

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**„BUDOWA OGRODZENIA STACJI PIASECZNO MIASTO WĄSKOTOROWE,
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, DZ. NR EW. 3/4, 3/5, 3/9,
obręb 39, PRZY UL. SIENKIEWICZA 14 W PIASECZNI ”****CZERWIEC 2016****INWESTOR****GMINA PIASECZNO****ul.Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno****GENERALNY
PROJEKTANT****pdv architektki, Studio DWA pracownia architektoniczna****05-500 Piaseczno ul.Sienkiewicza 14**

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. DANE OGÓLNE

1.1	STRONA TYTUŁOWA	str. nr
1.2	SPIS ZAWARTOŚCI	str. nr 1
1.3	SPIS PROJEKTANTÓW	str. nr 2
1.4	UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	str. Nr 3

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1	CZĘŚĆ OPISOWA	str. nr 7
2.1.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI, LOKALIZACJA	str. nr 7
2.1.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. nr 7
2.1.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. nr 9
2.1.4	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ LUB TERENU	str. nr 9
2.1.5	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW	str. nr 10
2.1.6	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	str. nr 10
2.1.7	INFORMACJE O TERENIE DOTYCZĄCE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	str. nr 10
2.1.8	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	str. Nr 11

3. OPIS TECHNICZNY

3.1	OGRODZENIE	str. nr 12
3.2	PLAC ZABAW	str. Nr 12
3.3	ŚMIETNIK	STR. NR 16

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STR. NR 41

5. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

STR. NR 55

6. PROJEKT DROGOWY

STR. NR 65

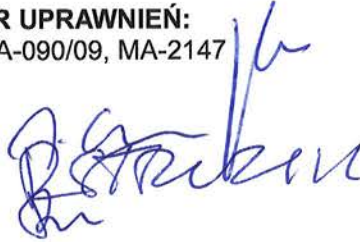
SPIS PROJEKTANTÓW

ARCHITEKTURA:

GLÓWNY PROJEKTANT:
arch. Przemysław Wielądek

NR UPRAWNIENÍ:
MA-090/09, MA-2147

PROJEKTANCI:
arch. Jacek Ciećwierz
arch. Ryszard Struzik
arch. Robert Grabarek



INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

PROJEKTANT:
Jan Szerling

NR UPRAWNIENÍ:
147/K1/75

PROJEKT DROGOWY:

PROJEKTANT:
Lukasz Janowski

NR UPRAWNIENÍ:
MAZ/0019/PWOD/14

1.4 UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Przemysław Piotr WIELĄDEK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/090/09**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-2147**.

Członek czynny od: 02-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-03-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-2147-B6D6-DC82-D6AY-YE29

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KK/312/09

Nr upr. MA/090/09

Warszawa, dnia 7 stycznia 2010 r.

DECYZJA KK/151/09

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; z późn. zmianami), art. 11 i 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. zmianami), oraz art. 104 i 107 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt Przemysław Piotr Wielądek

ur. dnia 02.08.1975 r.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MOIA arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MOIA arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MOIA arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MOIA arch. Anna Wojterska - Talarczyk

Członek OKK MOIA arch. Radosław Kowalewski

Członek OKK MOIA arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MOIA arch. Stanisław Stefanowicz



Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Przemysław Wielądek

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna: 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. a.a.

Piaseczno, maj 2016

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt - BUDOWA OGRODZENIA STACJI PIASECZNO MIASTO WĄSKOTOROWE, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, DZ. NR EW. 3/4, 3/5, 3/9, obręb 39, PRZY UL. SIENKIEWICZA 14 W PIASECZNI, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Przemysław Wielądek



2.1 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1.1 Przedmiot inwestycji, lokalizacja.

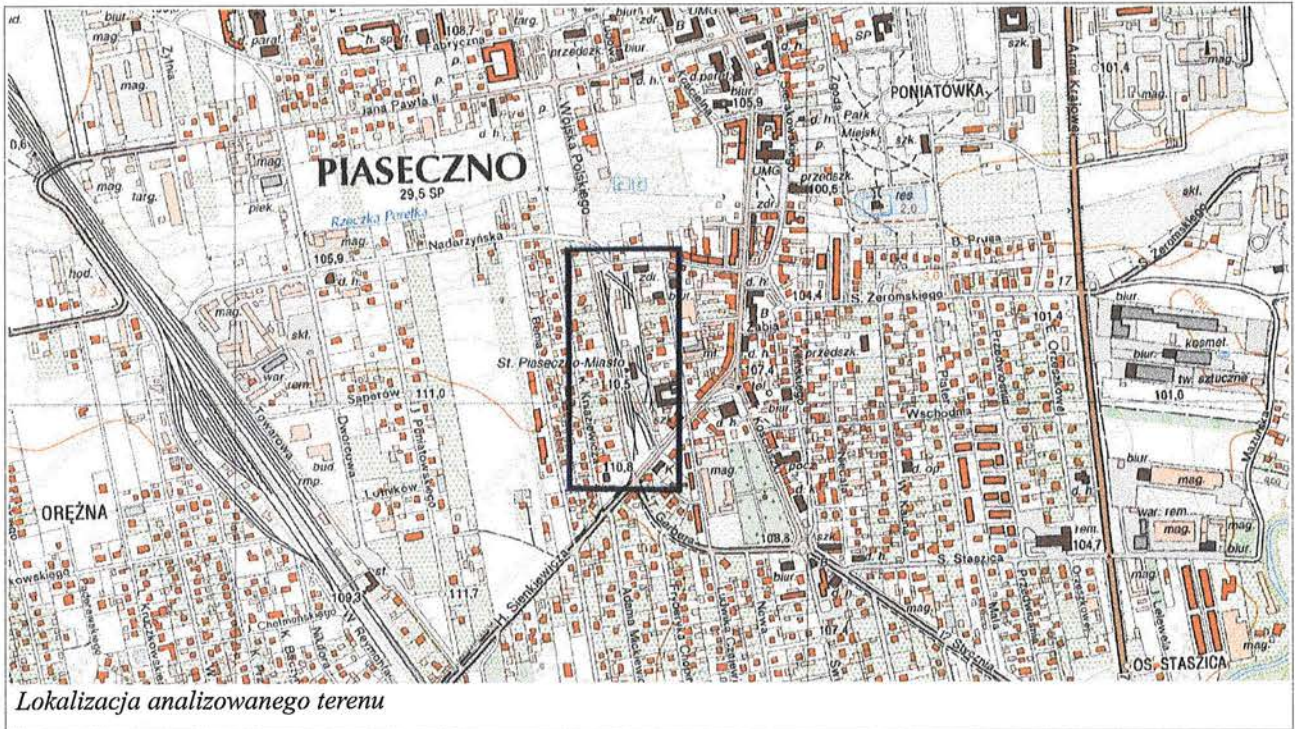
Przedmiotem inwestycji jest budowa ogrodzenia południowej części stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe, chodnika wzdłuż ul. Wojska Polskiego, placu zabaw dla dzieci . Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ul. Sienkiewicza / Wojska Polskiego w Piasecznie na działkach o nr ewidencyjnym 3 /4, 3/5, 3/9 w obrębie geodezyjnym 39, gm. Piaseczno. Działki są we władaniu Gminy Piaseczno. Obszar opracowania oznaczono literami od A do K,

2.1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

- Funkcja terenu

Działki znajdują się na terenie Piaseczna i położone są w historycznej części miasta, przy ulicy Sienkiewicza i Wojska Polskiego. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Piaseczno z dn.20.11.2013 r., opracowywany teren znajduje się w obszarze funkcjonalnym 13UA przeznaczonym pod usługi nieuciążliwe i biura, a jego północna część oznaczona symbolem 2PW przeznaczona jest pod parking wielopoziomowy z przewidzianą wysokością maksymalną wynoszącą 21 m.

Połączone działki mają kształt prostokąta o wymiarach ok 355 m x 60 m. Teren jest płaski, przy czym jego północna granica zakończona jest skarpą z różnicą terenu około ok. 2 m.



Lokalizacja analizowanego terenu

- Otoczenie terenu inwestycji

W otoczeniu terenu inwestycji znajduje się zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna o wysokości od 2 do 4 kondygnacji. Od strony zachodniej zlokalizowana jest ulica o stosunkowo dużym natężeniu ruchu – ul. Wojska Polskiego. Od strony południowej teren graniczy z ul. Sienkiewicza a od północnej z ul. Nadarzyńską. Po wschodniej stronie terenu istnieją budynki mieszkalne i biurowe.

- Rzędne terenu

Poziom terenu istniejącego wynosi od 106,50 do 109,10 m npm.

- Istniejąca zieleń oraz drzewostan

Na obszarze opracowania występują trawy, krzewy i wysokie, kilkudziesięcioletnie drzewa. Rosnące tu drzewa i krzewy nie są zróżnicowane gatunkowo (głównie topole i kasztanowce). Przed budynkiem stacyjnym znajdują się cisy i żywotnik, a w północnej części terenu kolejowego – dąb czerwony.

2.1.3 Projekt zagospodarowania terenu

Na przedmiotowym terenie projektuje się :

- wykonanie ogrodzenia południowej części terenu stacji, wzdłuż ul. Wojska Polskiego (od istniejącego wjazdu na teren działki do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza), oraz wzdłuż ul. Sienkiewicza.
- remont nawierzchni istniejącego ciągu pieszo jezdny z trylinki od wjazdu na teren z ul. Sienkiewicza.
- budowę śmietnika zadaszonego
- urządzenie placu zabaw dla dzieci
- wzmocnienie nawierzchni strefy obsługi technicznej placu manewrowego stacji
- wykonanie chodnika wzdłuż ul. Wojska Polskiego
- nasadzenia krzewów w rejonie placu zabaw dla dzieci

2.1.4 Zestawienie powierzchni projektowanych elementów zagospodarowania działki budowlanej.

DANE DOTYCZĄCE TERENU INWESTYCJI :			
1	Poziom terenu istniejącego		mnp m
1a	min	106,5	mnpm
1b	max	109,1	mnpm
2	Powierzchnia działek - teren ozn. na rys.pzt – cyframi 1 - 15	19717	m²
3	Projektowane elementy zagospodarowania terenu		
3a	Chodniki projektowane wzdłuż ul. Wojska Polskiego	462,00	m ²
3b	Ciąg pieszo jezdny z trylinki	905,00	m ²
3c	Chodnik na placu zabaw	228,00	m ²
3d	Nawierzchnia syntetyczna placu zabaw	435,00	m ²
3e	Nawierzchnia zielona wzmocniona Ekokrata – teren obsługi stacji	2306,00	m ²
3f	Powierzchnia zielona na terenie stacji - trawnik	460,00	m ²
3g	Powierzchnia zielona wzdłuż chodników poza terenem stacji - trawnik	840,00	m ²
3f	Ogrodzenie terenu stacji od strony południowej h=110cm	dł. ok.320	m
3g	Mur żelbetowy h=150cm	dł. ok. 88	m
3h	Śmietnik zadaszony	39,5	m ²

2.1.5 Informacje o terenie dotyczące ochrony konserwatorskiej.

Teren objęty opracowaniem położony jest w granicach obszaru ochrony konserwatorskiej ustanowionej na terenach kolejowych Grójeckiej Kolei Dojazdowej decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 17 czerwca 1994 roku L.dz. WKZ/1586/2530/94. Wpisem do rejestru zabytków Województwa Warszawskiego pod numerem 1586-A, objęte zostały następujące obiekty:

- *stacja Piaseczno-Miasto - dworzec kolejowy z 1914 roku* (projekt Konstanty Jakimowicz) oraz obiekty projektowane przez Zygmunta Kochmana (po 1935 roku)
- *lokomotywnia* (hala główna, hala napraw bieżących, kotłownia, kuźnia, stolarnia, hala maszyn)
- *perony*
- *pompownię ze studnią*
- *magazyn służby drogowej*

2.1.6 Informacje o terenie dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Projektowany teren nie leży w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

2.1.7 Informacje o terenie dotyczące zagrożenia dla środowiska naturalnego, higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

- Wywóz odpadów stałych

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano śmietnik na gromadzenie odpadów stałych, dostępny od strony istniejących budynku dla użytkowników odbiorcy odpadków.

- Zagadnienia bhp

Projektowane obiekty spełniają wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

- Analiza nasłonecznienia i przesłaniania

Projektowana inwestycja spełnia wymogi przesłaniania i norm oświetlenia w stosunku do zabudowy na działkach sąsiednich zgodnie z Dziennikiem Ustaw nr 75 z dn. 15.06.2002 r.

- Ochrona przed hałasem

Wszystkie przegrody zaprojektowano w oparciu o wymogi normy „Akustyka budowlana, „Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach” nr PN-87/B-0215/02” zapewniające właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. Z 2010 r. nr 243, poz. 1623 oraz z 2011 r. nr 32, poz. 159 i nr 45, poz. 235).

2.1.7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działek

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Ogrodzenie

3.1.1 Rozwiązania architektoniczne

W południowej części terenu działki zaprojektowane zostało ogrodzenie. Przewiduje się wykonanie przęsła ogrodzenia z kraty pomostowej o szerokości ok. 155 cm i wysokość ok. 110 cm powyżej poziomu terenu.

3.1.2 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Ogrodzenie na podmurówce żelbetowej posadowionej ok. 100 cm poniżej poziomu terenu o szerokości 20 cm. Podmurówka zbrojona prętami $\Phi 8$ co 20,0 cm. Dylatacje co 20 m. Ostre krawędzie sfazowane, faza min. 1,0cm. Mur poniżej poziomu terenu pokryty dysperbitem.

Słupki ogrodzenia z rur stalowych malowanych na kolor RAL 7016 o przekroju 80 x 40 mm. Przęsło z kraty pomostowej malowanej na kolor RAL 7016 z płaskowników (oczka 50 x 30 mm) o wymiarach 150 x 95 cm. Przęsła montowane śrubami do płaskowników spawanych do słupków.

Należy przewidzieć wykonanie furtki, oraz trzech bram. Wszystkie elementy stalowe malowane na kolor RAL 7016.

3.2 Plac zabaw

3.2.1 Rozwiązania architektoniczne

Na terenie inwestycji zaprojektowano plac zabaw dla dzieci o bezpiecznej nawierzchni modułowej, poliuretanowej azurowej z wypełnieniem trawą, i zielonej. Wybór nawierzchni podyktowany został koniecznością jak najmniejszej ingerencji w podłoże, ze względu na istniejącą zieleń wysoką. Na placu zabaw zaprojektowano zestawy zabawowe. Od strony terenu kolejowego zaprojektowano mur żelbetowy pokryty farbą do tablic w kolorze czarnym, umożliwiającą wielokrotne rysowanie po niej kredą.

Przed urządzeniem placu zabaw należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne w koronach drzew, przycięcie korony, usunięcie posuszu, odłamanych konarów itp. w celu zapewnienia bezpieczeństwa przebywającym na placu zabaw.

3.2.2 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

3.2.3 Mur

Mur wykonany z betonu architektonicznego. Wysokość muru wynosi 150 cm powyżej poziomu terenu od strony placu zabaw, szerokość 20,0 cm. Głębokość posadowienia min. 100 cm poniżej poziomu terenu. Głębokość posadowienia należy dostosować do poziomu istniejącego terenu od strony torów kolejowych. Zbrojenie muru wykonać z prętów $\Phi 10$ co 20,0 cm. Dylatacje co 20 m. Ostre krawędzie sfazowane, faza min. 1,0cm. Mur poniżej

poziomu terenu pokryty dysperbitem.

Od strony placu zabaw mur zatarty na gładko i pokryty farbą tablicową w kolorze czarnym, umożliwiającą wielokrotne rysowanie po niej kredą.

3.2.4 Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa, występująca w elementach o wymiarach 1000x1000mm i grubości 45mm. Nawierzchni posiada certyfikat bezpieczeństwa upadku z wysokości 1,5m uzyskany zgodnie z PN-EN 1177 dla kartki bez wypełnienia ułożonej na betonie (najmniej korzystne warunki jakie mogą wystąpić podczas eksploatacji).

Nawierzchnia ma kształt kratownicy wykonanej z granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego.

Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu zaczepów umieszczonych na krawędziach płytki – nie dopuszcza się stosowania żadnych dodatkowych łączników, opasek, kołów itp.)

Po instalacji nawierzchni należy wypełnić ją zasypką np. warstwą żyzną (ziemią) w celu wysiania trawy.

Elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP jest przeznaczona do pokrywania tych miejsc w których istnieje zwiększone ryzyko upadku człowieka np. placach zabaw, placach rekreacji ruchowej, itp.

Wymagane parametry bezpiecznej nawierzchni:

Poz.	Właściwości	Wymagania
1	Opór poślizgu: - w warunkach suchych - w warunkach zawilgoconych	≤ 105 PTV ≥ 75 PTV
2	Odporność na ścieranie w urządzeniu Tabera, mg	≤ 560
3	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	$\geq 0,65$
4	Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 40
5	Odporność na działanie cykli hydrotermicznych: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - zmniejszenie wydłużenia względnego przy zerwaniu, % - ocena makroskopowa	≤ 6 ≤ 10 bez śladów uszkodzeń lub zmian wyglądu zewnętrznego
6	Odporność na sztuczne starzenie: - kontrast próbki naświetlanej i nie naświetlanej w skali szarej, stopień	≥ 4

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni które należy dołączyć do oferty

- Rekomendacja Techniczna ITB potwierdzająca wszystkie wymagane parametry nawierzchni
- Badania na zawartość metali ciężkich w nawierzchni
- Certyfikat Bezpieczeństwa upadku z wysokości **1,5 m** uzyskany zgodnie z PN-EN 1177 dla kartki bez wypełnienia ułożonej na betonie (nie dla kratki leżącej na gruncie !)
- Atest Higieniczny PZH
- Karta techniczna produktu
- Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na przedmiotowe zadanie z potwierdzeniem udzielonej gwarancji na tą nawierzchnię

UWAGA!

