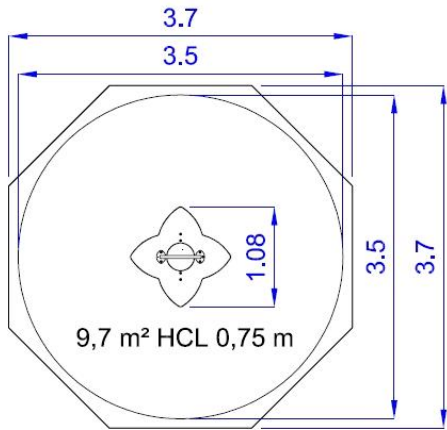
Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,08m
- Szerokość urządzenia: 1,08m
- Wysokość urządzenia
- Strefa upadku 8,5m²
- Wysokość swobodnego upadku HIC 0,75m

Materiały

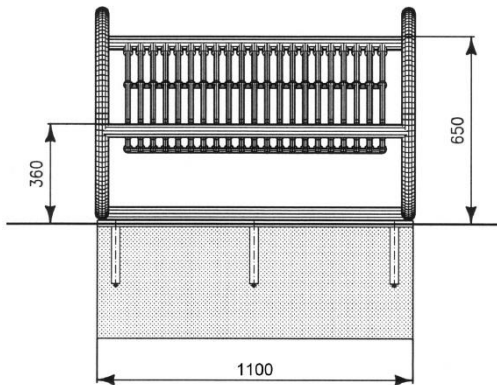
- Wysokiej jakości stal nierdzewna 304L
- Płyty i platformy wykonane z laminatu wysokociśnieniowego (grubość 16 mm); w kolorze – impregnowane polietylenem
- Uchwyty wykonane ze stali nierdzewnej pokryte poliuretanem
- Elementy mocujące wykonane z aluminium malowanego proszkowo (AS12) i stali nierdzewnej, zabezpieczone, łatwe w montażu
- Elementy kuliste impregnowane polietylenem

Część rysunkowa



Dwuosobowe siedzisko z lin o wysokości 28-36cm dopasowuje się do ciała użytkownika tworząc jednocześnie oparcie. Siedzisko tworzą Liny Hercules występujące w 7 różnych kolorach oraz poprzeczne cienkie liny w kolorze czarnym przechodzące przez kuliste łączniki. Konstrukcja ławki wykonana jest ze stali galwanizowanej malowanej na jeden z 15 dostępnych kolorów. Kształt siedzenia oraz jego sprężystość zapewniają duży komfort użytkownikom. Rekomendowane dla dzieci i młodzieży.

Część rysunkowa



LUDOPARC Uno (1MI0110B/M)

Zabawka typu bujak przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 1 dziecko



Elementy funkcyjne

- 1 bujak na sprężynie, z uchwytem

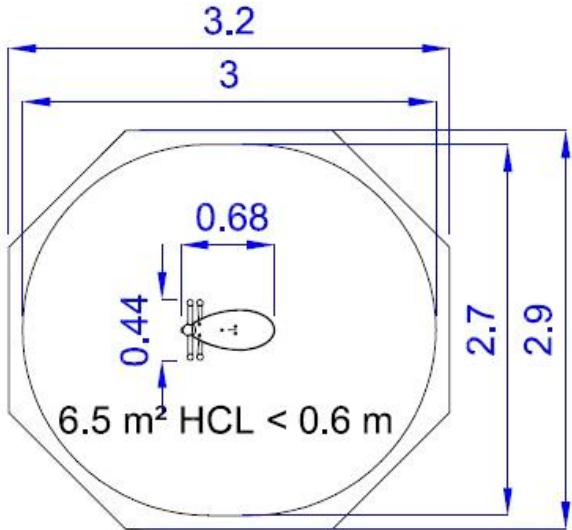
Dane techniczne

- Długość urządzenia:
- Szerokość urządzenia:
- Wysokość urządzenia:
- Strefa upadku: 6,50m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,6m

Materiały

- Wysokiej jakości stal nierdzewna 304L
- Płyty i platformy wykonane z laminatu wysokociśnieniowego (grubość 16 mm); w kolorze – impregnowane polietylenem
- Uchwyty wykonane ze stali nierdzewnej pokryte poliuretanem
- Elementy mocujące wykonane z aluminium malowanego proszkowo (AS12) i stali nierdzewnej, zabezpieczone, łatwe w montażu