W trosce o jakość i bezpieczeństwo nawierzchni i w celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od parametrów nawierzchni określonych w punkcie 1. oraz nie dopuszcza się zastosowania materiałów nie posiadających dokumentów określonych w p. 2 (w tym w szczególności nie posiadających Rekomendacji ITB oraz badań na zawartość metali ciężkich w nawierzchni).

Sposób układania nawierzchni

Gotowe elementy FLEXI-STEP są układane ręcznie na równym podłożu (nie jest wymagane wykonanie podbudowy sztywnej). Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu zaczepów umieszczonych na krawędziach kraterów.

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +3°C oraz przy braku opadów atmosferycznych.

Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.
- Elementy elastyczne powinny posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną.
- Tolerancja produkcyjna grubości nawierzchni wynosi +/- 3 mm.
- Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

- Elementy Flexi-step są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć
- Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeptaniu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni
- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ...) Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni

- Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni
- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.
- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.
- Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.
- Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.
- Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie nawierzchni.
- Istnieje możliwość występowania nieznacznych różnic w kolorystyce poszczególnych elementów gumowych, należących do różnych partii produkcyjnych.
- Kolor nawierzchni może z biegiem czasu zmieniać intensywność.
- Miejscowe wytarcia w miejscach najbardziej eksploatowanych mogą skutkować przebarwieniem lub wykruszeniem nawierzchni co jest widoczne przede wszystkim na dużych powierzchniach. Przebarwienia lub wykruszenia są naturalnym procesem eksploatacyjnym i w żaden sposób nie wpływają na jakość eksploatacji obiektu.

3.2.5 Pozostałe nawierzchnie

Na pozostałym terenie należy zrekultywować nawierzchnię i urządzić trawnik, oraz wykonać chodnik wg. Projektu drogowego

3.2.6 Sprzęt zabawowy i elementy małej architektury

Ostateczną akceptację na dobór poszczególnych zabawek należy uzgodnić z użytkownikiem, oraz projektantem. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa.

Urządzenia zabawowe i ich rozmieszczenie, muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176,

Wokół każdej zabawki na placu zabaw musi być zachowana bezpieczna strefa, w której nie może się znaleźć inny element.

Urządzenia powinny być trwale związane z podłożem, aby zapobiec przesuwaniu urządzeń i zapewnić zachowanie wokół nich strefy bezpieczeństwa.

Plac zabaw należy wyposażyć w regulamin.

Na placu zabaw należy wykonać ławki i kosze na śmieci.

Ogrodzenie placu zabaw wykonać w formie żywopłotu.

3.3 Śmietnik

3.3.1 Rozwiązania architektoniczne

Przewiduje się wykonanie śmietnika zadaszonego ze ścianami żelbetowymi, oraz wykonanymi z przęsła z kraty pomostowej .

3.3.2 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Mur wykonany z betonu architektonicznego. Wysokość muru wynosi 150 cm powyżej poziomu terenu od strony placu zabaw, szerokość 20,0 cm. Głębokość posadowienia min. 100 cm poniżej poziomu terenu. Głębokość posadowienia należy dostosować do poziomu istniejącego terenu od strony torów kolejowych. Zbrojenie muru wykonać z prętów $\Phi 10$ co 20,0 cm. Dylatacje co 20 m. Ostre krawędzie sfazowane, faza min. 1,0cm. Mur poniżej poziomu terenu pokryty dysperbitem.

Słupki z rur stalowych malowanych na kolor RAL 7016 o przekroju 100 x 100 x 3 mm. Przęsło z kraty pomostowej malowanej na kolor RAL 7016 z płaskowników (oczka 50 x 30 mm) o wymiarach 95 cm. Przęsła montowane śrubami do płaskowników spawanych do słupków.

Należy przewidzieć wykonanie dwóch furtek, oraz rynny i rury deszczowej o przekroju kwadratowym 10 x 10 cm. Wszystkie elementy stalowe malowane na kolor RAL 7016.

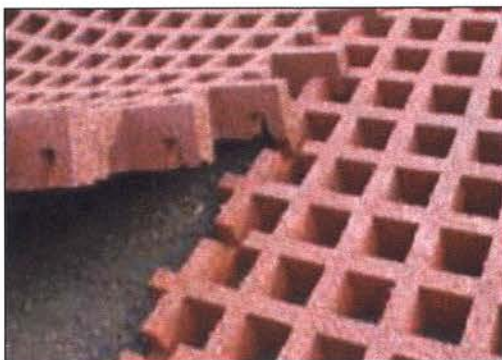


INFORMACJE TECHNICZNE – INSTRUKCJA MONTAŻU

Montaż elastycznej murawy FLEXI-STEP

Zakres prac:

1. Wyrównać teren, a w razie konieczności wykonać korytowanie.
2. Ułożyć elastyczną murawę FLEXI-STEP (kratkę) bezpośrednio na ziemi. Można zastosować warstwę piasku jako warstwę odsączającą. Dopuszcza się także ułożenie nawierzchni na dowolnej bardziej stabilnej podbudowie np.: kruszywach, betonie, asfalcie itp.
3. Zamontować elastyczną murawę FLEXI-STEP. Poszczególne elementy nawierzchni połączyć ze sobą przy pomocy zaczepów umieszczonych na krawędziach kratownicy.
4. Ułożoną nawierzchnię można wypełnić materiałem sypkim np. ziemią, piaskiem lub innym. Dopuszcza się możliwość wysiania trawy.



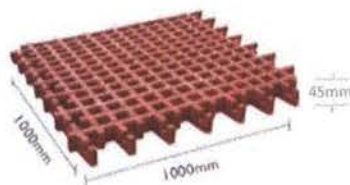
FLEXI-STEP elastyczna kratka 1000x1000x45mm

Elastyczna nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa występująca w elementach o wymiarach 1000x1000mm i grubości 45mm. Nawierzchnia zabezpiecza przed upadkiem z wysokości 1,5m (HIC=1,5m).

Nawierzchnia ma kształt kratownicy wykonanej z granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu zaczepów umieszczonych na krawędziach płytki. Po zamontowaniu nawierzchni należy wypełnić ją zasypką np. warstwą żyzną (ziemią) w celu wysiania trawy. Opcjonalnie można nawierzchnię wypełnić tylko piaskiem.

Elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP jest przeznaczona do pokrywania tych miejsc w których istnieje zwiększone ryzyko upadku człowieka np. placach zabaw, placach rekreacji ruchowej, itp.

Dostępne elementy



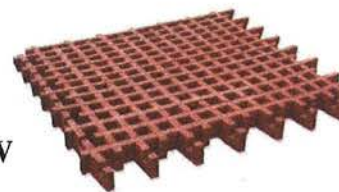
Dostępne kolory nawierzchni

Wersja SBR
- czerwono-brązowy
- zielony
- czarny

Parametry nawierzchni

Poz.	Właściwości	Wymagania
1	Opór poślizgu: - w warunkach suchych - w warunkach zawilgoconych	≤ 105 PTV ≥ 75 PTV
2	Odporność na ścieranie w urządzeniu Tabera, mg	≤ 560
3	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	$\geq 0,65$
4	Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 40
5	Odporność na działanie cykli hydrotermicznych: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - zmniejszenie wydłużenia względnego przy zerwaniu, % - ocena makroskopowa	≤ 6 ≤ 10 bez śladów uszkodzeń lub zmian wyglądu zewnętrznego
6	Odporność na sztuczne starzenie: - kontrast próbki naświetlanej i nie naświetlanej w skali szarej, stopień	≥ 4

**BEZPIECZNA NAWIERZCHNIA NA PLAC ZABAW
ELASTYCZNA KRATKA 1000x1000x45 mm**



1. Opis bezpiecznej nawierzchni

Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa, występująca w elementach o wymiarach 1000x1000mm i grubości 45mm. Nawierzchni posiada certyfikat bezpieczeństwa upadku z wysokości **1,5m** uzyskany zgodnie z PN-EN 1177 dla kartki bez wypełnienia ułożonej na betonie (najmniej korzystne warunki jakie mogą wystąpić podczas eksploatacji).

Nawierzchnia ma kształt kratownicy wykonanej z granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego.

Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu zaczepów umieszczonych na krawędziach płytki – nie dopuszcza się stosowania żadnych dodatkowych łączników, opasek, kołów itp.)

Po instalacji nawierzchni należy wypełnić ją zasypką np. warstwą żyzną (ziemią) w celu wysiania trawy. Opcjonalnie można nawierzchnię wypełnić tylko piaskiem.

Elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP jest przeznaczona do pokrywania tych miejsc w których istnieje zwiększone ryzyko upadku człowieka np. placach zabaw, placach rekreacji ruchowej, itp.

Wymagane parametry bezpiecznej nawierzchni:

Poz.	Właściwości	Wymagania
1	Opór poślizgu: - w warunkach suchych - w warunkach zawilgoconych	≤ 105 PTV ≥ 75 PTV
2	Odporność na ścieranie w urządzeniu Tabera, mg	≤ 560
3	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 0,65
4	Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 40
5	Odporność na działanie cykli hydrotermicznych: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - zmniejszenie wydłużenia względnego przy zerwaniu, % - ocena makroskopowa	≤ 6 ≤ 10 bez śladów uszkodzeń lub zmian wyglądu zewnętrznego
6	Odporność na sztuczne starzenie: - kontrast próbki naświetlanej i nie naświetlanej w skali szarej, stopień	≥ 4

Dopuszczalna zawartość metali ciężkich w nawierzchni

pierwiastek	jednostka	dopuszczalna wartość
Arsen (As)	mg/kg	<1
Ołów (Pb)	mg/kg	1,5
Kadm (Cd)	mg/kg	<1
Chrom (Cr)	mg/kg	<1
Bar (Ba)	mg/kg	<1
Rtęć (Hg)	mg/kg	<0,05
Antymon (Sb)	mg/kg	<1
Selen (Se)	mg/kg	<1

2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni które należy dołączyć do oferty

- Rekomendacja Techniczna ITB potwierdzająca wszystkie wymagane parametry nawierzchni
- Badania na zawartość metali ciężkich w nawierzchni
- Certyfikat Bezpieczeństwa upadku z wysokości **1,5 m** uzyskany zgodnie z PN-EN 1177 dla kartki bez wypełnienia ułożonej na betonie (nie dla kratki leżącej na gruncie !)
- Atest Higieniczny PZH
- Karta techniczna produktu
- Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na przedmiotowe zadanie z potwierdzeniem udzielonej gwarancji na tą nawierzchnię

UWAGA!

W trosce o jakość i bezpieczeństwo nawierzchni i w celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od parametrów nawierzchni określonych w punkcie 1. oraz nie dopuszcza się zastosowania materiałów nie posiadających dokumentów określonych w p. 2 (w tym w szczególności nie posiadających Rekomendacji ITB oraz badań na zawartość metali ciężkich w nawierzchni).

3. Sposób układania nawierzchni

Gotowe elementy FLEXI-STEP są układane ręcznie na równym podłożu (nie jest wymagane wykonanie podbudowy sztywnej). Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu zaczepów umieszczonych na krawędziach krater.

4. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +3°C oraz przy braku opadów atmosferycznych.

5. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.
- Elementy elastyczne powinny posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną.
- Tolerancja produkcyjna grubości nawierzchni wynosi +/- 3 mm.
- Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m.

6. Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

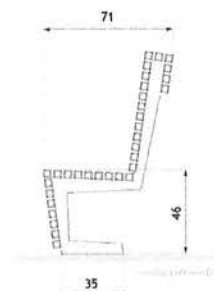
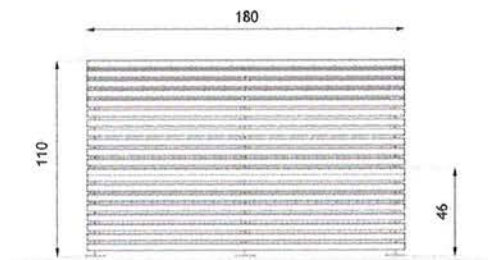
- Elementy Flexi-step są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć
- Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeźnięciu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni
- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ...) Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni

- Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni
- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.
- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.
- Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.
- Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nie prawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.
- Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie nawierzchni.
- Istnieje możliwość występowania nieznacznych różnic w kolorystyce poszczególnych elementów gumowych, należących do różnych partii produkcyjnych.
- Kolor nawierzchni może z biegiem czasu zmieniać intensywność.
- Miejscowe wytarcia w miejscach najbardziej eksploatowanych mogą skutkować przebarwieniem lub wykruszeniem nawierzchni co jest widoczne przede wszystkim na dużych powierzchniach. Przebarwienia lub wykruszenia są naturalnym procesem eksploatacyjnym i w żaden sposób nie wpływają na jakość eksploatacji obiektu.

Ławka Flash 02.025

WIZUALIZACJA

WYMIARY



DANE TECHNICZNE

WYMIARY

- długość 180cm
- wysokość 110cm
- szerokość 70cm

WAGA

- 79kg

MATERIAŁY

- stal nierdzewna lub czarna
- drewno

KOLORYSTYKA

- dowolny kolor z palety RAL

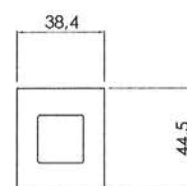
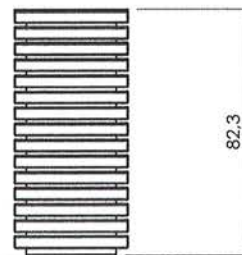
UWAGI

Na etapie realizacyjnym inwestycji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń (pod warunkiem zachowania parametrów technicznych oraz takich samych kolorów lub walorów estetycznych) tylko po pisemnym uzgodnieniu z przedstawicielem Inwestora oraz autorami opracowania projektowego.

Kosz Flash 03.025

WIZUALIZACJA

WYMIARY



DANE TECHNICZNE

WYMIARY

- wysokość 82cm
- głębokość 38cm
- szerokość 44cm

POJEMNOŚĆ

- 75L

WAGA

- 30kg

MATERIAŁY

- konstrukcja - stal, drewno
- pojemnik - stal ocynkowana

KOLORYSTYKA

- stal nierdzewna satynowana
- dowolny kolor z palety RAL

UWAGI

Na etapie realizacyjnym inwestycji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń (pod warunkiem zachowania parametrów technicznych oraz takich samych kolorów lub walorów estetycznych) tylko po pisemnym uzgodnieniu z przedstawicielem Inwestora oraz autorami opracowania



PLAY-PARK Lokomotywa (1VC0420I)

Zabawka w kształcie lokomotywy, przeznaczona dla grupy wiekowej 1,5-6 lat, do jednoczesnego użytkowania przez 8 dzieci.

Elementy funkcyjne

- 1 tunel
- 2 ławeczki do siedzenia
- 1 dach
- 1 przesuwak w kształcie kwiatka

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,92m
- Szerokość urządzenia: 1,38m
- Wysokość urządzenia: 1,64m
- Strefa upadku: 21m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,6m



Opis

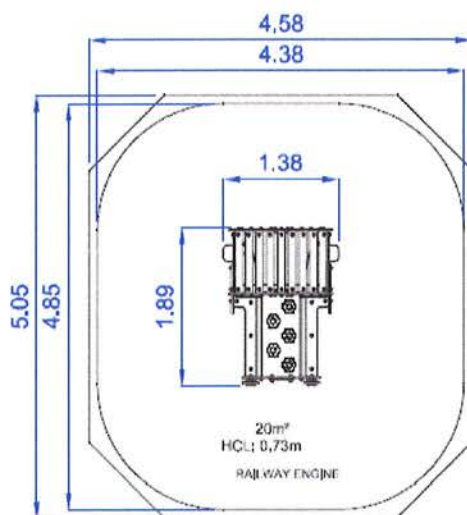
- Zabawka w kształcie lokomotywy z zadaszeniem zawierająca dwie ławeczki do siedzenia, metalowy tunel oraz przesuwak w kształcie kwiatka. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 8 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś

siedziska i panele z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 1,5 roku.

Materialy

- Konstrukcja urządzenia wykonana z zabezpieczonej przed warunkami atmosferycznymi sklejki brzozonej
- Elementy ze sklejki pokryte dwoma warstwami podkładu oraz dwoma warstwami lakieru
- Krawędzie pokryte sześcioma warstwami podkładu oraz czterema warstwami lakieru
- Konstrukcja tunelu wykonana jest z polietylenu o grubości 8mm i średnicy 800mm
- Śruby wykonane są ze stali nierdzewnej, pokryte odporną powłoką

Część rysunkowa





PLAY-PARK wagon (1VC0430I)

Zabawka typu wagon kolejowy, przeznaczona dla grupy wiekowej 1,5-6 lat, do jednoczesnego użytkowania przez 8 dzieci.

Elementy funkcyjne

- 1 wagon z ławeczkami
- 2 poręcze z przesuwanymi kulkami

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,88m
- Szerokość urządzenia: 1,46m
- Wysokość urządzenia: 1,00m
- Strefa upadku: 21m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,6m



Opis

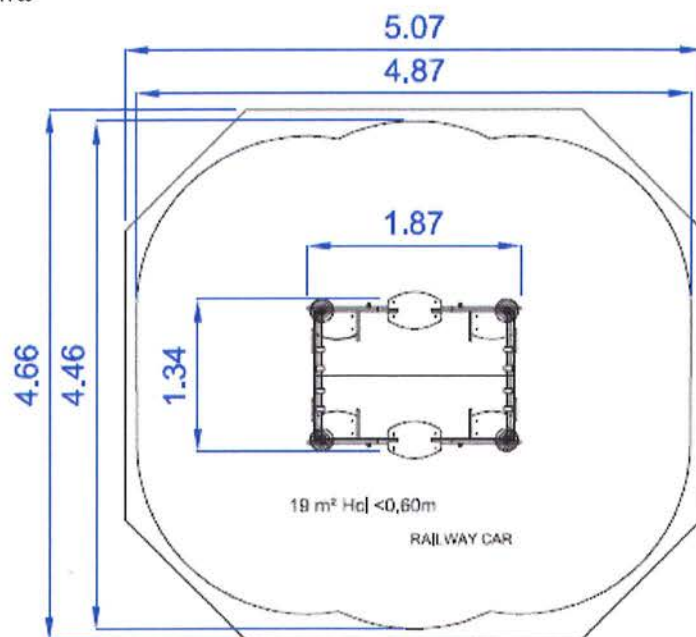
- Zabawka w kształcie wagonu kolejowego zawierająca dwie ławeczki do siedzenia oraz dwie poręcze z przesuwanymi kulkami. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 8 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś siedziska i panele z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 1,5 roku.

Materiały

- Konstrukcja urządzenia wykonana z zabezpieczonej przed warunkami atmosferycznymi sklejki brzozonej
- Elementy ze sklejki pokryte dwoma warstwami podkładu oraz dwoma warstwami lakieru

- Krawędzie pokryte sześcioma warstwami podkładu oraz czterema warstwami lakieru
- Śruby wykonane są ze stali nierdzewnej, pokryte odporną powłoką

Część rysunkowa





10B)

uczona
czesnego

Elementy funkcyjne

- 3 ruchome siedziska z uchwytami do przemieszczania się po okręgu
- 1 okrągły tor

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 3,34m
- Szerokość urządzenia: 3,34m
- Strefa upadku: 0,73m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,6m

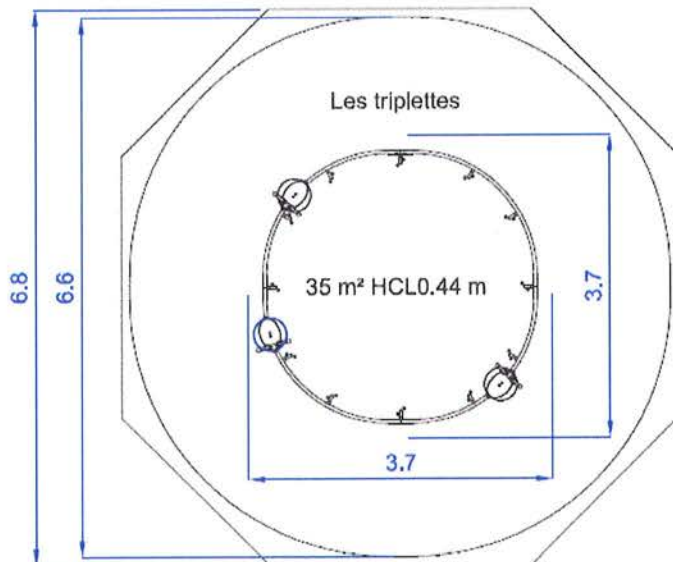
Opis

- Kolejka zawiera zamknięty okrągły tor oraz trzy ruchome siedziska w kształcie stworków z innej planety. Dziecko siadając na stworku łapie za uchwyty – czułki i odpycha się nóżkami, dzięki czemu jedzie po torach. Kolejka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 3 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś stworki

z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 1 roku.

Materialy

- 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 półkuliste impregnowane polietylenem





› (1MI0140B/M)



: przeznaczona
, do jednoczesnego
. dziecko.

.e
ynie z obręczą zabezpieczającą

- Długość urządzenia: 0,72m
- Szerokość urządzenia: 0,40m
- Wysokość urządzenia: 0,69m
- Strefa upadku: 6,20m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,6m

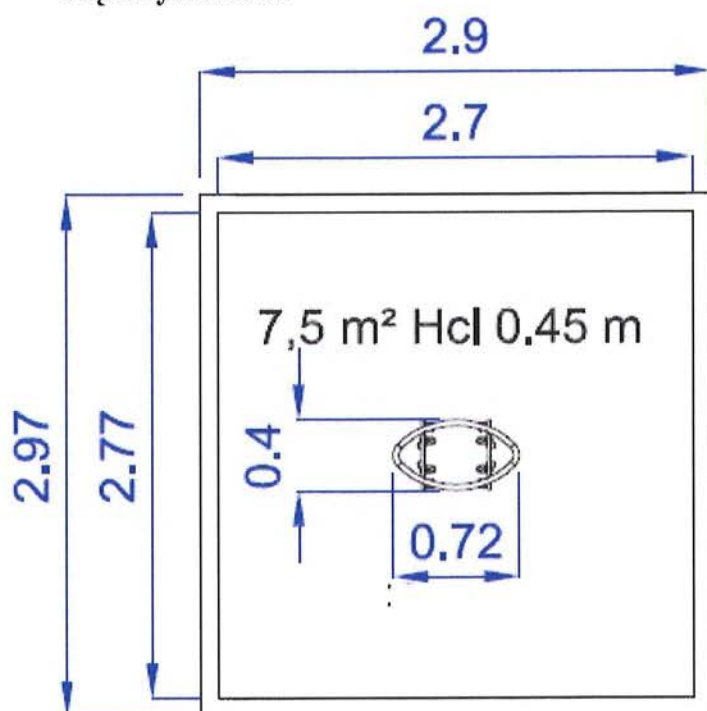
Opis

- Bujak na sprężynie w kształcie przybysza z innej planety zawierający siedzisko z obręczą zabezpieczającą. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 1 dziecko. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś boki zabawki z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 1 roku.

Materialy

- 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





PLAY-PARK Boogaloo (1MI0170B/M)

Zabawka typu bujak przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 10 dzieci.

Elementy funkcyjne

- 1 bujak na 4 sprężynach, z 2 ławkami i środkowym panelem zawierającym cztery uchwyty



HIC 0,6m

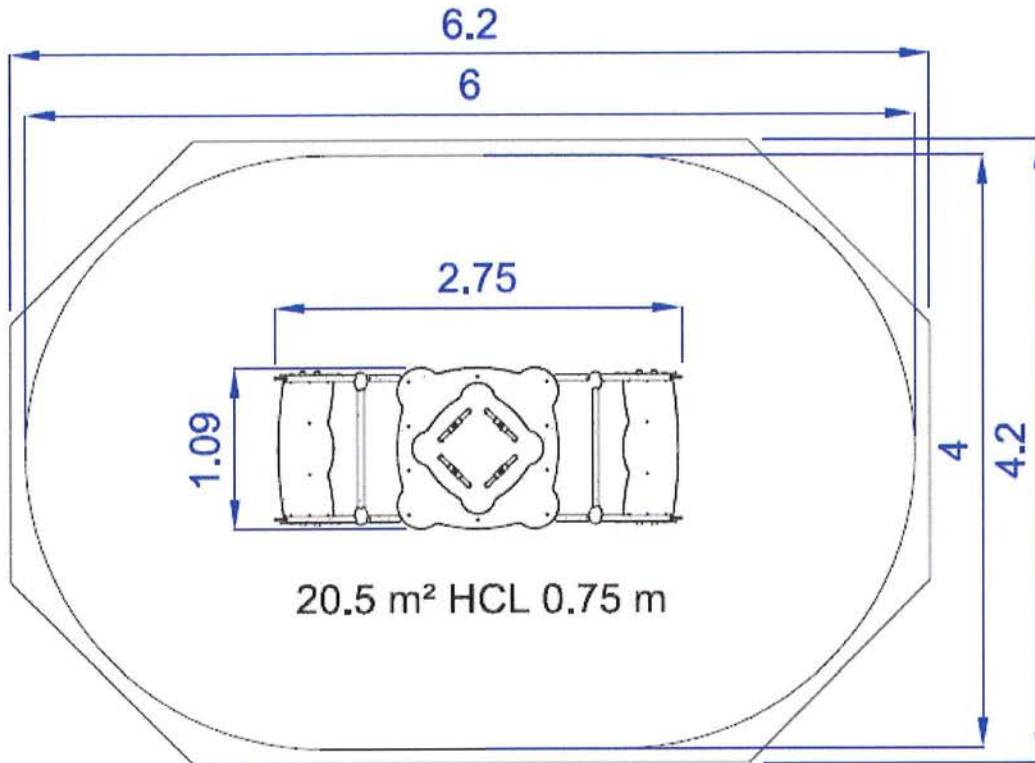
Opis

- Bujak na sprężynach w kształcie przybysza z innej planety zawierający dwie ławki oraz środkowy panel z uchwytami. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 10 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś boki i panel zabawki z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

Materialy

- 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





(I0100B/M)

naczona
 ńnocznego
 i.

: 4 siedziskami i drążkiem



.08m
 1,08m

- Wysokosc urządzenia: 1,06m
- Strefa upadku: 8,5m²

- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,75m

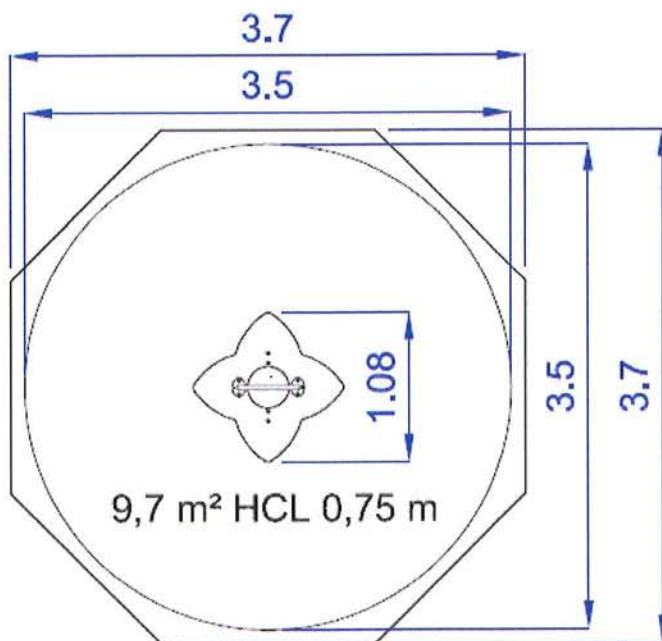
Opis

- Bujak na sprężynie w kształcie przybysza z innej planety zawierający cztery siedziska oraz dźwąg 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 HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

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





MI0150B/M)



raczona
lnoczesnego
i.

h, z 4 siedziskami i pionowym uchwytem

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,96m
- Szerokość urządzenia: 1,57m
- Wysokość urządzenia: 0,98m
- Strefa upadku: 20m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,9m

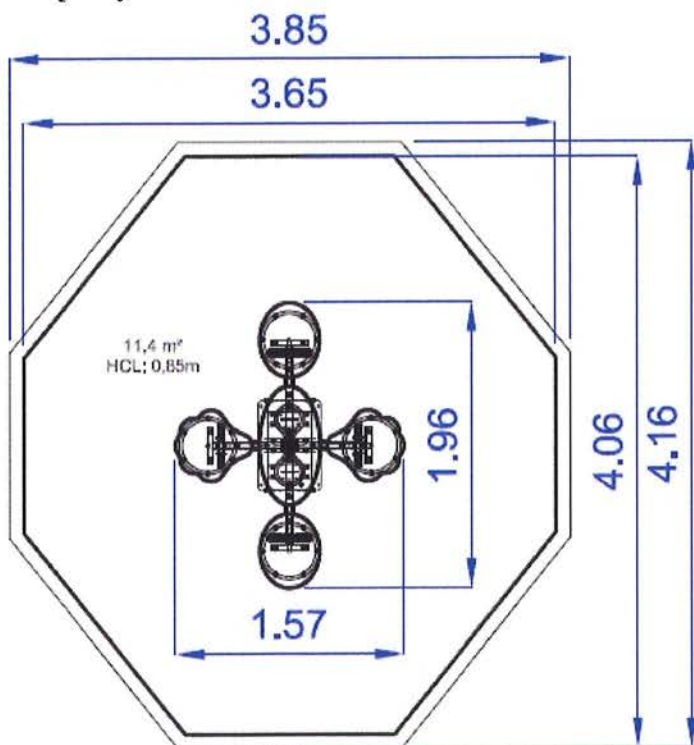
Opis

- Bujak na dwóch sprężynach zawierający cztery siedziska w kształcie przybyszów z innej planety oraz pionowy uchwyt na środku. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 6 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś stworki z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 1 roku.

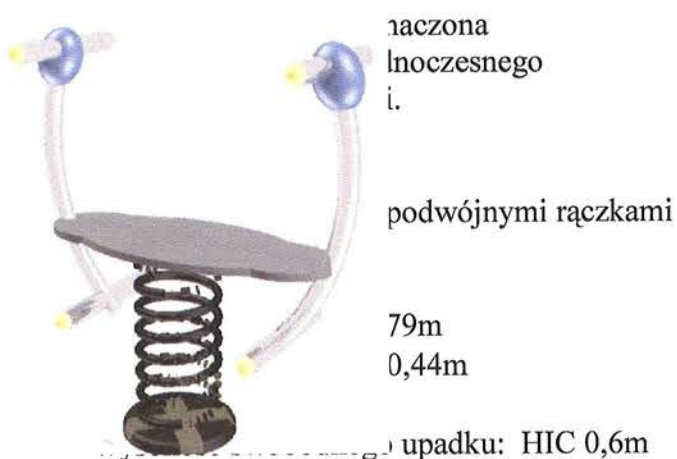
Materialy

- 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 półkuliste impregnowane polietylenem

Część rysunkowa



PLAY-PARK Hoola hop (1MI0120B/M)



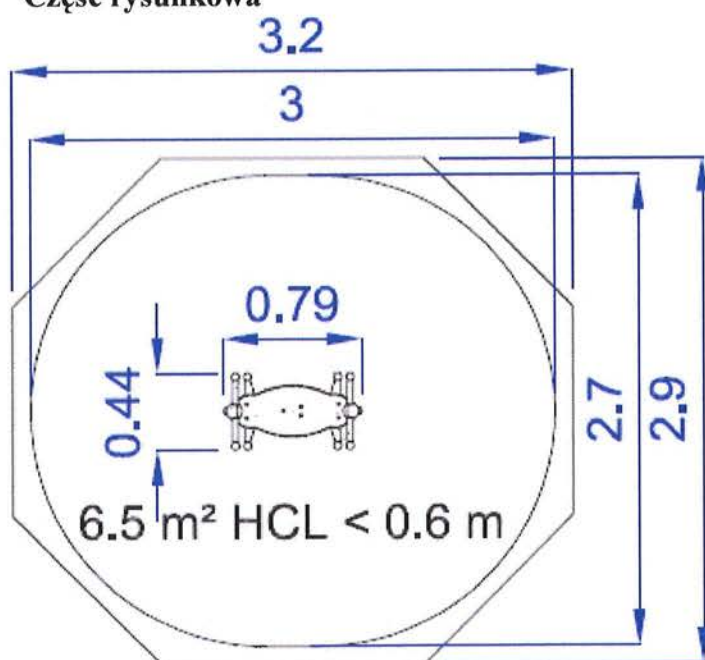
Opis

- Bujak na sprężynie zawierający siedzisko z podwójnymi rączkami. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 2 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś siedzisko z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

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





40B)

Ważkowa obrotowa przeznaczona
do jednoczesnej zabawy



siedziskami zawieszona na słupie

Dane techniczne

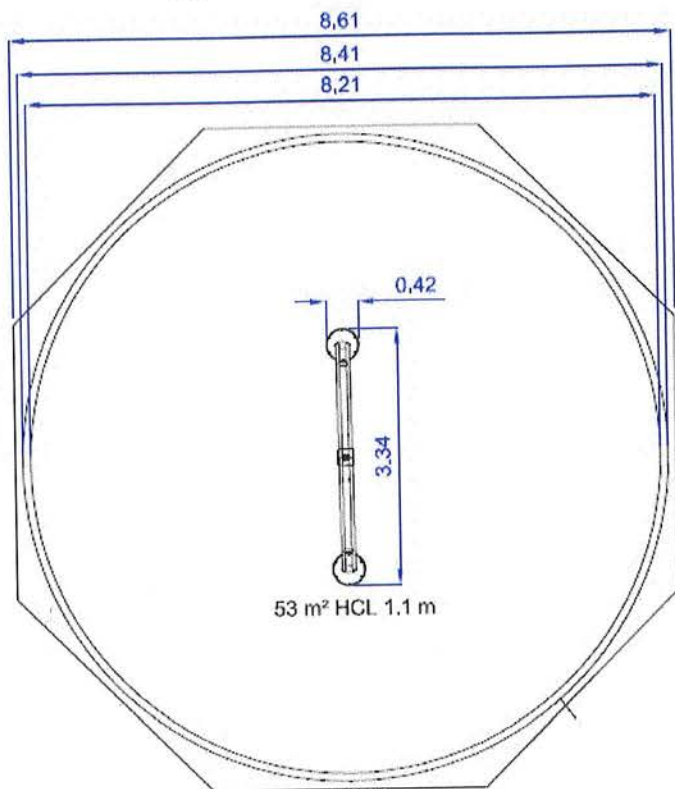
- Długość urządzenia: 3,34m
- Strefa upadku: 50m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 1,1m

Opis

- Huśtawka wagowa obrotowa zawieszona na słupie zawierająca dwa półkoliste siedziska na przeciwległych ramionach zabawki. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 2 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś siedziska z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

Materiały

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





PLAY-PARK Hip Hop (1MI0180B/M)

Zabawka typu huśtawka wagowa na sprężynach przeznaczona dla dzieci od 2 roku, do jednoczesnego użytkowania przez 4 dzieci.