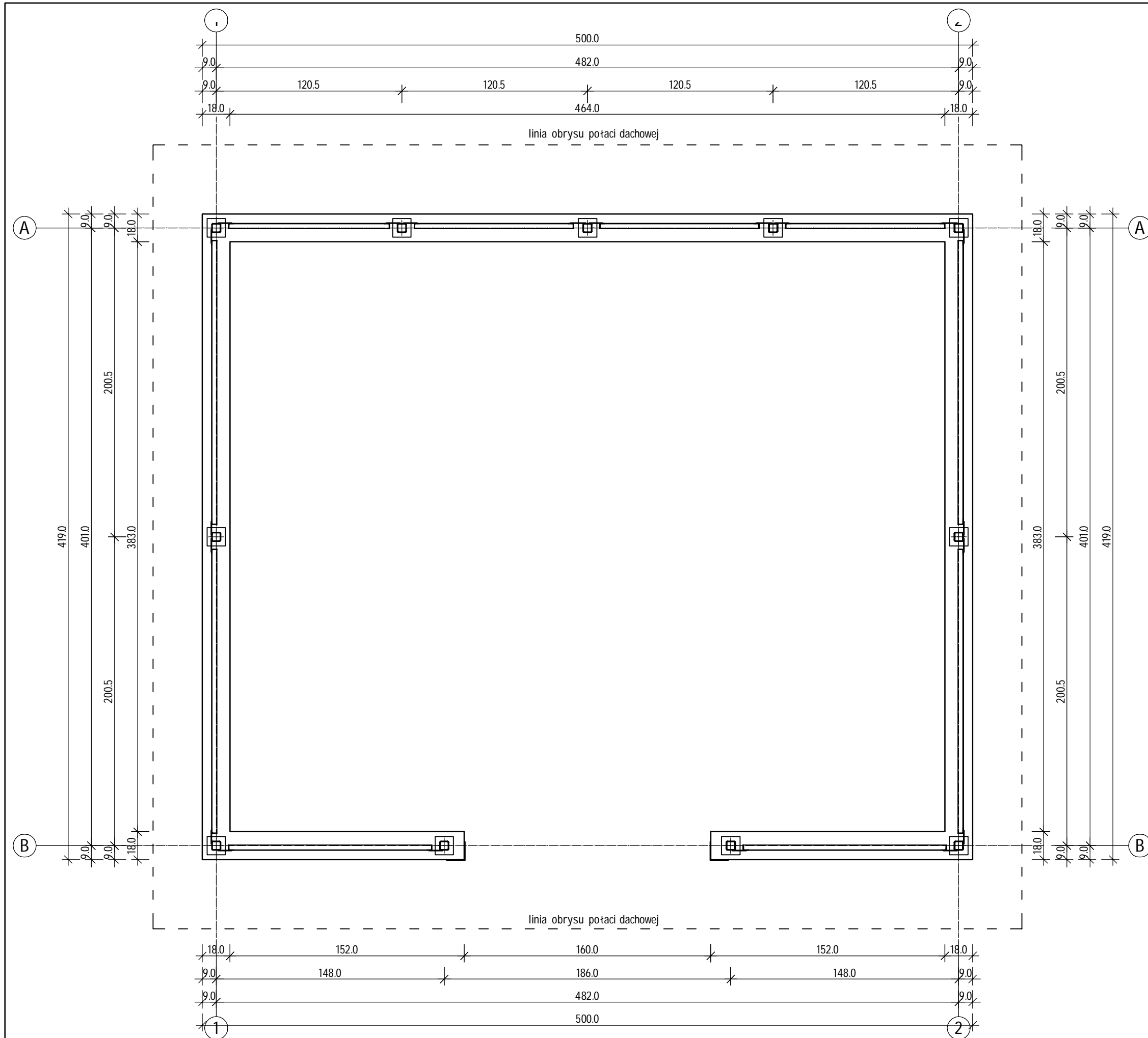
Część rysunkowa



| | | | | |
|---|-------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpno" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| <div><div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włislana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax: (58) 643-85-60e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chełmińska 113/20, 86-300 Grudziądz</div></div> | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: PLAC ZABAW - KARTY TECHNICZNE WYPOSAŻENIA | | | SKALA: ---- | ARCHITEKTURA |
| FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY | | DATA: 30.10.2015r. | | NR ARKUSZA PZ-03.3 |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIEN | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniewska | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KUP/0005/POOK/12 | ARCHITEKTURA | |

wielorodzinnych nr 9 i 10 z
infrastruktura techniczna na
O/M "Nowe Tarpno"

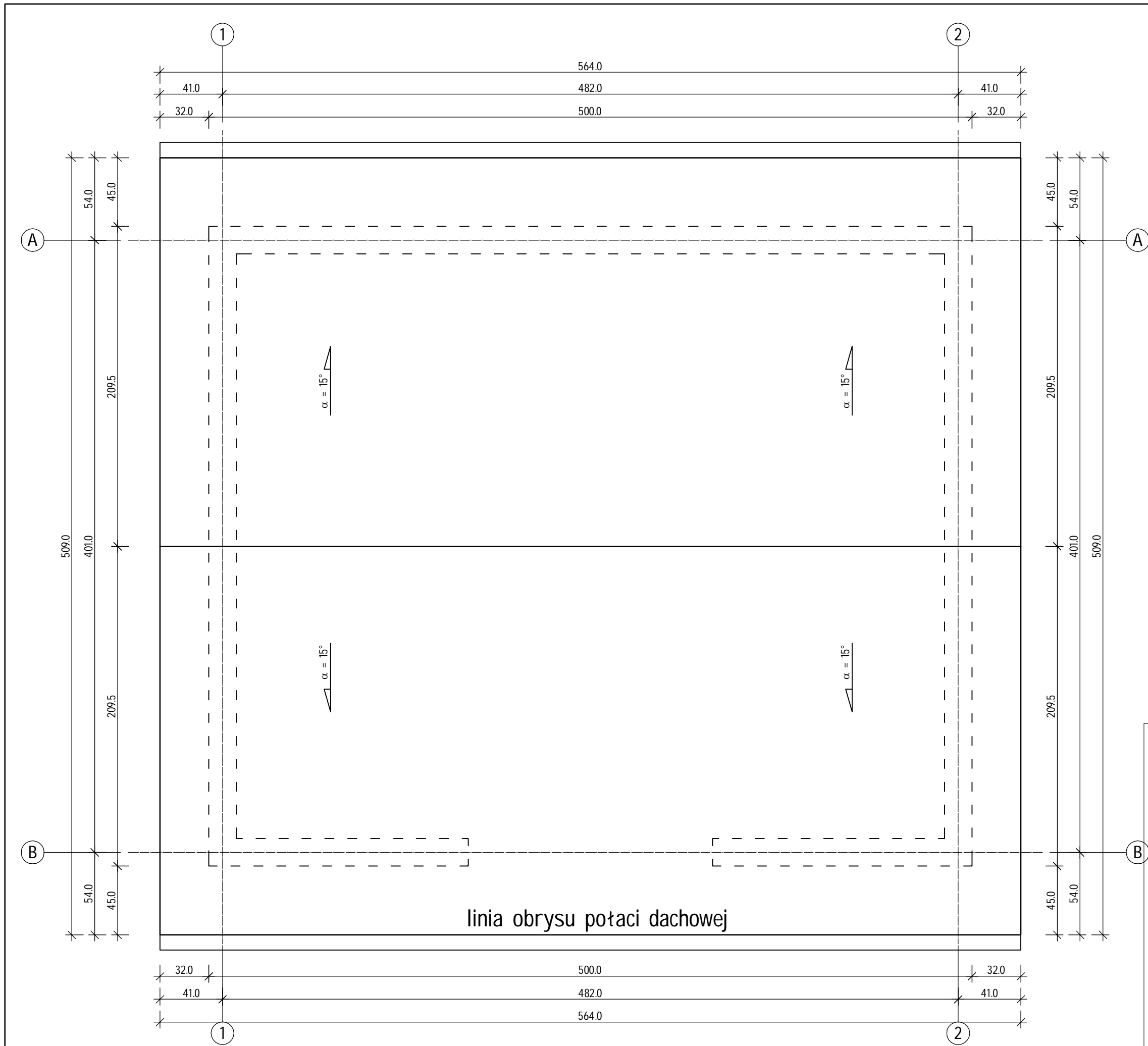
ALTANA SMIETNIKOWA
skala 1:25



| | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------|---------------------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpno" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| | | BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLAN. mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-90e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chetmiska 115/20, 86-300 Grudziądz | | |
| NAZWA RYSUNKU: ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT PRZYZIEMIA | | SKALA: 1:25 | | ARCHITEKTURA |
| FAZA: PROJEKT BUDOWLANY | | DATA: 09.10.2015r. | | NR ARKUSZA: D-01 |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIENI | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KPOKK 1A 37/2007 | ARCHITEKTURA | |

wielorodzinnych nr 9 i 10 z
infrastruktura techniczna na
O/M "Nowe Tarпно"

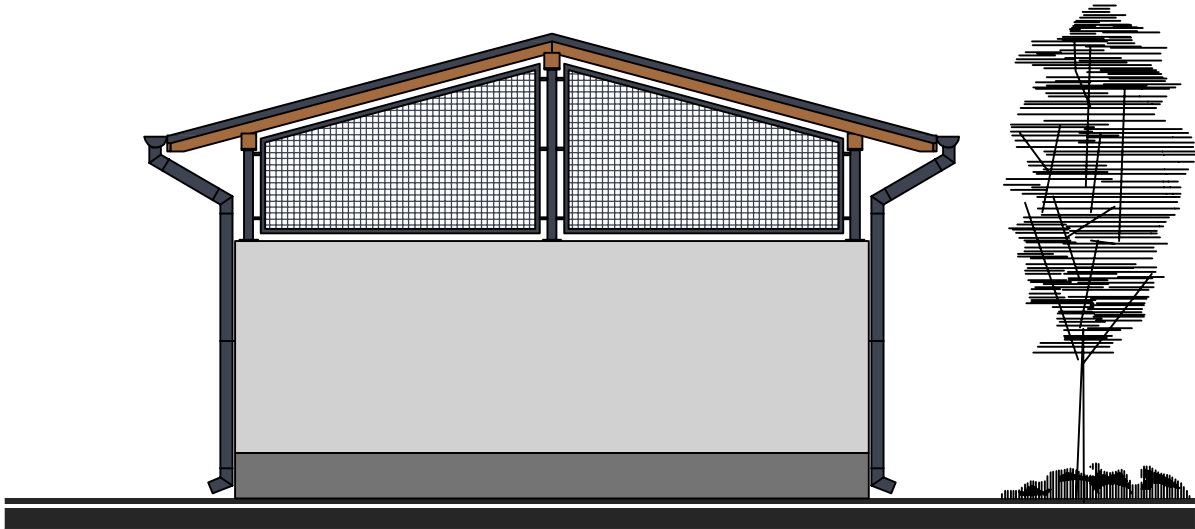
ALTANA ŚMIETNIKOWA
skala 1:25



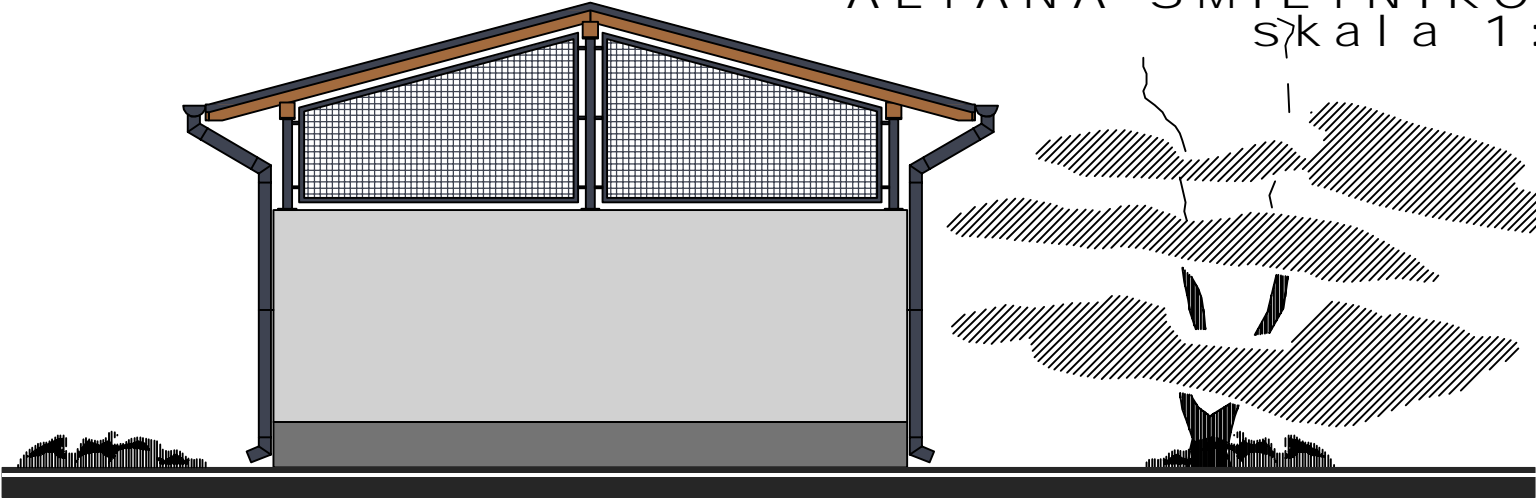
| | | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| <div><div></div><div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLAN. mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-45-90e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chetmiska 115/20, 86-300 Grudziądz</div></div> | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT DACHU | | | SKALA: 1:25 | ARCHITEKTURA |
| FAZA: PROJEKT BUDOWLANY | | DATA: 09.10.2015r. | | NR ARKUSZA D-02 |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIEN | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KPOKK 1A 37/2007 | ARCHITEKTURA | |

wielorodzinnych nr 9 i 10 z
infrastruktura techniczna na
O/M "Nowe Tarpno"