Elementy funkcyjne

- 1 huśtawka wagowa na 2 sprężynach, z 2 siedziskami i podwójnymi rączkami oraz środkowym panelem zawierającym uchwyt

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 3.19m
- Strefa upadku: 18,50m²
- Wysokość swobodnego upadku: HIC 0,7m

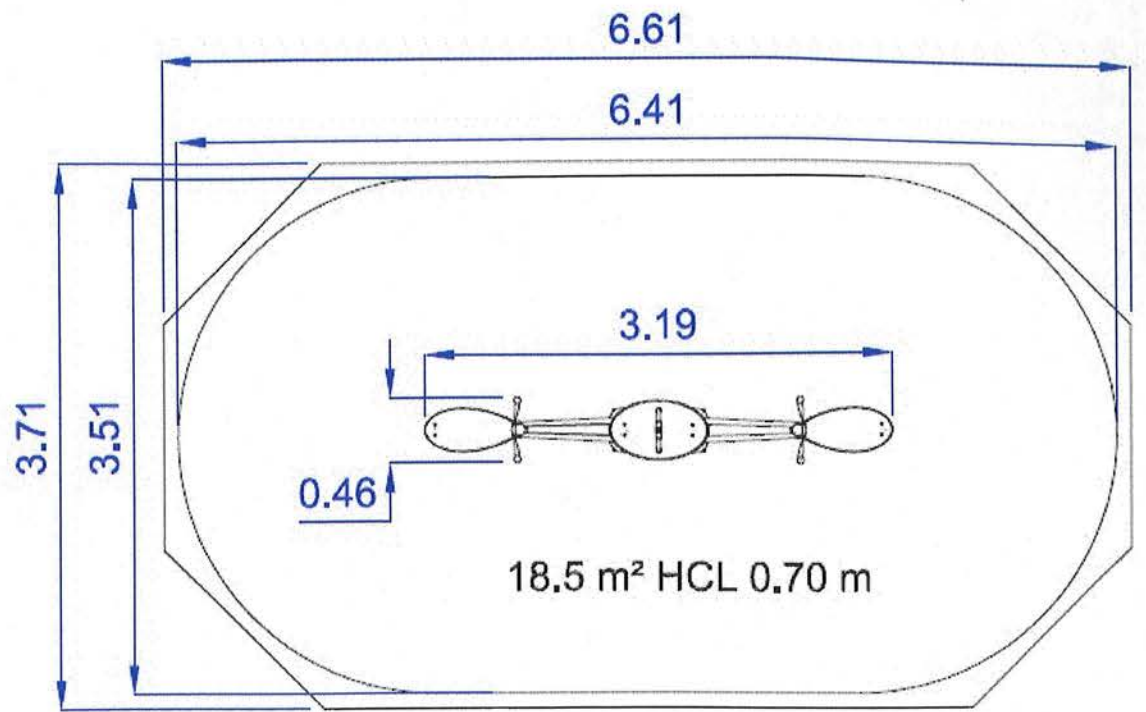
Opis

- Huśtawka wagowa na sprężynach zawierająca dwa siedziska z podwójnymi rączkami oraz środkowy panel z uchwytem. Zabawka przeznaczona jest do jednoczesnej zabawy przez 4 dzieci. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej zaś siedziska i panel z tworzywa HDPE stosowanego w przemyśle samochodowym. Zabawka jest dedykowana dzieciom od 2 roku.

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 stal nierdzewnej, zabezpieczone, łatwe w montażu

Część rysunkowa

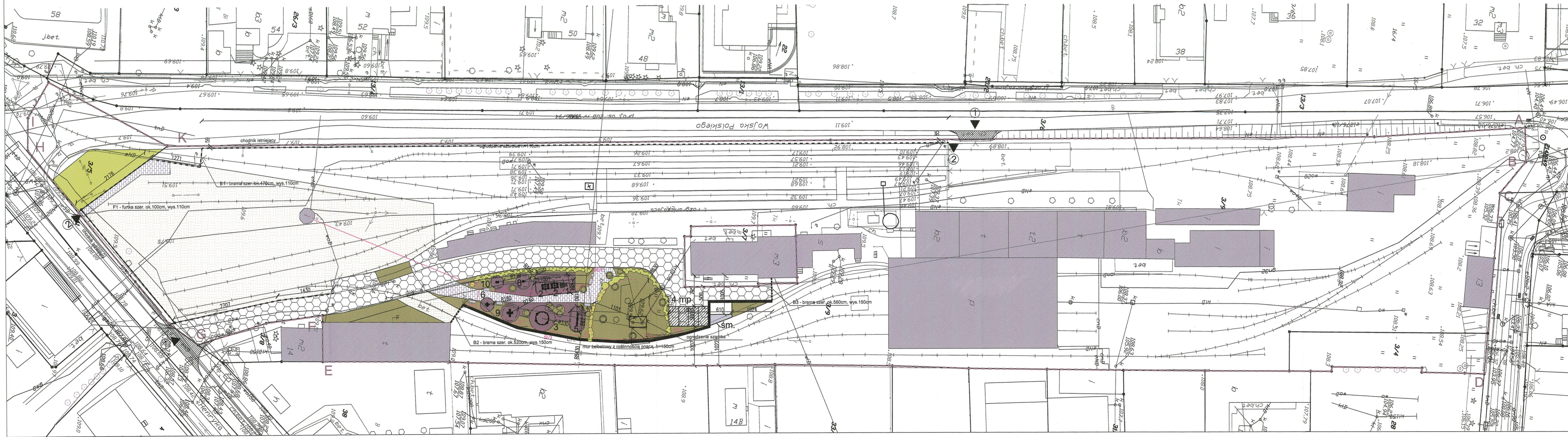
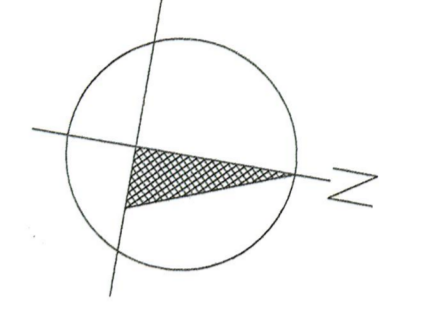


IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-ETAP I	SKALA 1:500
4.2	PLAC ZABAW ETAP I - RZUT	SKALA 1:100
4.3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-ETAP II	SKALA 1:500
4.4	PLAC ZABAW ETAP II - RZUT	SKALA 1:100
4.5	PRZEBIEG OGRODZENIA	SKALA 1:500
4.6	ORODZENIE WARIANT 1 - DETALE	SKALA 1:10
4.7	ORODZENIE WARIANT 2 - DETALE	SKALA 1:10
4.8	ORODZENIE - DETALE	SKALA 1:10
4.9	ŚMIETNIK - RZUT	SKALA 1:20
4.10	ŚMIETNIK - PRZEKRÓJ	SKALA 1:20
	ŚMIETNIK ELEWACJE	SKALA 1:20
4.11		
4.12	ŚMIETNIK ELEWACJE	SKALA 1:20
4.13	ZESTAWIENIE ŚLUSARKI	SKALA 1:50

LEGENDA:

- istniejące wjazdy na teren działki
- wejścia na teren
- granice obszaru opracowania
- przebieg ogrodzenia H=110cm wokół terenu działki
- nawierzchnia syntetyczna placu zabaw Flexi-Step 45mm
- w kolorze czerwonoceglastym
- projektowany mur żelbetowy
- zieleni niska
kosz na śmieci
ławka
- projektowane wyposażenie placu zabaw
- 10-HOOLA HOP
- 9-FARANDOLE
- 8-BIGOO
- 7-BOOGALOO
- 6-CHAPO
- 5-HIP HOP
- 4-POP
- 3-TRIPLETES
- 1-LOKOMOTYWA
2-WAGON
- śmietnik zadaszony
- budynki istniejące
- powierzchnia biologicznie czynna na terenie działki
- powierzchnia biologicznie czynna poza terenem działki
- powierzchnia biologicznie czynna strefa obsługi stacji / imprezy okolicznościowe - trawnik wzmocniony ekokrąta
- ciąg pieszko-jezdny - nawierzchnia z tryliki do zachowania
- chodnik - kostka betonowa w kol. grafitowym
- projektowane 4 miejsca parkingowe 2,5 x 5,0m, na terenie działki
- latarnie doświetlające plac zabaw



UWAGI
 Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI
 Nie należy odmierzad wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarów pomiędzy rysunkami detail i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detail.

PROJEKT:
 BUDOWA OGRÓDZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekci
 05-500 PIASECZNO UL.WOJŚKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74

architekci
 p d v arch@gmail.com
 05-500 PIASECZNO UL.WOJŚKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74

Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY arch.PRZEMYSŁAW WIELAPEK	MA/09/09 MA 2147
arch.JACEK CIECWIERZ	
arch.RYSZARD STRUŻIK	
arch.ROBERT GRABAREK	

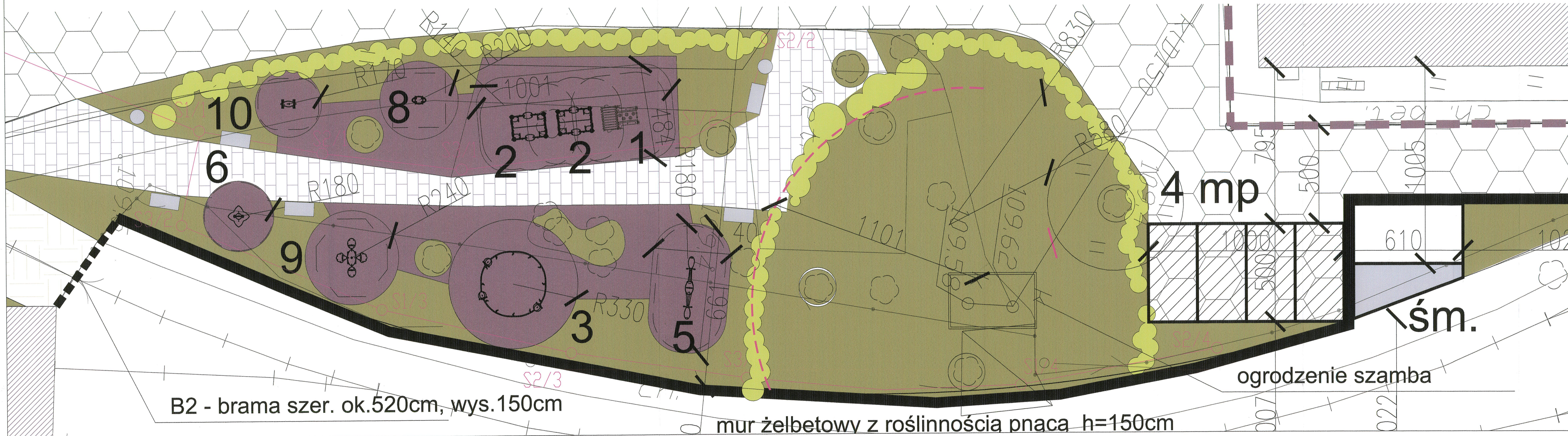
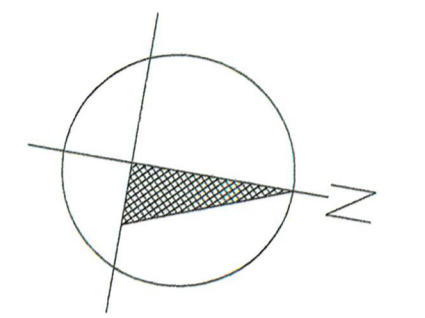
Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ETAP I

Numer rysunku KW - PW - A - 100			
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
			ARKUSZ
Nr rewizji	Opis rewizji		REV.
Skala	Data	Rysował	Str.
1:500	MAJ 2016		12

LEGENDA:

- ① istniejące wjazdy na teren działki
- ② wejścia na teren
- A,B,C.....K granice obszaru opracowania
- przebieg ogrodzenia H=110cm wokół terenu działki
- nawierzchnia syntetyczna placu zabaw Flexi-Step 45mm
w kolorze czerwono-brązowym
- projektowany mur żelbetowy
- zieleni niska
kosz na śmieci
ławka
projektowane wyposażenie placu zabaw
- 10-HOOLA HOP
- 9-FARANDOLE
- 8-BIGOO
- 7-BOOGALOO
- 6-CHAPO
- 5-HIP HOP
- 4-POP
- 3-TRIPLETES
- 2-WAGON
- 1-LOKOMOTYWA
- śmietnik zadaszony
- budynki istniejące
- powierzchnia biologicznie czynna na terenie działki przestrzeń torowiska wypełniona kruszywem (pomiędzy torami)
- powierzchnia biologicznie czynna poza terenem działki
- powierzchnia biologicznie czynna strefa obsługi stacji / imprezy okolicznościowe - trawnik wzmocniony ekokrata
- ciąg pieszo-jezdny - nawierzchnia z tryliki do zachowania
- chodnik - kostka betonowa w kol. grafitowym
- projektowane 4 miejsca parkingowe 2,5 x 5,0m, na terenie działki
- latarnie doświetlające plac zabaw



B2 - brama szer. ok.520cm, wys.150cm

mur żelbetowy z roślinnością pnącą h=150cm

4 mp

śm.

ogrodzenie szamba

UWAGI
 Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI
 Nie należy zmieniać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić wymiary rysunku w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podawać wymiarami z rysunku detali.

PROJEKT:
 BUDOWA OGRÓDZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO
GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architektki
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSCKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 849 43 74

architekci
 p d v arch@gmail.com
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSCKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 849 43 74

Nr upr.	Podpis
arch-PRZEMYSŁAW WIELADEK MA/09/09 MA 2147	[Signature]
arch-JACEK CIECWIERZ	[Signature]
arch-RYSZARD STRUŻIK	[Signature]
arch-ROBERT GRABAREK	[Signature]

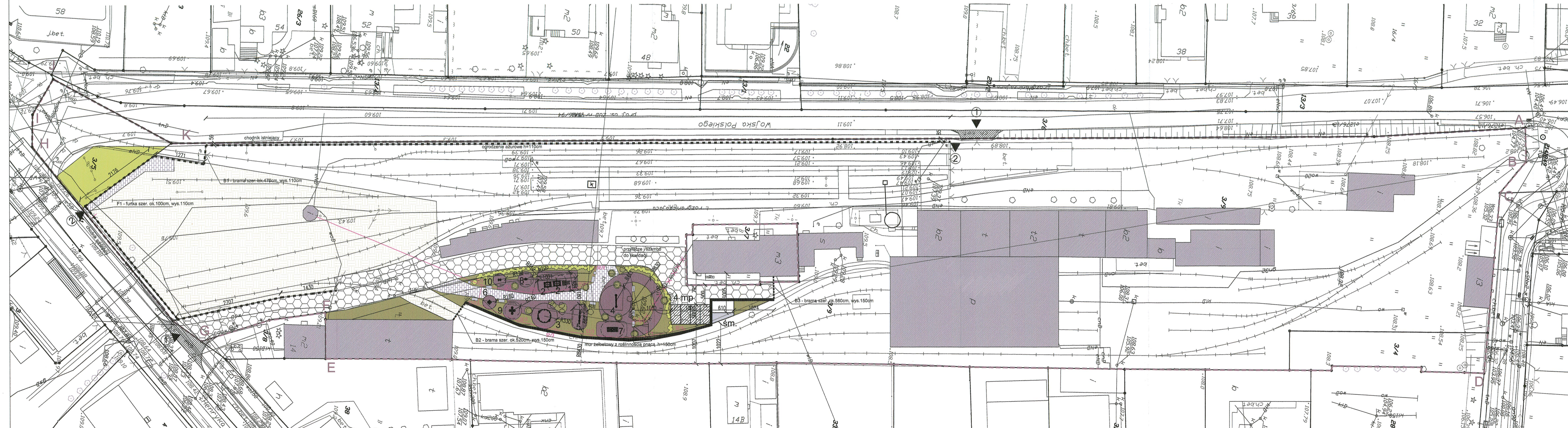
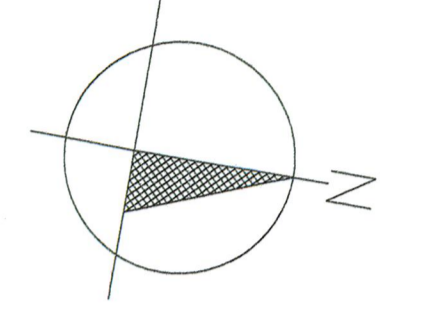
Faza projektu
 PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
 ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
 PLAC ZABAW - ETAP I
 RZUT

Numer rysunku		Rysował		Str.	
KW - PW - A - 101					43
OBJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala	Data	Rysował		Str.	
1:100	MAJ 2016			43	

LEGENDA:

-  ① istniejące wjazdy na teren działki
-  ② wejścia na teren
-  A,B,C.....K granice obszaru opracowania
-  przebieg ogrodzenia H=110cm wokół terenu działki
-  nawierzchnia syntetyczna placu zabaw Flexi-Step 45mm
-  w kolorze czerwono-brązowym
-  projektowany mur żelbetowy
-  zieleń niska
-  kosz na śmieci
-  ławka
-  projektowane wyposażenie placu zabaw
-  10-HOOLA HOP
-  9-FARANDOLE
-  8-BIGOO
-  7-BOOGALOO
-  6-CHAPO
-  5-HIP HOP
-  4-POP
-  3-TRIPLETES
-  1-LOKOMOTYWA
-  2-WAGON
-  śm. śmietnik zadaszony
-  budynki istniejące
-  powierzchnia biologicznie czynna na terenie działki przestrzeń toruńska wypełniona krzewami (pomiędzy torami)
-  powierzchnia biologicznie czynna poza terenem działki
-  powierzchnia biologicznie czynna strefa obsługi stacji / imprezy okolicznościowe - trawnik wzmocniony ekokrąta
-  ciąg pieszo-jezdny - nawierzchnia z trytylki do zachowania
-  chodnik - kostka betonowa w kol. grafitowym
-  projektowane 4 miejsca parkingowe 2,5 x 5,0m, na terenie działki
-  latarnie doświetlające plac zabaw



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI

Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić wymiary naziemne w terenie. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarów pomiędzy rysunkami detail i całosci projektowanego elementu podlegają wymiarom 97 rysunki detail.