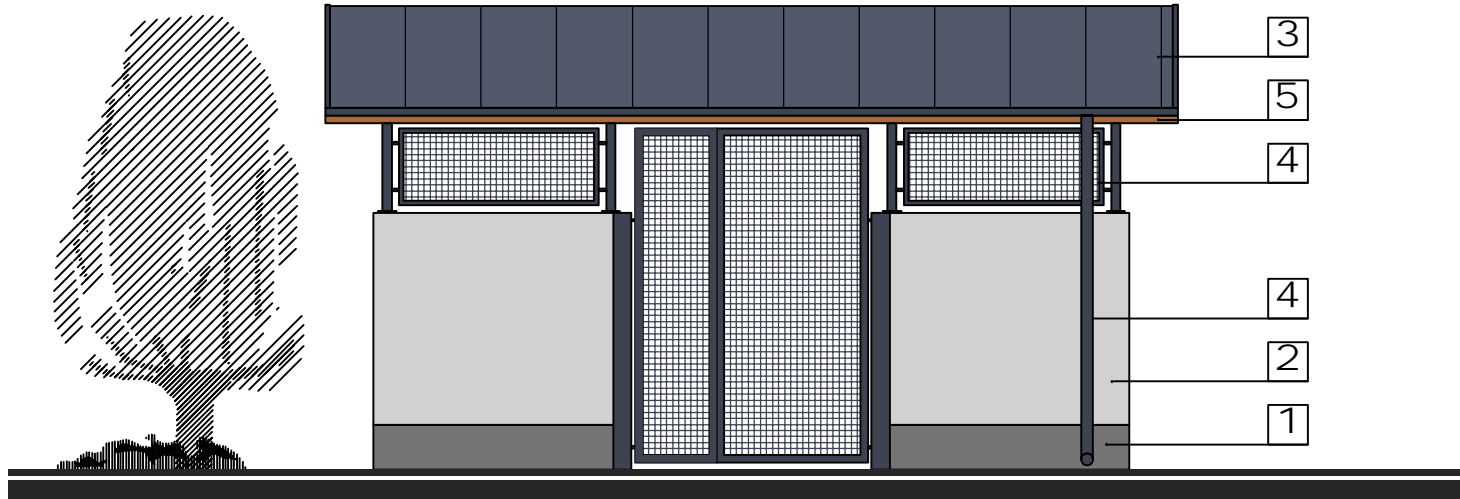
ALTANA SMIETNIKOWA
skala 1:50



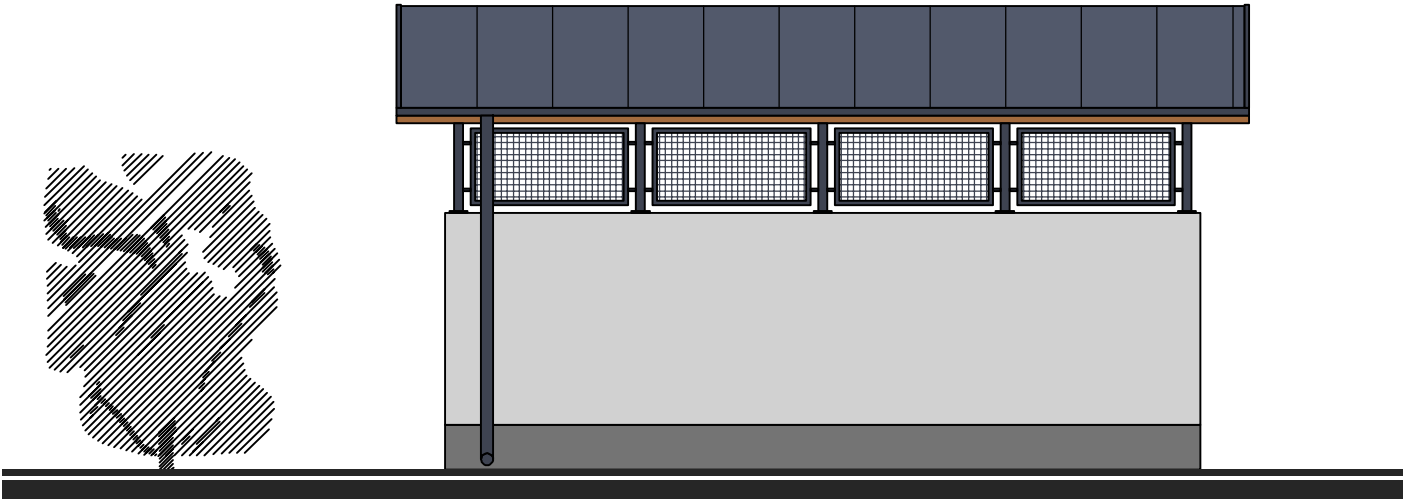
Elewacja Boczna
Skala 1:50



Elewacja Boczna
Skala 1:50




Elewacja Frontowa
Skala 1:50



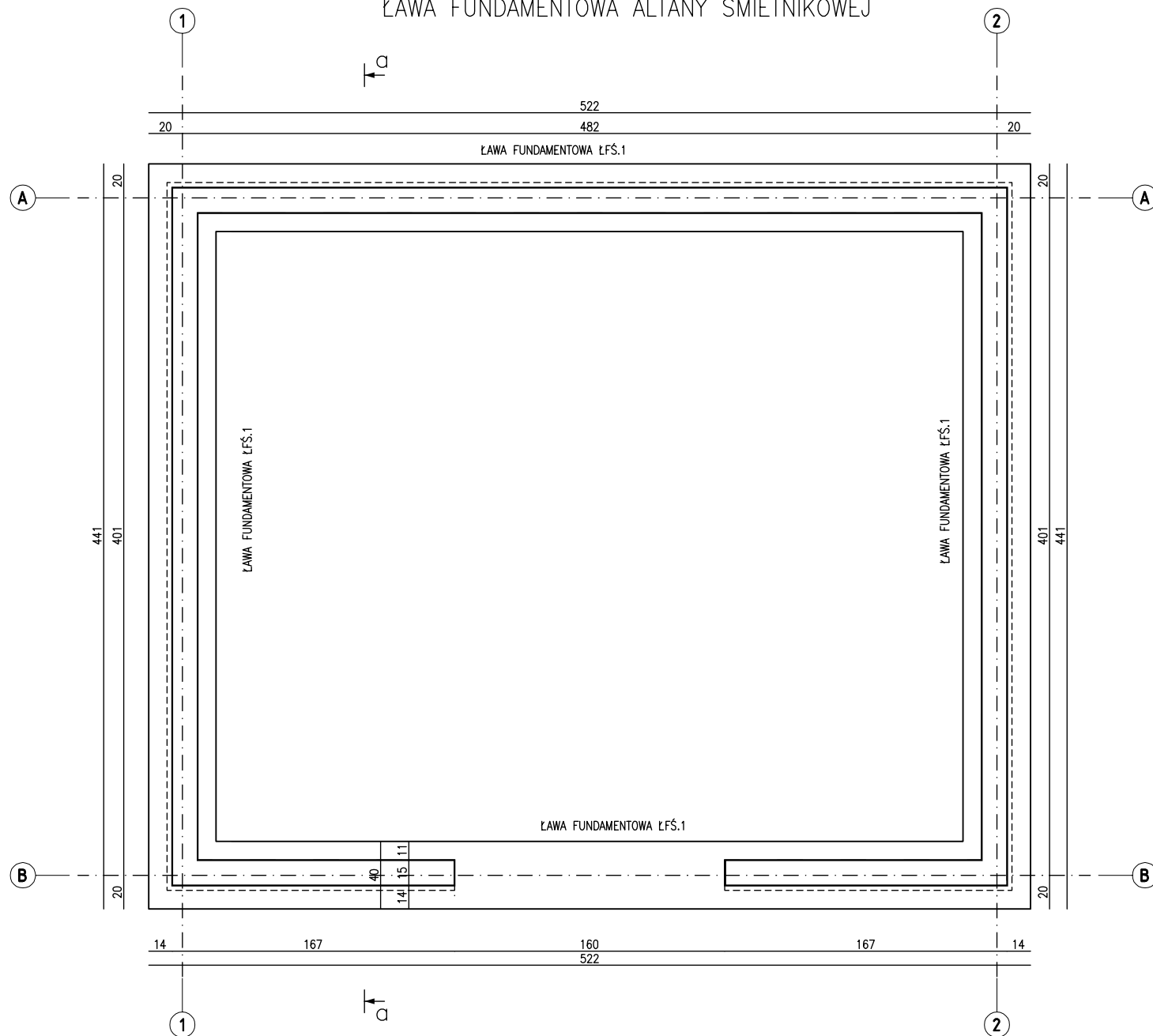
Elewacja Tylna
Skala 1:50

LEGENDA:

| | |
|---|--|
| 1 | Cokół - tynk mozaikowy kolor szary RAL 7042 |
| 2 | Elewacja - tynk mineralny kolor jasnoszary RAL 7047 |
| 3 | Dach - blacha na rąbek stojący kolor grafitowy RAL 7015 |
| 4 | Obrobki blacharskie kolor grafitowy RAL 7015 |
| 5 | Elementy drewniane palisander średni |

| | | | | |
|---|------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|
| INWESTOR: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA: Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpno" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | | |
| <div></div> <div>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiśłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-90e-mail: markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</div> | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: ALTANA ŚMIETNIKOWA - ELEWACJE | | | SKALA: 1:50 | ARCHITEKTURA |
| FAZA: PROJEKT BUDOWLANY | | DATA: 09.10.2015r. | | NR ARKUSZA D-03 |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIEN | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Anna Łaniecka | OKK/UpB/3/2006 | ARCHITEKTURA | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. arch. Maciej Kodzik | KPOKK 1A 37/2007 | ARCHITEKTURA | |

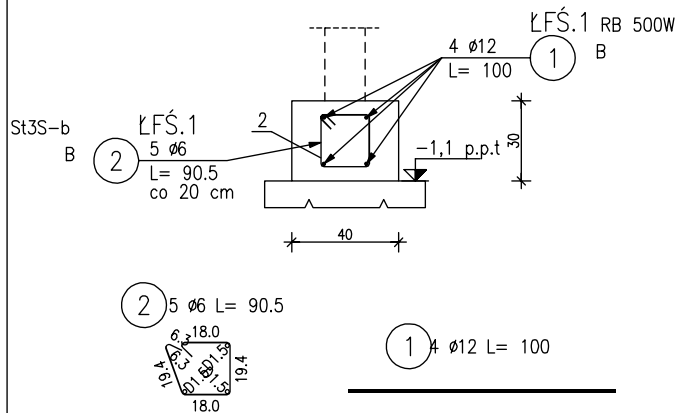
ŁAWA FUNDAMENTOWA ALTANY ŚMIETNIKOWEJ



| | | | | |
|---|---------------------------|------------------|-------------|-------------|
| INWESTOR | | | | |
| Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA | | | | |
| Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewd. Grudziądz | | | | |
|  BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włłstowa 9/28 86-300 Grudziądz tel. kom. 603 304 362, fax 603 663-66-66-66-66 markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | | |
|  Biuro Projektowe Budownictwa "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl Pracownia: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: | | | | SKALA: |
| ALTANA ŚMIETNIKOWA - RZUT FUNDAMENTÓW | | | | 1:25 |
| Tytuł: | | | | KONSTRUKCJA |
| PROJEKT WYKONAWCZY | | | | |
| DATA: | | | | NR ARKUSZA |
| 30.10.2015r. | | | | D-04 |
| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIENIA | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Świrzyński | KUP/0130/PWOK/09 | KONSTRUKCJA | |
| OPRACOWANIE | inż. Michał Tkaczyk | | | |

ŁAWA FUNDAMENTOWA

Długość łączna L=17,66 m

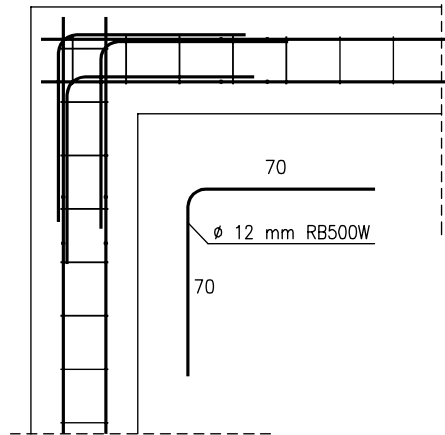


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

| POZ. | NR PRĘTA | ø [mm] | DŁUGOŚĆ [m] | ILOŚĆ | | | DŁ. ŁĄCZNA [m] | |
|---|----------|--------|-------------|--------|--------|-------|----------------|---------|
| | | | | PRĘTÓW | x POZ. | RAZEM | St3S-b | RB 500W |
| | | | | | | | ø6 | ø12 |
| Poz. ŁFS.1 – Ława fundamentowa – 1 szt. | | | | | | | | |
| ŁFS.1 | 1 | 12 | 1.000 | 4 | 1 | 4 | | 4.00 |
| | 2 | 6 | 0.905 | 5 | 1 | 5 | 4.53 | |
| DŁUGOŚĆ RAZEM [m] | | | | | | | 4.53 | 4.00 |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | | | 0.222 | 0.888 |
| MASA [kg] | | | | | | | 1.00 | 3.55 |
| MASA CAŁKOWITA [kg] | | | | | | | | 4.56 |
| Długość całkowita L=17,7 m [kg] | | | | | | | | 80.71 |