PROJEKT:
BUDOWA OGRÓDZENIA STACJI
PIASECZNO MIASTO
WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekci
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 849 43 74

architekci
 p d v arch@gmail.com
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 849 43 74

Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
arch.PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA/09/09 MA 2147
arch.JACEK CIECIWERZ	
arch.RYSZARD STRUŻIK	
arch.ROBERT GRABAREK	

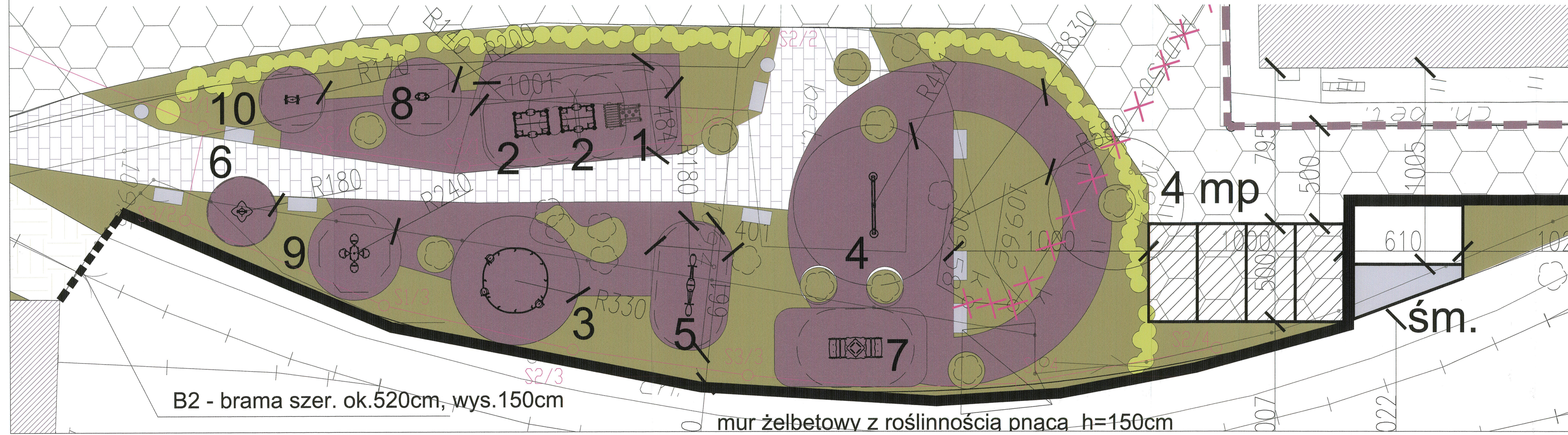
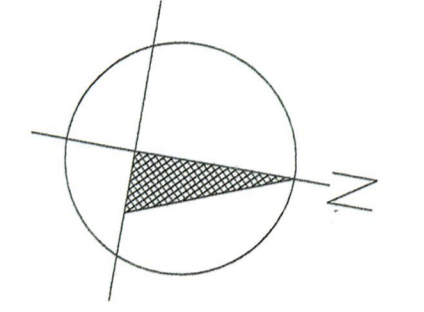
Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ETAP II

Numer rysunku		KW - PW - A - 102	
OBJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	102
Nr rewizji	Opis rewizji	Rysował	Str
-	-	Str	1/1
Skala	Data	Rysował	
1:500	MAJ 2016	Str	

LEGENDA:

- istniejące wjazdy na teren działki
- wejścia na teren
- granice obszaru opracowania
- przebieg ogrodzenia H=110cm wokół terenu działki
- nawierzchnia syntetyczna placu zabaw Flexi-Step 45mm
- w kolorze czerwono-brązowym
- projektowany mur żelbetowy
- zieleń niska
- kosz na śmieci
- ławka
- projektowane wyposażenie placu zabaw
- 10-HOOLA HOP
- 9-FARANDOLE
- 8-BIGOO
- 7-BOOGALOO
- 6-CHAPO
- 5-HIP HOP
- 4-POP
- 3-TRIPLETES
- 1-LOKOMOTYWA
- 2-WAGON
- śmietnik zadaszony
- budynki istniejące
- powierzchnia biologicznie czynna na terenie działki - przestrzeń torowiska wypełniona kruszywem (pomiędzy torami)
- powierzchnia biologicznie czynna poza terenem działki
- powierzchnia biologicznie czynna strefa obsługi stacji / imprezy okolicznościowe - trawnik wzmocniony ekokrąta
- ciąg pieszo-jezdny - nawierzchnia z trytyłki do zachowania
- chodnik - kostka betonowa w kol. grafitowym
- projektowane 4 miejsca parkingowe 2,5 x 5,0m, na terenie działki
- latarnie doświetlające plac zabaw



B2 - brama szer. ok.520cm, wys.150cm

mur żelbetowy z roślinnością pnąca h=150cm

UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI

Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez zgody pracowni p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w terenie. W przypadku stwierdzenia nieadekwatności należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architektki
 05-500 PIASECZNO UL.WOJSCIA POLSKIEGO 28/04 TEL/FAX 022 849 43 74

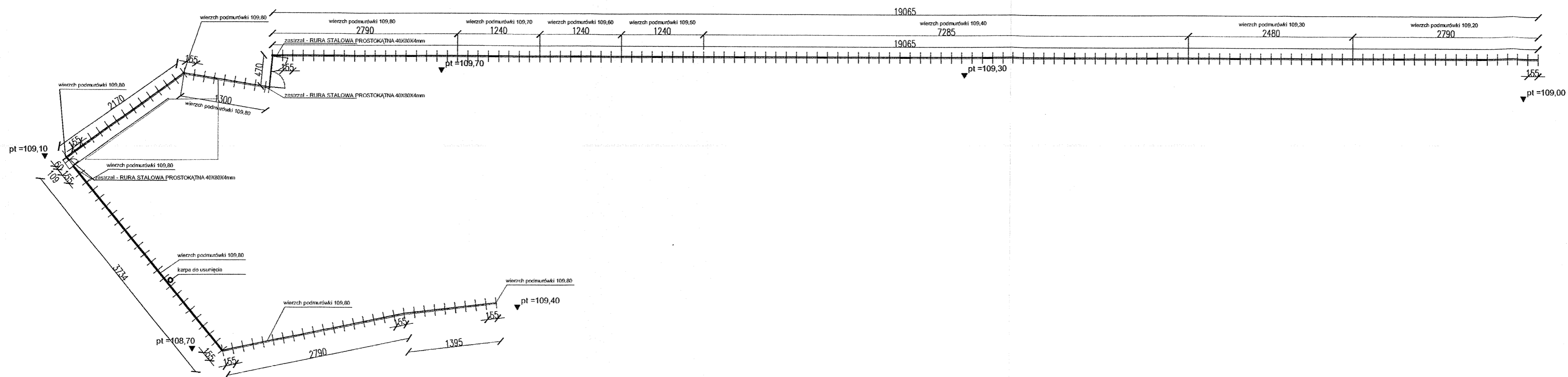
architektki
 p d v arch@gmail.com
 05-500 PIASECZNO UL.WOJSCIA POLSKIEGO 28/04 TEL/FAX 022 849 43 74

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch.PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA/09/09 MA 2147	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK GIECWIERZ		<i>[Signature]</i>
arch.RYSZARD STRUŻIK		<i>[Signature]</i>
arch.ROBERT GRABAREK		

Faza projektu:
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża:
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku:
**PLAC ZABAW - ETAP II
 RZUT**

Numer rysunku	OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
KW - PW - A - 103						
Nr re wizji	Data		Opis re wizji		Rysował	Str.
1:100	MAJ 2016					15



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI

Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odczytywać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: **GMINA PIASECZNO**
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architekci
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74



	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
arch.PRZEMYSŁAW WIELAŁEK	MA/090/09 MA 2147	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIEĆWIERZ		<i>[Signature]</i>
arch.RYSZARD STRUŻIK		<i>[Signature]</i>
arch.ROBERT GRABAREK		

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
ARCHITEKTURA

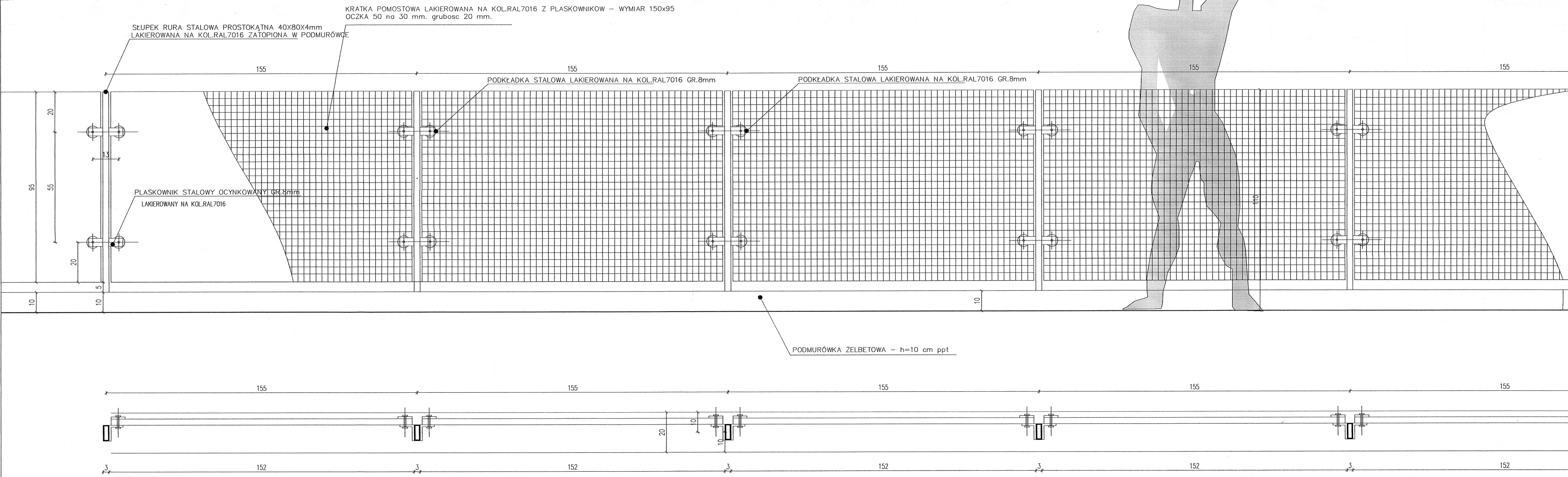
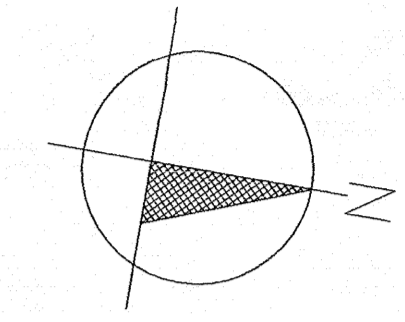
Tytuł rysunku
PRZEBIEG OGRODZENIA

Numer rysunku
KW - PW - A - 500 . . .

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.

Nr rewizji	Opis rewizji
-	

Skala	Data	Rysował	Str.
1:500	MAJ 2016		47



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez zgody autora z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odnosić wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawać wymiarowania z rysunku detali.

PROJEKT:
**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WASKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**
 dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architektki
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 289H TEL/FAX 022 849 43 74

architekc
 e : p d v a r c h @ g m a i l . c o m
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 289H TEL/FAX 022 849 43 74

Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY arch.PRZEMYSŁAW WIELDEK	MA/090109 MA.2147
arch.JACEK CIECWIERZ	
arch.RYSZARD STRUŻEK	
arch.ROBERT GRABAREK	

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
ARCHITEKTURA

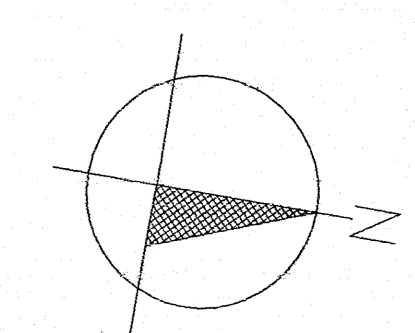
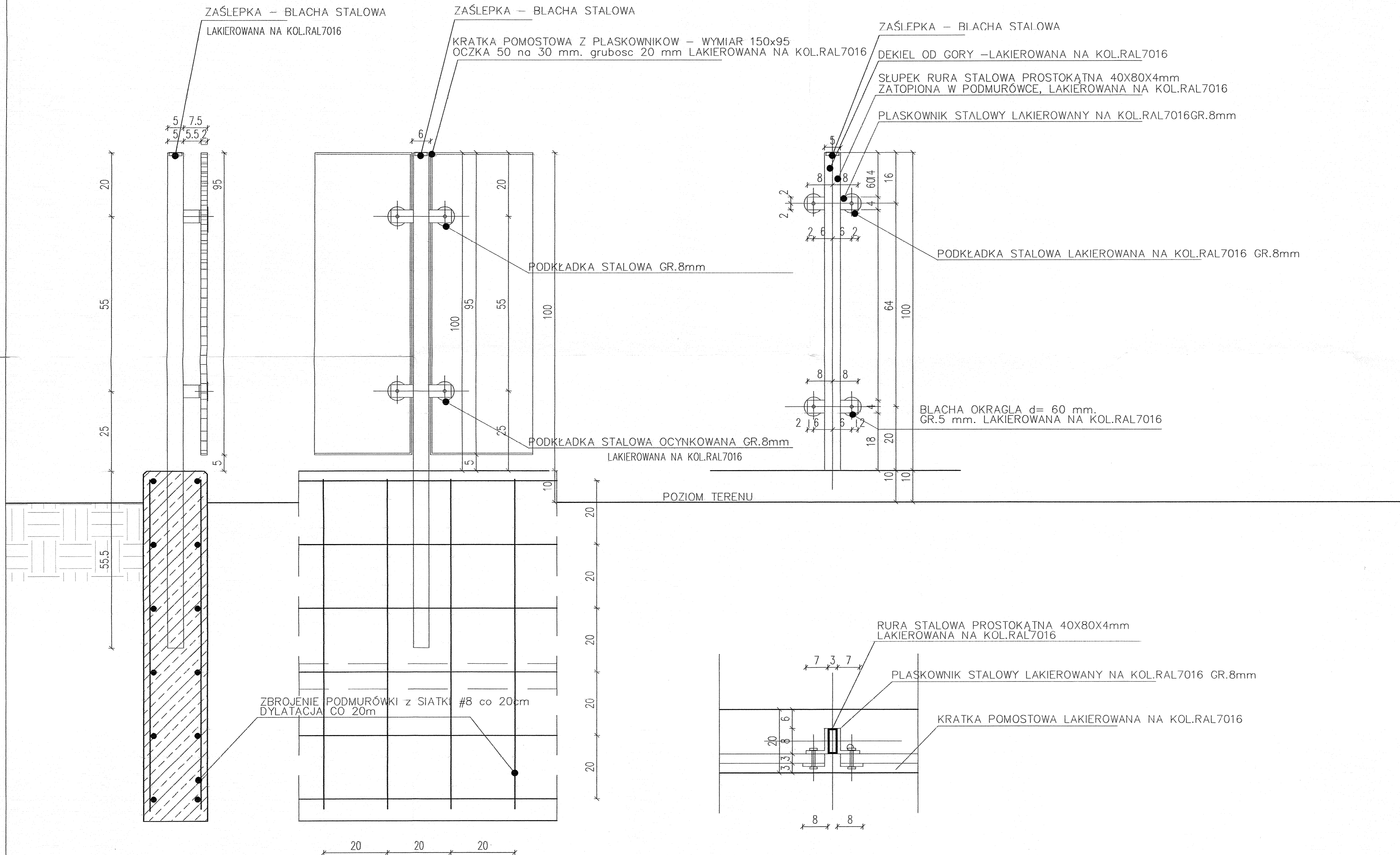
Tytuł rysunku
**OGRODZENIE WARIANT2
 - DETALE**

Numer rysunku
KW - PW - A - 502 . . .

OBJEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REV.
 Nr rewizji | Opis rewizji

Skala | Data | Rysował | Str.

1:10 | MAJ 2016 | | 48



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI

Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez zgody biura ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawać wymiarowania z rysunkami detali.

PROJEKT:
BUDOWA OGRODZENIA STACJI
PIASECZNO MIASTO
WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architekci
05-500 PIASECZNO ul.MOJŚKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 849 43 74



	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY arch.PRZEMYSŁAW WELADEK	MA/05/09 MA 2147	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIECIEWIERZ		<i>[Signature]</i>
arch.RYSZARD STRUŻEK		<i>[Signature]</i>
arch.ROBERT GRABAREK		

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY

Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
OGRODZENIE
- DETALE

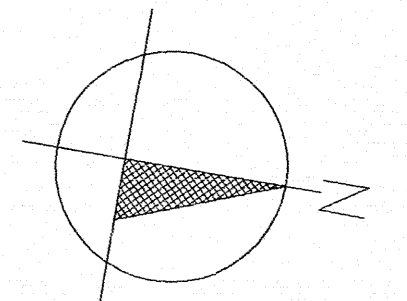
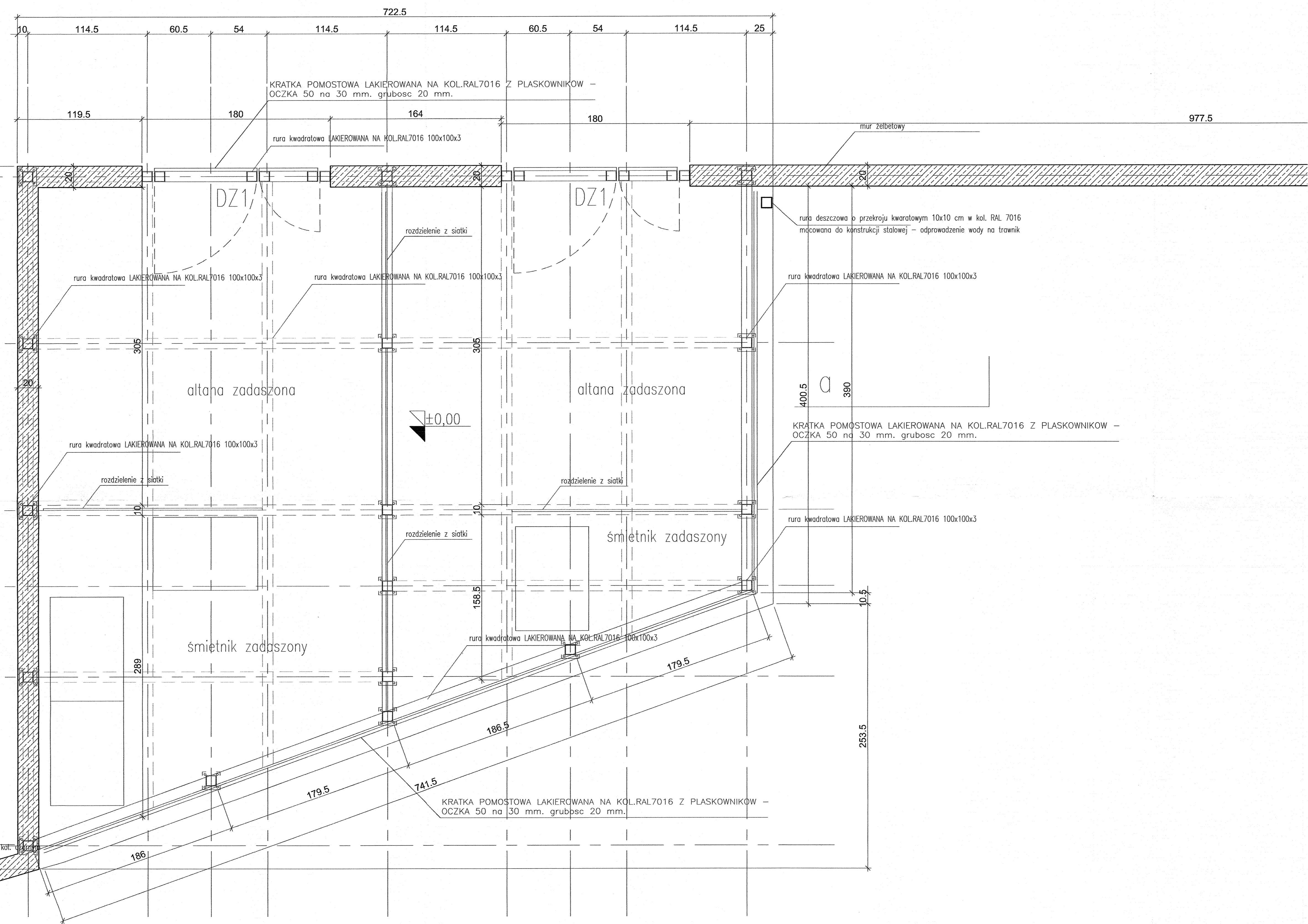
Numer rysunku
KW -PW- A - 503 . -

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.

Nr rewizji	Opis rewizji
-	-

Skala	Data	Rysował	Wzr
1:10	MAJ 2016		49

UWAGA : WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIC W NATURZE
WYSOKOŚĆ OGRODZENIA DOSTOSOWAĆ DO PRZEKROJU TERENU
W ZALEŻNOŚCI OD PRZEKROJU TERENU PODMURÓWKĘ OGRODZENIA
NALEŻY WYMUROWAĆ SCHODKOWO – DOPUSZCZALNA RÓŻNICA POZIOMÓW
± 10.0cm



UWAGA

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiuwany, ani udostępniany bez zgody pracowni p d v ARCHITEKCI

Nie należy odnosić wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy sprawdzić wszystkie wymiary i sprządzić je w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarów pomiędzy rysunkami detali i całości przygotowanego elementu podstawać wymiarowania w rysunkach detali.

PROJEKT: BUDOWA OGRODZENIA STACJI PIASECZNO MIASTO WĄSKOTOROWE, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

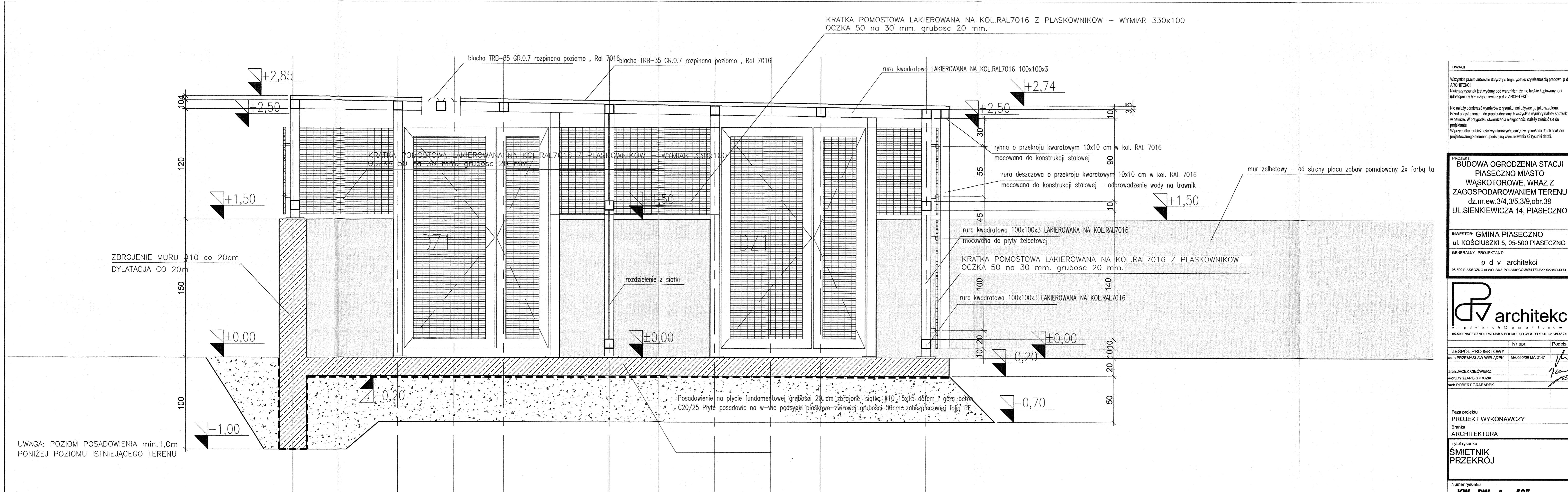
GENERALNY PROJEKTANT: p d v architekci 05-500 PIASECZNO ul.SIENKIEWICZA 14 TEL/FAX 022 849 43 74



ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr upr.	Podpis
mgr PRZEMYSŁAW WIELGOSZ		MAKRODROG NA 2147	<i>[Signature]</i>
mgr JACEK CIEŹWIEZ			<i>[Signature]</i>
mgr RYSZARD STRUŻEK			<i>[Signature]</i>
mgr ROBERT GRABAREK			

Faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY**
 branża: **ARCHITEKTURA**
 Tytuł rysunku: **ŚMIETNIK RZUT**

Numer rysunku: KW - PW - A - 504			
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	SP
1:20	MAJ 2016		50



KRATKA POMOSTOWA LAKIEROWANA NA KOL.RAL7016 Z PŁASKOWNIKOW – WYMIAR 330x100
OCZKA 50 na 30 mm. grubosc 20 mm.

blacha TRB-35 GR.0.7 rozpinana poziomo, Ral 7016

rura kwadratowa LAKIEROWANA NA KOL.RAL7016 100x100x3

+2,74

+2,50

ryna o przekroju kwadratowym 10x10 cm w kol. RAL 7016
mocowana do konstrukcji stalowej

rura deszczowa o przekroju kwadratowym 10x10 cm w kol. RAL 7016
mocowana do konstrukcji stalowej – odprowadzenie wody na trawnik

rura kwadratowa 100x100x3 LAKIEROWANA NA KOL.RAL7016
mocowana do płyty żelbetowej

KRATKA POMOSTOWA LAKIEROWANA NA KOL.RAL7016 Z PŁASKOWNIKOW –
OCZKA 50 na 30 mm. grubosc 20 mm.

rura kwadratowa 100x100x3 LAKIEROWANA NA KOL.RAL7016

mur żelbetowy – od strony placu zabaw pomalowany 2x farbą t

rozdzielenie z siatki

Posadowienie na płycie fundamentowej grubości 20 cm zbrojonej siatką #10, 15x15, dółem i górą beton C20/25 Płyte posadowic na w-wie podsypki piaszczyno-zwirowej grubości 50cm zabezpieczonej folią PE

ZBROJENIE MURU #10 co 20cm
DYLATACJA co 20cm

PRZEKRÓJ A-A

UWAGA: POZIOM POSADOWIENIA min.1,0m
PONIŻEJ POZIOMU ISTNIEJĄCEGO TERENU

UWAGI
Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez zgody p d v ARCHITEKCI
Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w robocie. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
W przypadku rozbieżności wymiarów pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawa wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
PIASECZOROWE, WRAZ Z
WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**
dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: **GMINA PIASECZNO**
ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architekc
05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74

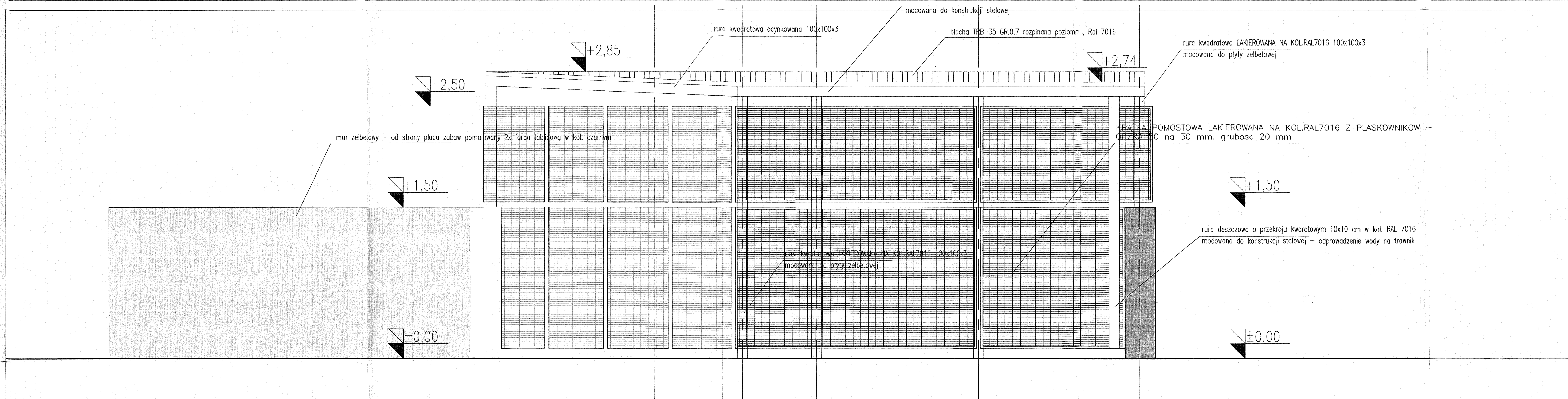


ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch.PRZEMYSŁAW WIELADEK	MAJ/09/09 MA 2147	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIECWIERZ		<i>[Signature]</i>
arch.RYSZARD STRUZEK		<i>[Signature]</i>
arch.ROBERT GRABAREK		

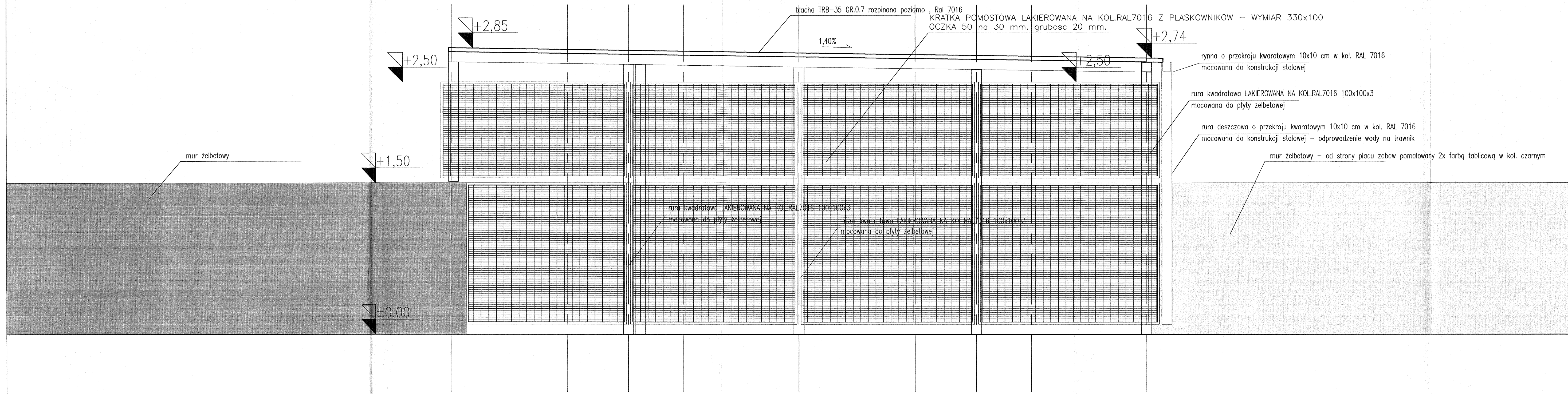
Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
**ŚMIETNIK
PRZEKRÓJ**

Numer rysunku			
KW -PW- A - 505			
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.
			ARKUSZ
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	Str
1:20	MAJ 2016		31



ELEWACJA PÓLNOCNĄ



ELEWACJA WSCHODNIĄ

UWAGI
 Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI
 Nie należy odnosić wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przygotowaniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku możliwości wymiarowych pominiętych rysunkami detali i całości projektowanego elementu podawać wymiarowania z rysunku detali.