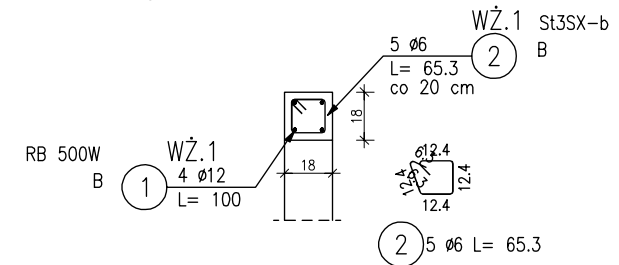
- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

Sposób zbrojenia naroża ław fundamentowych



Wieniec żelbetowy WŻ.1

Długość łączna L=16,06 m



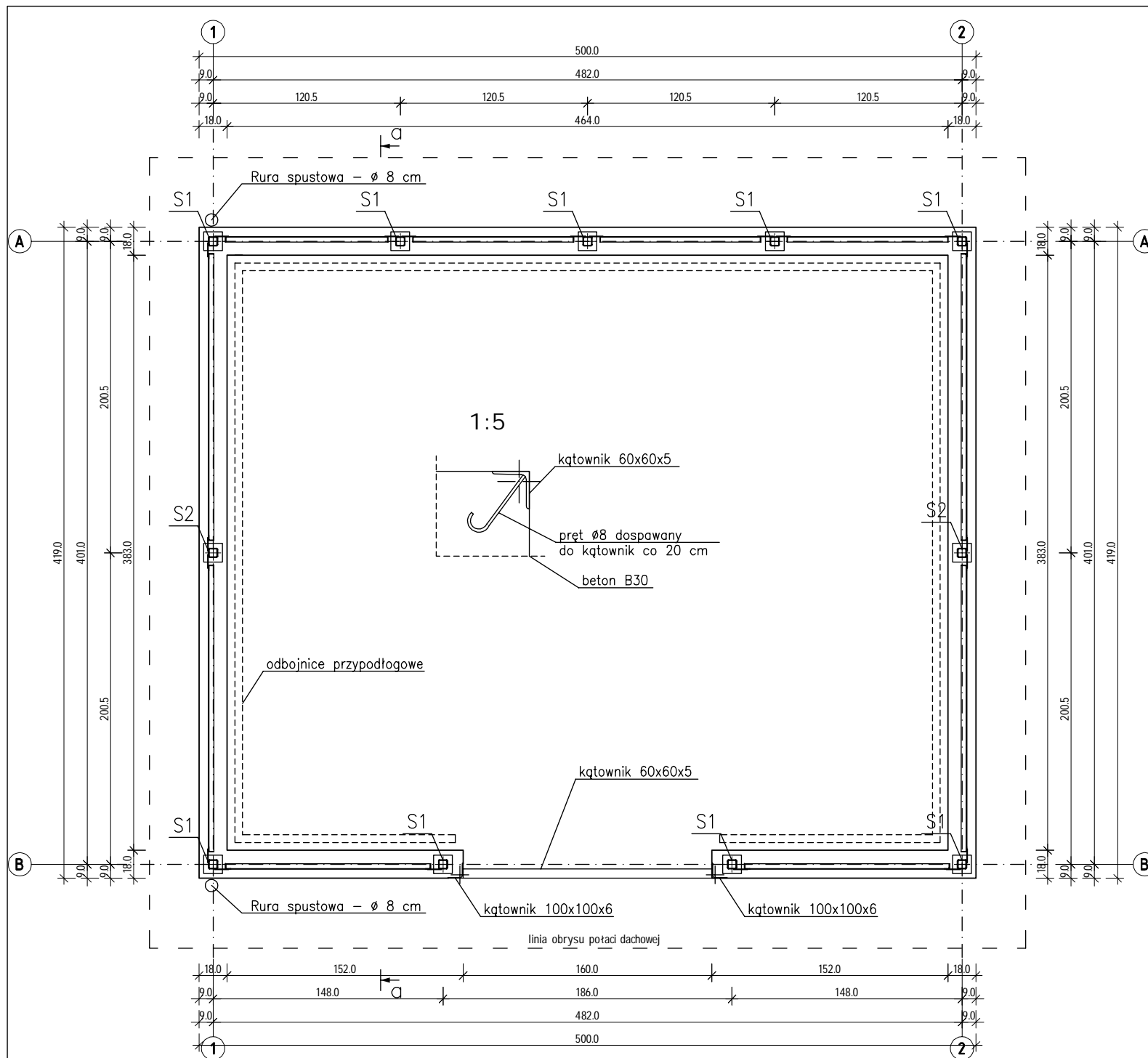
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

| POZ. | NR PRĘTA | Ø [mm] | DŁUGOŚĆ [m] | ILOŚĆ | | | DŁ. ŁĄCZNA [m] | |
|--|----------|--------|-------------|--------|--------|-------|----------------|-------------|
| | | | | PRĘTÓW | x POZ. | RAZEM | St3SX-b Ø6 | RB 500W Ø12 |
| Poz. WŻ.1 – Wieniec żelbetowy – 1 szt. | | | | | | | | |
| WŻ.1 | 1 | 12 | 1.000 | 4 | 1 | 4 | | 4.00 |
| | 2 | 6 | 0.653 | 5 | 1 | 5 | 3.27 | |
| DŁUGOŚĆ RAZEM [m] | | | | | | | 3.27 | 4.00 |
| MASA JEDNOSTKOWA [kg/m] | | | | | | | 0.222 | 0.888 |
| MASA [kg] | | | | | | | 0.72 | 3.55 |
| MASA CAŁKOWITA [kg] | | | | | | | | 4.28 |
| Długość całkowita L=16,06 m [kg] | | | | | | | | 68,74 |