PROJEKT:
 BUDOWA OGRÓDZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 dz.nr ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO
GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekci
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/4 TEL/FAX 022 869 43 74



ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr upr.	Podpis
arch. PRZEMYSŁAW WIELĄDEK	MAJ2016 MA 2147		<i>[Signature]</i>
arch. JACEK CIEŹWIERZ			<i>[Signature]</i>
arch. RYSZARD STRUŻEK			<i>[Signature]</i>
arch. ROBERT GRABAREK			

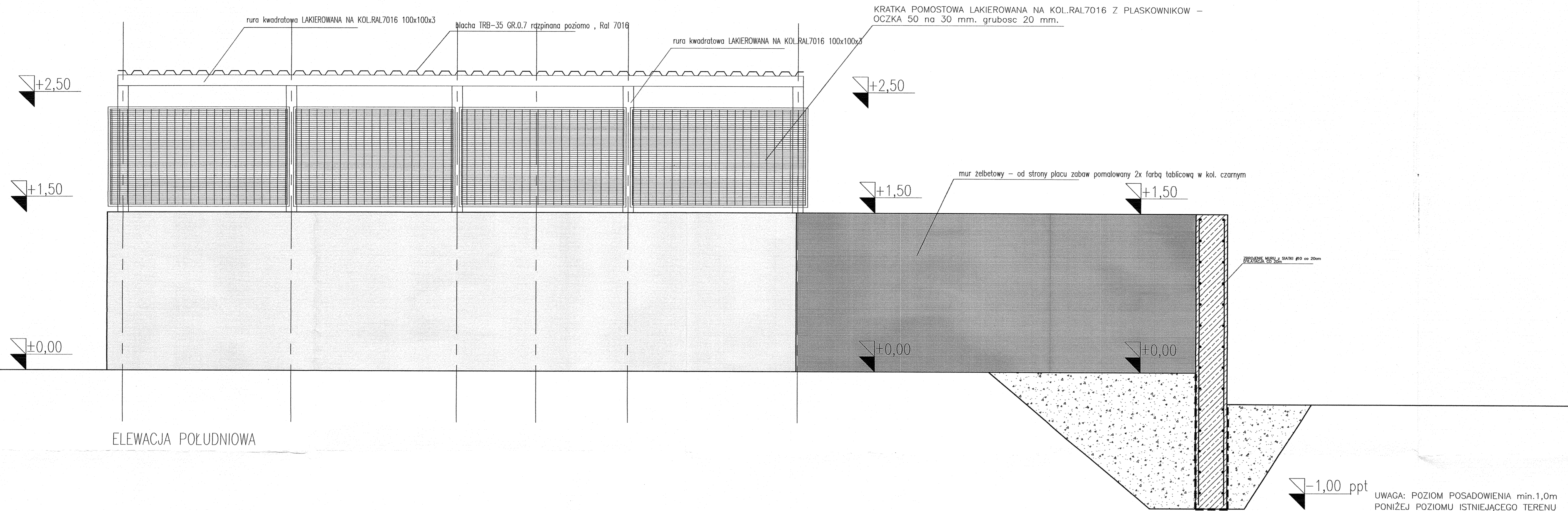
Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
**SMIETNIK
 ELEWACJE**

Numer rysunku
KW - PW - A - 506

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARIKUSZ	REW.

Nr rewizji	Opis rewizji	Skala	Data	Rysował	Str.
1:20			MAJ 2016		52



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI

Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez zgody autora z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odnosić wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia nieścisłości należy zwrócić się do projektanta.

W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całoką projekowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WASKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU**
 dz.nr.ew. 3/4,3/5,3/9,obr.39
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: **GMINA PIASECZNO**
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architekti
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 20/4 TEL/FAX 022 848 43 74



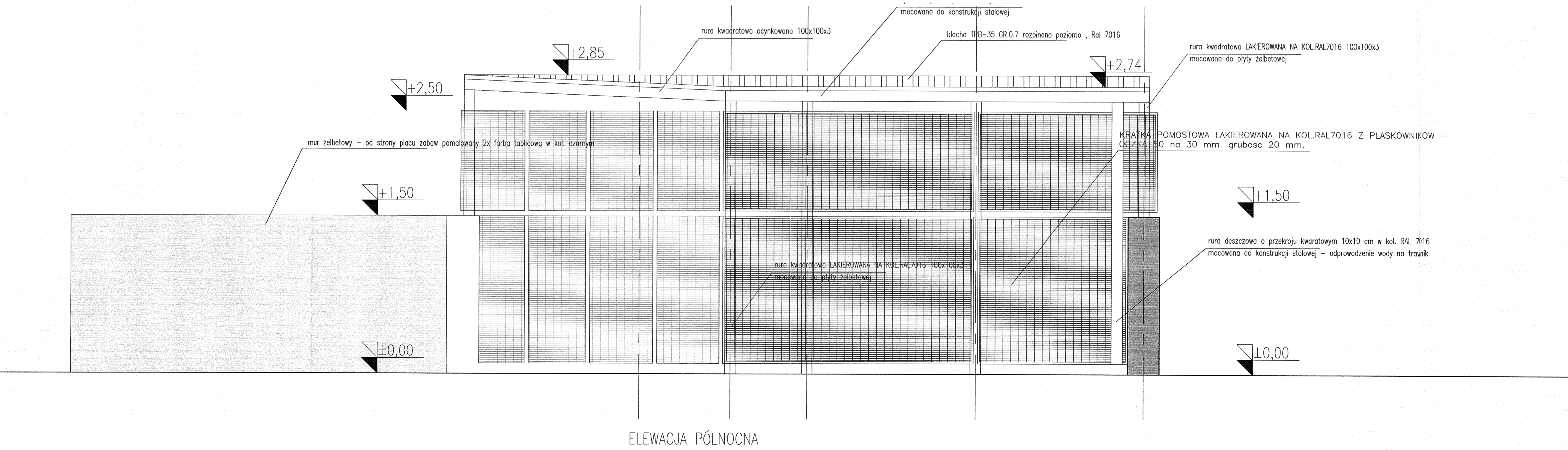
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch.PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA000009 MA 2147	<i>[Signature]</i>
arch.JACEK CIECWIERZ		<i>[Signature]</i>
arch.RYSZARD STRUŻEK		<i>[Signature]</i>
arch.NOBERT GRABAREK		

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY

Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
**ŚMIETNIK
 ELEWACJE**

Numer rysunku KW - PW - A - 507 . -	OBIEKT FAZA BRANŻA NR RYS. [ARKUSZ] [REW.]
Nr wersji -	Opis rewizji -
Skala 1:20	Data MAJ 2016
Rysował	Str. 53



ZESTAWIENIE ŚLUSARKI STALOWEJ - DRZWI, FURTKI, BRAMY

	widok z zewnątrz	widok z zewnątrz			
SYMBOL	DZ1 - drzwi do śmietnika	F1 - furtka	B1 - brama	B2 - brama	B3 - brama
SZEROKOŚĆ OTWORU W MURZE	160				
WYSOKOŚĆ OTWORU W MURZE	263,5				
SZEROKOŚĆ	56 / 100	100	470	520	560
WYSOKOŚĆ	240	100	100	140	140
IŁOŚĆ	2	1	1	1	1
KOLOR	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016
KIERUNEK OTWIERANIA ROZPATRYWAĆ ZE SCHEMATEM RZUTU !!! WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE !!!	WSZYSTKIE DRZWI, BRAMY WYPOSAŻONE W OKUCIA, ZAWIASY KLAWKI I.T.P. WG. TECHNOLOGII WYKONAWCY DO UZGODNIENIA Z PROJ. ARCH. I INWESTOREM				

UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
W przypadku możliwości wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
BUDOWA OGRODZENIA STACJI
PIASECZNO MIASTO
WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
dz.nr.ew.3/4,3/5,3/9,obr.39
UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architektki
05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 2894 TEL/FAX 022 849 43 74

architekci
p d v arch@gmail.com
05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 2894 TEL/FAX 022 849 43 74

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
arch.PRZEMYSŁAW WIELADEK	MA/09/09 MA 2147	
arch.JACEK CIECWIERZ		
arch.RYSZARD STRUŻIK		
arch.ROBERT GRABAREK		

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
ZESTAWIENIE ŚLUSARKI

Numer rysunku			
KW - PW - A - 508 . -			
OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS. ARKUSZ REW.
Nr rewizji	Opis rewizji		
Skala	Data	Rysował	Str.
1:50	MAJ 2016		54

5. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt: BUDOWA OGRODZENIA STACJI PIASECZNO MIASTO
WĄSKOTOROWE, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Lokalizacja: ul. SIENKIEWICZA 14,
05-500 PIASECZNO

Inwestor: GMINA PIASECZNO
ul. KOŚCIUSZKI 5,
05-500 PIASECZNO

Projektant: Jan Szerling
nr upr. 147/K1/75;
GP-III-7342/237/91

Jan Szerling
upr. bud. GP-III-7342/237/91:147/K1/75
ul. Kołes-Krauz 13 lok. U-7. 26-600 Radom

Józefostaw kwiecień 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Załączniki formalno – prawne

- oświadczenie projektanta,
- kopia uprawnień projektanta,
- kopia zaświadczenia przynależności projektanta do izby inżynierów budownictwa.

Opis techniczny.

Rysunki:

Schemat zasilania – tablica TR

rys. nr KW-PW-E-001

Plan instalacji elektrycznych – teren

rys. nr KW-PW-E-002

OŚWIADCZENIE.

Projektant oświadcza, że projekt wykonawczy budowy ogrodzenia stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami oraz że jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Jan Szerling
upr. bud. GP.II/7342/237/91:147/KI/75
ul. Kellies-Krauza 13 lok. U-7, 26-600 Radom

Józefosław kwiecień 2016 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Kielce, dnia. 10. lutego. 1975r.

Nr. ewid. uprawn. J.47/K1/75.....

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art.18, art.19 ust.1 pkt.1 art.20 ust.1
ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, -prawo budowlane /Dz.U.
Nr 7, poz.46/oraz § 29 i §.14.ust..1.pkt..2.....rozporządzenia
Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architek -
tury z dnia 10 września 1962 r.w sprawie kwalifikacji fachowych
osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym
/Dz.U. Nr 53, poz.266- z późniejszymi zmianami/ oraz § 21 ust.2
z upoważnienia Ministra Gospod.Teren.i Ochr.Środ.
Ob..... SZEPLING Jan.....

..... technik elektryk
.....
urodzony dnia.. 10. maja 1939 r. w Radomiu.....

O T R Z Y M U J E

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych.....
uprawnienia budowlane do : kierowania robotami budowlanymi
w zakresie budowy instalacji i urządzeń elektrycznych
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych
instalacji i urządzeń elektrycznych oraz sporządzanie
projektów instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach
budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń
elektrycznych.



mgr inż. arch. M. Szepling
WICELICZNIK

1061/74-UW-MP-Kielce-1000egz.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-DC4-EK7-MF3 *

Pan JAN SZERLING o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7114/01
adres zamieszkania JASTRZĘBIA 9 m 25, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



1.OPIS TECHNICZNY.

1.1.Temat opracowania.

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ogrodzenia stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu w Piasecznie przy ul. Sienkiewicza 14.

1.2.Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- wytyczne architektoniczno – budowlane,
- obowiązujące przepisy.

1.3.Zasilanie.

Zasilanie tablicy TR należy zrealizować zalicznikowo z istniejącej tablicy pompowni. Miejsce przyłączenia znajduje się w miejscu zaznaczonym na planie instalacji elektrycznych – teren.

1.4.Zakres opracowania.

Projekt obejmuje:

- tablicę TR,
- obwody zasilania oświetlenia placu zabaw,
- ochronę od porażeń,
- ochronę przepięciową.

1.5.Ułożenie kabli.

Kabel zasilający tablice TR należy ułożyć n/t na uchwytach.

Kabel zasilający oświetlenie placu zabaw – YKYžo 5x4mm² - należy układać na całej długości w rurze ochronnej Ø50mm w rowie kablowym na głębokości 0,6m na podsypce z piachu min. 10cm. Po ułożeniu kabli w rowie należy je przysypać 10 cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu z wykopu. Następnie ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 40 cm i rów zasypać ziemią. Przy zbliżeniu kabli z uzbrojeniem podziemnym zachować minimalne odległości określone w normie kablowej PN-76\IE-05125. Po wykonaniu robót należy dokonać pomiarów kontrolnych i odbioru technicznego. Trasa kabli podlega wytyczeniu przez geodetę i zainwentaryzowaniu po ułożeniu w ziemi.

Typy, przekroje przewodów i wymiary tablicy podano na schemacie zasilania.

1.6. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń

- zwarcie w tablicy TR

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

wg PN-IEC 60364-4-41:2000

$$Z_s = 1,25 \times Z$$

$$1,6169 \times 80 \leq U_0$$

$$129,35 \leq U_0$$

elementy obwodu zwarcia:

- transformator 630kVA
- kabel 16mm² Al, l=200m,
- kabel 4mm² Cu, l=220m

$$Z_1=0,0168\Omega$$

$$Z_2=0,353\Omega$$

$$Z_3=0,9237\Omega$$

$$Z = 1,2935\Omega$$

$I_B = 16A$ o charakterystyce B

$I_a = 16 \times 5 = 80A$ (z charakterystyki dla $t = 5\text{sek.}$)

$$1,25 \times 1,2935 \times 80 = 129,35$$

$$129,35 < 230$$

Warunek skuteczności ochrony jest spełniony.

Obwody oświetlenia terenu – wyłącznik różnicowonadprądowy typ AC o czułości 30mA. Warunek skuteczności ochrony jest spełniony.

Spadek napięcia dla opraw oświetleniowych:

Dane	Wartość
Ro(m/Ohm*mm ²)	56
Moc P (kW)	0,129
Długość l(m)	110
Przekrój S(mm ²)	4
Napięcie U(V)	230
Cos fi	0,9
Sin fi	0,43589
X' (mOhm/m)	0,1
R (Ohm)	0,49107
X (Ohm)	0,01100
Ib (A)	0,56

Spadek napięcia (%) 0,22

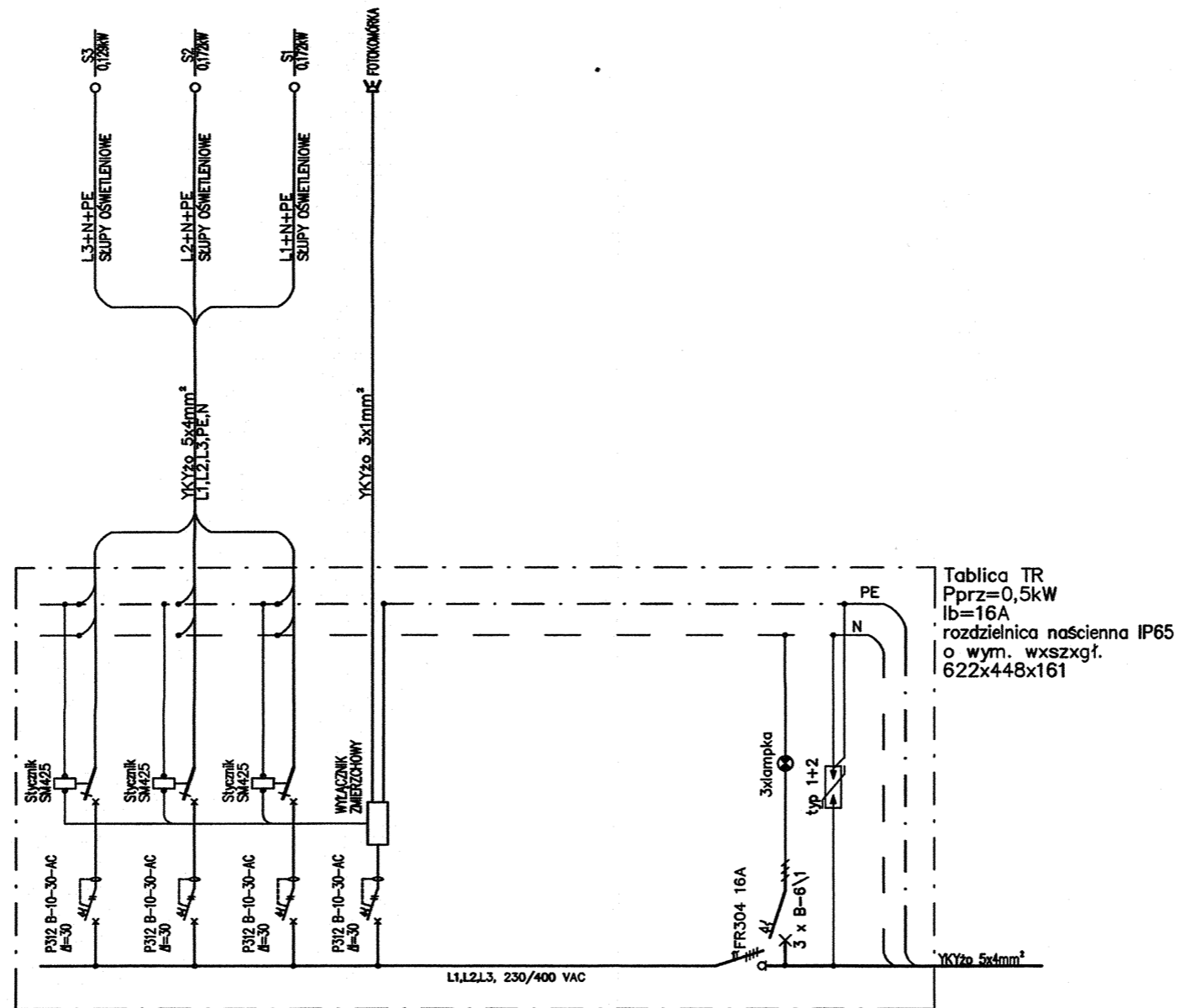
1.7. Ochrona od porażeń.

Ochrona od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania i połączenia wyrównawcze.

Układ sieci: TN – S. W obwodach zastosowano wyłączniki różnicowonadprądowe o czułości 30 mA. W celu ochrony przepięciowej w tablicy TR zastosowano ochronnik przepięciowy typ 1+2.