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osiowych

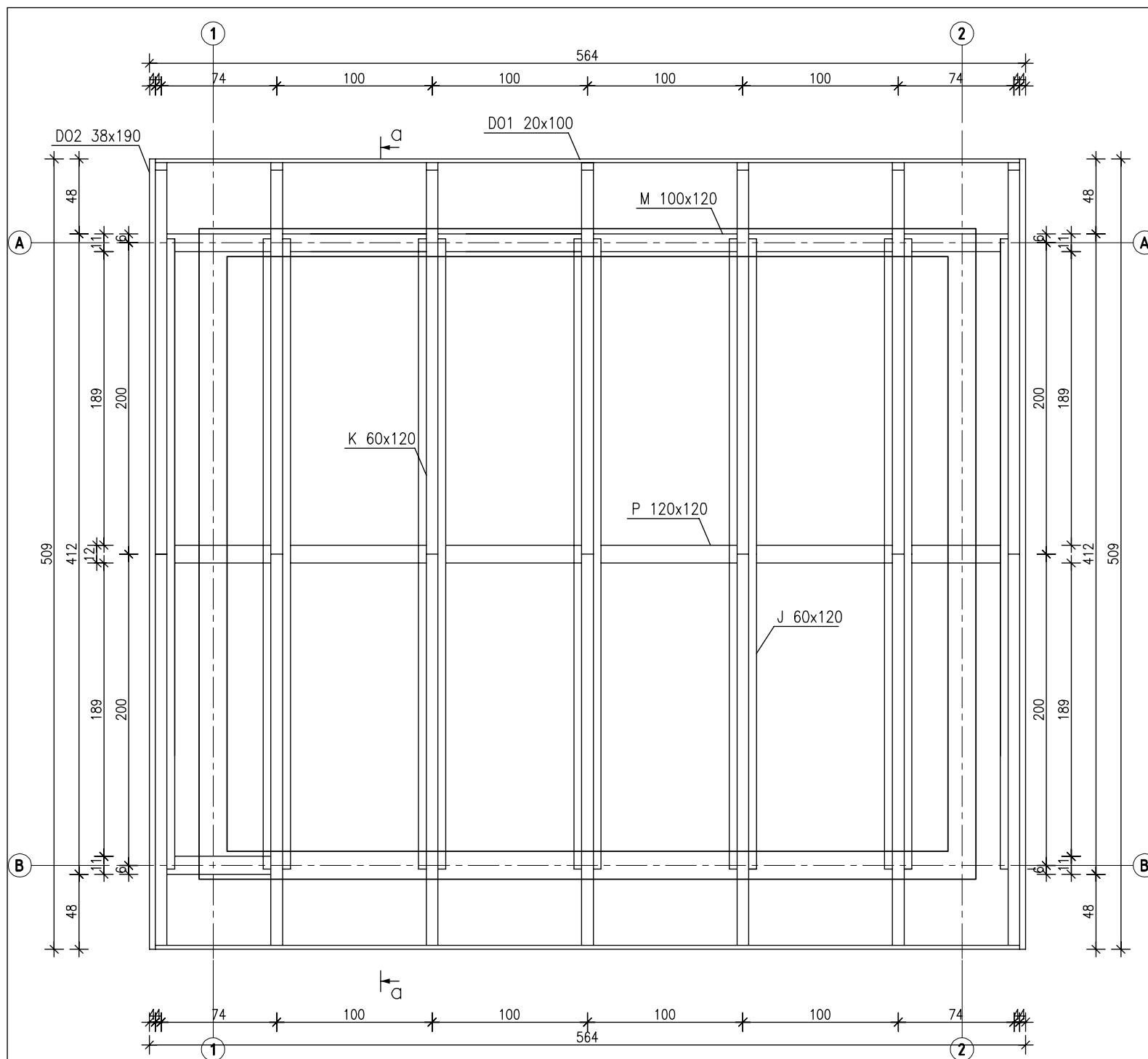
BETON C 16/20
Stal AIIIIN RB500W
AI - St3SX-b
Otulina 50 mm

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------|
| INWESTOR Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | |
| INWESTYCJA Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarpoń" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewd. Grudziądz | | | |
|  BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włocław 9/28 86-300 Grudziądz tel. kom. 607 304 362, fax. 056 663-85-85-86-87 markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | |
|  Biuro Projektowe Budownictwa "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl Pracownia: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | |
| NAZWA RYSUNKU: ŁAWY FUNDAMENTOWE ŁFS.1 oraz WIENIE ŻELBETOWE WŻ.1 | | SKALA: 1:20 | KONSTRUKCJA |
| Tytuł: PROJEKT WYKONAWCZY | | DATA: 30.10.2015r. | Nr arkusza: D-05 |
| FUNKCJA: PROJEKTANT | AUTOR: mgr inż. Piotr Świrzyński | NR UPRAWNIENI KUP/0130/PWOK/09 | SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCJA |
| OPRACOWANIE | inż. Michał Tkaczyk | PODPIS  | |



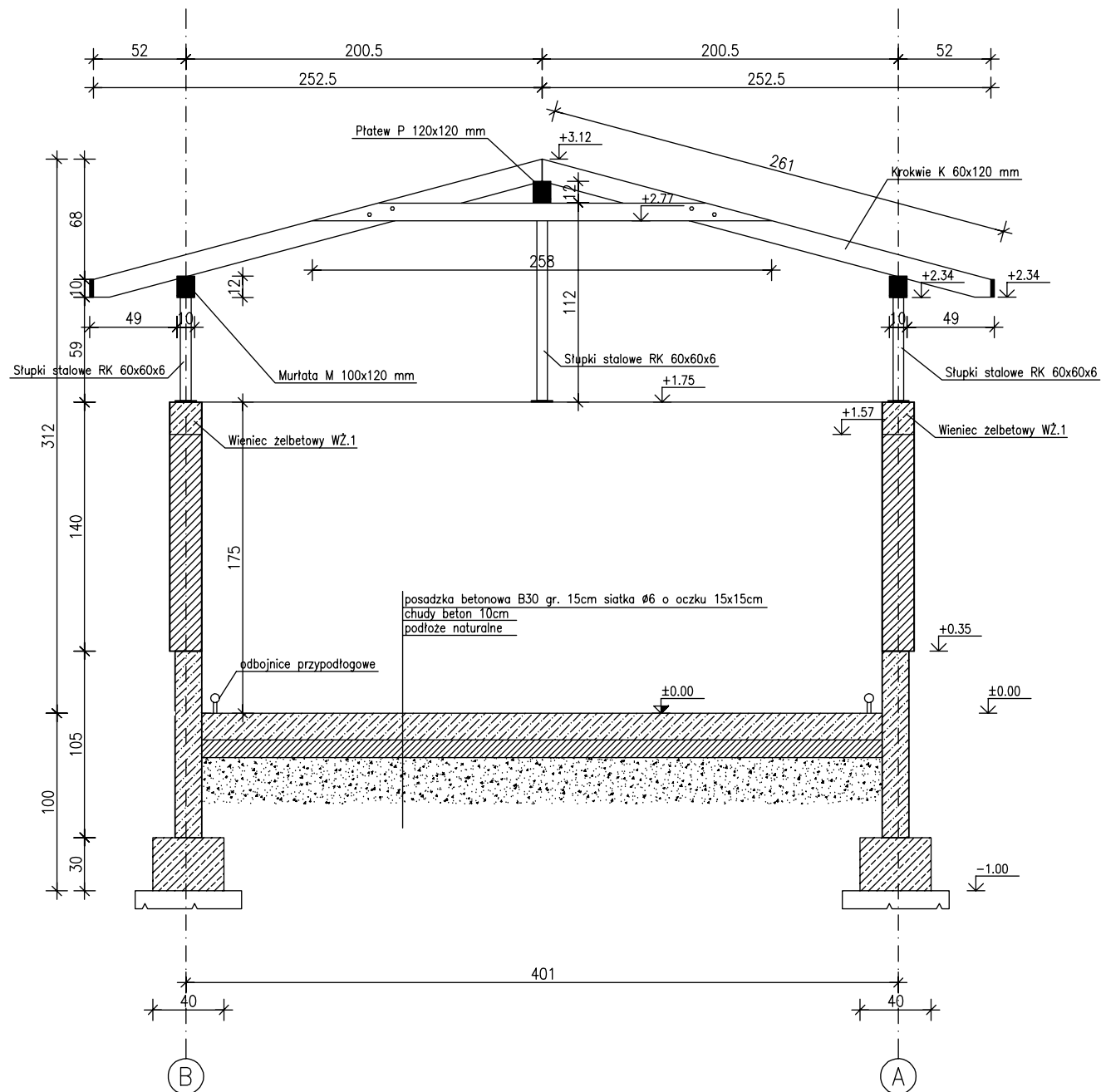
| NR. | POZYCJA | DL. ŁĄCZNA |
|-----|---------------------|------------|
| 01 | Stupek S1 RK60x60x6 | 5,22m |
| 02 | Stupek S2 RK60x60x6 | 2,22m |

| | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|--------------------|
| INWESTOR Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | | |
| INWESTYCJA Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewd. Grudziądz | | | | |
| BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Włostowa 9/28 86-300 Grudziądz tel. kom. 607 300 342, fax 151 643 46-46-46-46 markiewicz.anna@poczta.fm PRACOWNIA: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | | |
| PSBUD Biuro Projektowe Budownictwa "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl Pracownia: ul. Chelmska 115/20, 86-300 Grudziądz | | | | |
| NAZWA RYSUNKU: ALTANA ŚMIETNI KOWA - RZUT KONSTRUKCJI PRZYZIEMIA | | SKALA: 1:25 | KONSTRUKCJA | |
| Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | | Data: 30.10.2015r. | Nr arkusza: D-06 | |
| FUNKCJA: PROJEKTANT mgr inż. Piotr Świrzyński | AUTOR: mgr inż. Piotr Świrzyński | NR UPRAWNIENI: KUP/0130/PWOK/09 | SPECJALNOŚĆ: KONSTRUKCJA | PODPIS: |
| OPRACOWANIE: inż. Michał Tkaczyk | | PODPIS: | | |



| NR. | POZYCJA | DŁ. ŁĄCZNA |
|-----|-------------------|------------|
| 01 | krokiew 6x12cm | 36,40m |
| 02 | platew 12x12cm | 5,65m |
| 03 | murlata 10x12cm | 11,30m |
| 04 | jętka 6x12cm | 30,92m |
| 05 | deska ok 2x10cm | 11,12m |
| 06 | deska ok 3,8x19cm | 10,18m |

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------|
| INWESTOR Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz | | | |
| INWESTYCJA Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą techniczną na O/M "Nowe Tarпно" działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewid. Grudziądz | | | |
| IDEA PROJEKT ul. Włostowa 9/29 86-900 Grudziądz tel. 669 300 362, fax 669 469-669-669 maciej@idea-projekt.pl | | BIURO PROJEKTOWE ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ | |
| PSBUD Biuro Projektowe Budownictwa "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl Pracownia: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz | | Nazwa rysunku: ALTANA ŚMIETNI KOWA - RZUT WIEŻBY DACHOWEJ | |
| Faza: PROJEKT WYKONAWCZY | | Data: 30.10.2015r. | Skala: 1:25 |
| Funkcja: mgr inż. Piotr Świrzyński | | Nr uprawnień: KUP/0130/PWOK/09 | Specjalność: KONSTRUKCJA |
| Opracowanie: inż. Michał Tkaczyk | | Podpis: | |



Więźba dachowa – układ
płatewio kleszczowy
Drewno C24

Wieniec oraz ławy fundamentowe – żelbetowe, z betonu
C16/20, zbrojone stalą A-IIIN oraz A-I

Słupki stalowe podtrzymujące konstrukcję dachową:
Stal S235JR, zabezpieczona antykorozyjnie – 2 x farba chlorokauczukowa

Ściany zewnętrzne nadziemne – murowane z bl. silikatowych
gr. 18 cm murowane na zaprawie klejowej cienkowarstw.
Ściany zewn. podziemne – fundamentowe – murowane z bl.
betonowych na gr. 15 cm na zaprawie cementowej M7

INWESTOR
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

INWESTYCJA
Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 9 i 10 z infrastrukturą
techniczną na O/M "Nowe Tarпно"
działka nr 42/28 obr. 0028 jed. ewd. Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ
ul. Włocławska 9/28 86-900 Grudziądz
tel. kom. 607 300 362, fax. 607 663-66-66-66-66
markiewicz.anna@poczta.fm
PRACOWNIA: ul. Chelmińska 116/26, 86-900 Grudziądz

Biuro Projektowe Budownictwa
"PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński
tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl
Pracownia: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:
ALTANA ŚMIETNIKOWA -
PRZĘKÓJ POPRZECZNY a - a

SKALA:
1:25

KONSTRUKCJA

TYTUŁ:
PROJEKT WYKONAWCZY

DATA:
30.10.2015r.

NR ARCH. D-08

| FUNKCJA: | AUTOR: | NR UPRAWNIENI | SPECJALNOŚĆ | PODPIS |
|-------------|---------------------------|------------------|-------------|--------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Świrzyński | KUP/0130/PWOK/09 | KONSTRUKCJA | |
| OPRACOWANIE | inż. Michał Tkaczyk | | | |