Opracował:


Michał Szerling



Tablica TR
 Pprz=0,5kW
 Ib=16A
 rozdzielnica naścienna IP65
 o wym. wxsxzgł.
 622x448x161

OCHRONA OD PORAŻEŃ:
 SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 oraz POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.
 UKŁAD SIECI: TN-S

UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:

**BUDOWA OGRODZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 UL.SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO**

INWESTOR: **GMINA PIASECZNO**
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
p d v architektki
 05-500 PIASECZNO ul.WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74



	Nr upr.	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Jan Szerling	147/K/175; GP-III-7342/237/B1	<i>[Signature]</i>
mgr inż. Michał Szerling		<i>[Signature]</i>

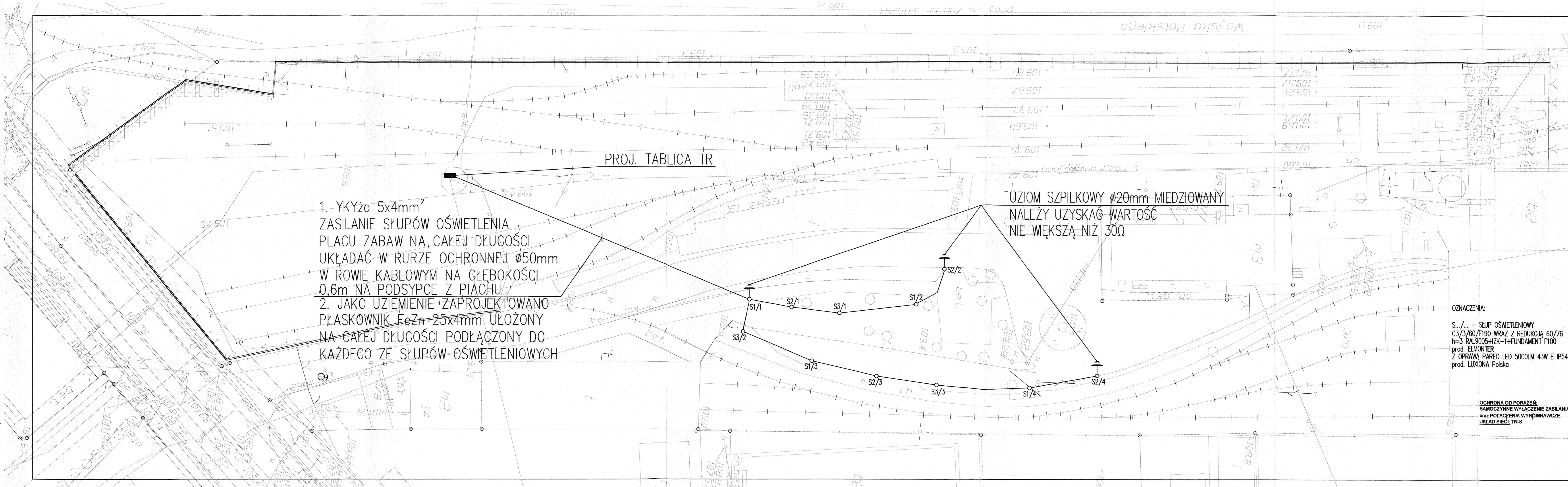
Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY

Branża
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Tytuł rysunku
SCHEMAT ZASILANIA - TABLICA TR

Numer rysunku
KW - PW - E - 001 . . .

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala	Data	Rysował	Str		
	KWIECIEŃ 2016		67		



1. YKYżo 5x4mm²
 ZASILANIE SŁUPÓW OŚWIETLENIA
 PLACU ZABAW NA CAŁEJ DŁUGOŚCI
 UKŁADAĆ W RURZE OCHRONNEJ Ø50mm
 W RÓWIE KABLOWYM NA GŁĘBOKOŚCI
 0,6m NA PODSYPCE Z PIACHU

2. JAKO UZIEMIENIE ZAPROJEKTOWANO
 PŁASKOWNIK FeZn 25x4mm UŁOŻONY
 NA CAŁEJ DŁUGOŚCI PODŁĄCZONY DO
 KAŻDEGO ZE SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

PROJ. TABLICA TR

UZIOM SZPILKOWY Ø20mm MIEDZIOWANY
 NALEŻY UZYSKAĆ WARTOŚĆ
 NIE WĘKSZĄ NIŻ 300

OZNACZENIA:
 S.../... - SŁUP OŚWIETLENIOWY
 C3/3/60/F190 WRAZ Z REDUKCJĄ 60/76
 h=3 RAL9005+HZK-1+FUNDACJA F100
 prod. ELMONTER
 Z OPRAWĄ PAREO LED 5000LM 43W E IP54
 prod. LUXIONA Polska

OCHRONA OD PORAZEŃ:
 SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 ORAZ POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.
 UKŁAD SIECI: TN-S

LWAGI
 Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI
 Nie należy odmierzzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wykonane rysunki należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:
 BUDOWA OGRÓDZENIA STACJI
 PIASECZNO MIASTO
 WĄSKOTOROWE, WRAZ Z
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
 UL. SIENKIEWICZA 14, PIASECZNO

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO
GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekti
 05-500 PIASECZNO ul. WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74

architekc
 p d v arch@gmail.com
 05-500 PIASECZNO ul. WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Nr upr.	Podpis
Jan Szerling	147K/175, GP-III-7342/23791	
mgr inż. Michał Szerling		

Faza projektu
PROJEKT WYKONAWCZY
 Branża
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 Tytuł rysunku
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH-TEREN

Numer rysunku
KW - PW - E - 002

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.

Nr rewizji	Opis rewizji
-	

Skala	Data	Rysował	Str
	KWIECIEŃ 2016		64

6. PROJEKT DROGOWY

INWESTOR: Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Projekt budowlano-wykonawczy

Inwestycja: Modernizacja ogrodzenia terenu stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe
wraz z zagospodarowaniem terenu części południowej

Branża: Drogowa

Adres: Ul. Sienkiewicza 14, 05-500 Piaseczno,
pow. piaseczyński, woj. mazowieckie

Zarządca drogi: Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Zarządzający ruchem: Starosta Powiatu Piaseczyńskiego

Nr działek: Obr. 39 dz. nr ew.: 3/4, 3/5, 3/9

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Łukasz Janowski	MAZ/0019/PWOD/14	<i>mgr inż. Łukasz Janowski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. MAZ/0019/PWOD/14
Opracował:	inż. Łukasz Kot		<i>LKot</i>

Warszawa, 23.05.2016r.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Przedmiot inwestycji	str.3
2.	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	str.3
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian	str 3
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	str.4
5.	Zestawienie powierzchni zabudowy poszczególnych części zagospodarowania terenu	str 4
6.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia	str.4
7.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	str.5
8.	Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	str.5

CZĘŚĆ TECHNICZNA

1.	Przedmiot i zakres opracowania	str. 6
2.	Opis stanu istniejącego	str. 6
2.1.	Opis istniejącego układu komunikacyjnego	str. 6
2.2.	Dane ruchowe	str. 7
3.	Rozwiązania projektowe	str. 7
3.1.	Droga w planie	str. 7
3.2.	Zestawienie powierzchni zabudowy	str. 7
3.3.	Ukształtowanie wysokościowe	str. 7
3.4.	Projektowane konstrukcje	str. 8
3.5.	Odwodnienie	str. 9
4.	Wpływ inwestycji na środowisko	str. 9
5.	Roboty ziemne	str. 9
6.	Zalecenia wykonawcze	str. 9
7.	Informacja BIOZ	str. 9

ZAŁĄCZNIKI

1.	Uprawnienia projektanta	str. 14-15
2.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta	str. 16
3.	Oświadczenie projektanta	str. 17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1.	Plan orientacyjny	str. 19
Rys. nr 2.	Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500	str. 20
Rys. nr 3.	Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500	str. 21
Rys. nr 4.	Przekroje normalne – skala 1:50	str. 22

Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu w zakres którego wchodzi wymiana nawierzchni utwardzonych chodników, budowa odcinka chodników wzdłuż ul. Wojska Polskiego oraz na terenach prywatnych, utwardzenie placu manewrowego z ekokraty, budowa 4-ech miejsc postojowych w m. Piaseczno, pow. piaseczyński.

Wykaz zajmowanych działek:

Obr. 39, dz. nr ew.: 3/4, 3/5, 3/9

2. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

- umowa zawarta pomiędzy wykonawcą projektu i Inwestorem,
- podkład mapowy w wersji cyfrowej,
- ustawa 'Prawo o ruchu drogowym',
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie – Dziennik ustaw nr 43 poz. 403 z dnia 14 maja 1999r,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez projektanta,
- obowiązujące normy i wytyczne branżowe,
- materiały przekazane przez inwestora,

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

W stanie istniejącym zarówno chodnik na skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego jak i nawierzchnie utwardzone z trylinki wymagają wymiany nawierzchni wraz z podbudową.

Wzdłuż ul. Wojska Polskiego zostaną rozebrane banery reklamowe oraz ogrodzenie z siatki stalowej terenu Piaseczyńskiego – Grójeckiego Towarzystwa Kolei Wąskotorowej, rozbiórka pozwoli na wykonanie odcinka chodnika o szerokości 1,5m i długości 171 m, który umożliwi dojście pieszym na teren PGTKW od strony ul. Wojska Polskiego.

Po rozbiórce ogrodzeń terenu PGTKW na skrzyżowaniu ul. Sienkiewicza z ul. Wojska Polskiego zostanie poszerzony istniejący chodnik z kostki betonowej (w rejonie przejścia dla pieszych do szerokości 5,2m), wymienione zostaną także istniejące krawężniki.

Na terenie placu postojowego PGTKW w miejsce terenów zielonych zostanie wykonana nawierzchnia z ekokraty przeznaczona dla ruchu ciężkiego.

Na posesję przy ul. Sienkiewicza 14 funkcjonuje zjazd o nawierzchni z kostki betonowej, - projekt nie zakłada zmian w konstrukcji zjazdu.

W granicach opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

oraz uzbrojenie naziemne:

- napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia

Ul. Sienkiewicza oraz ul. Wojska Polskiego w obrębie opracowania są drogami gminnymi. Ulica Wojska Polskiego jest drogą klasy G zgodnie z MPZP natomiast ul. Sienkiewicza drogą klasy L.

Wzdłuż ul. Wojska Polskiego jak i ul. Sienkiewicza po przeciwnej stronie w stosunku do projektowanych odcinków chodnika znajdują się latarnie oświetleniowe.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zakłada:

- budowę chodnika wzdłuż ul. Wojska Polskiego o szerokości 1,5m
- poszerzenie istniejącego chodnika na skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego z ul. Sienkiewicza
- utwardzenie placu postojowego (teren PGTKW) nawierzchnią z ekokraty
- wymiana nawierzchni z trylinki oraz wykonanie ciągów pieszych

Wody opadowe z trylinki będą odprowadzane powierzchniowo do projektowanej kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania).

5. Zestawienie powierzchni zabudowy poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objętego projektowaną inwestycją wynosi:

- projektowane chodniki - 690,5m², w tym:
 - wymiana konstrukcji i nawierzchni istniejących chodników - 167,5m²
 - projektowane poszerzenia chodników - 76m²
 - projektowany odcinek chodnika na ul. Wojska Polskiego - 263m²
 - projektowane odcinki chodników na terenie placu zabaw - 184m²
- projektowana nawierzchnia z trylinki (jezdni) - 880,5m²

- projektowana nawierzchnia z trylinki (m. postojowe) – 50,0m²
- projektowana nawierzchnia z ekokraty – 2393m²
- projektowany krawężnik wystający – 52mb
- projektowany krawężnik wystający – 563mb
- projektowane obrzeże – 527mb

6. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego oraz na higienę i zdrowie użytkowników. Uciążliwości związane z realizacją inwestycji zostaną zminimalizowane poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do niezbędnego minimum czasu budowy.

Planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Projektowana inwestycja przebiega po terenach znajdujących się poza strefą eksploatacji górniczej.

8. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projektowana inwestycja częściowo znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków prowadzonym przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu obiekt, droga kolejowa plac postojowy przed dworcem i ulica z trylinki na terenie Grójeckiej Kolei Dojazdowej są pod ochroną konserwatorską.

CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu w zakres którego wchodzi wymiana nawierzchni utwardzonych chodników, budowa odcinka chodników wzdłuż ul. Wojska Polskiego oraz na terenie placu zabaw, utwardzenie placu postojowego z ekokraty, budowa 4-ech miejsc postojowych w m. Piaseczno, pow. piaseczyński.

Wykaz zajmowanych działek:

Obr. 39, dz. nr ew.: 3/4, 3/5, 3/9

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty pomiarowe
- rozbiórkę istniejących ogrodzeń oraz banerów reklamowych
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej oraz z trylinki
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników, jezdni, miejsc postojowych oraz placu postojowego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników, jezdni, miejsc postojowych oraz placu postojowego

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Opis istniejącego układu komunikacyjnego

W stanie istniejącym zarówno chodnik na skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego jak i nawierzchnie utwardzone z trylinki wymagają wymiany nawierzchni wraz z podbudową.

Wzdłuż ul. Wojska Polskiego zostaną rozebrane banery reklamowe oraz ogrodzenie z siatki stalowej terenu Piaseczyńskiego – Grójeckiego Towarzystwa Kolei Wąskotorowej, rozbiórka pozwoli na wykonanie odcinka chodnika o szerokości 1,5m i długości 171 m, który umożliwi dojście pieszym na teren PGTKW od strony ul. Wojska Polskiego.

Po rozbiórce ogrodzeń terenu PGTKW na skrzyżowaniu ul. Sienkiewicza z ul. Wojska Polskiego zostanie poszerzony istniejący chodnik z kostki betonowej (w rejonie przejścia dla pieszych do szerokości 5,2m), wymienione zostaną także istniejące krawężniki.

Na terenie placu postojowego PGTKW w miejsce terenów zielonych zostanie wykonana nawierzchnia z ekokraty przeznaczona dla ruchu ciężkiego.

Na posesję przy ul. Sienkiewicza 14 funkcjonuje zjazd o nawierzchni z kostki betonowej, – projekt nie zakłada zmian w konstrukcji zjazdu.

2.2. Dane ruchowe

Kategoria ruchu – KR2.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Zestawienie powierzchni zabudowy

Powierzchnia terenu objętego projektowaną inwestycją wynosi:

- projektowane chodniki – 690,5m², w tym:
 - wymiana konstrukcji i nawierzchni istniejących chodników – 167,5m²
 - projektowane poszerzenia chodników – 76m²
 - projektowany odcinek chodnika na ul. Wojska Polskiego – 263m²
 - projektowane odcinki chodników na terenie placu zabaw – 184m²
- projektowana nawierzchnia z trylinki (jezdni) – 880,5m²
- projektowana nawierzchnia z trylinki (m. postojowe) – 50,0m²
- projektowana nawierzchnia z ekokraty – 2393m²
- projektowany krawężnik wystający – 52mb
- projektowany krawężnik wystający – 563mb
- projektowane obrzeże – 527mb

3.2. Droga w planie

Projektuje się spadek jednostronny 2% na chodnikach w kierunku terenów zielonych lub istniejącej jezdni. Na nawierzchni z trylinki projektuje się spadek 2–3%, natomiast na miejscach postojowych 1%. Nawierzchnię z ekokraty projektuje się zgodnie z rzędnymi i spadkami istniejącymi.

3.3. Ukształtowanie wysokościowe

Dostosowane do rzędnych terenu oraz przyległych posesji. Szczegółowe rozwiązanie pokazuje rysunek nr 3 – plan sytuacyjno-wysokościowy.

3.4. Projektowane konstrukcje

Jezdnia:

- w.ścieralna z płyt drogowych sześciokątnych – trylinka gr.12cm
- podsypka cem-piask 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z KŁSM 0/63 gr. 22cm
- warstwa gruntu stab. cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 25cm

Miejsca postojowe:

- w.ścieralna z płyt drogowych sześciokątnych – trylinka gr.12cm
- podsypka cem-piask 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z KŁSM 0/63 gr. 22cm
- warstwa gruntu stab. cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 25cm

Chodniki:

- kostka bet. z warstwą ścieralną z granitu (kolorystyka do ustalenia z Inwestorem) gr. 8cm
- podsypka cem-piask 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 gr. 15cm
- warstwa pospółki gr. 10cm
- grunt G1

Chodnik (na terenie placu zabaw):

- w.ścieralna z płyt drogowych sześciokątnych – trylinka gr.12cm – kolorystyka do ustalenia z Inwestorem
- podsypka cem-piask 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 gr. 15cm
- warstwa pospółki gr. 10cm
- grunt G1

Plac postojowy:

- ekokrata G5 max (lub równoważna) wypełniona glebą próchniczną lub humusową o odczynie pH 5,5–6,5 + nasiona traw np. geoGRASS (lub równoważne) gr. 5cm
- podsypka piaskowa gr. 4cm
- podbudowa z KŁSM 0/63 gr. 55 cm
- grunt G1 ze spadkiem ok. 1 %

Zieleń:

- warstwa humusu z obsianiem trawą gr. 10cm

3.5. Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone, poza nawierzchnią z trylinki, z której wody opadowe będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania).

4. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana wymiana nawierzchni oraz budowa chodników nie należy do inwestycji wpływających znacząco na środowisko, dla której nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Poprawienie płynności ruchu oraz nowa nawierzchnia ograniczą negatywne oddziaływania ruchu na środowisko. Uciążliwości związane z realizacją inwestycji zostaną zminimalizowane poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do niezbędnego minimum czasu budowy.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne w sąsiedztwie sieci uzbrojenia podziemnego będą wykonywane ręcznie, po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów.

Grunt z wykopów należy wywieźć na odkład. Nasypy należy wykonać z gruntu dowiezionego z dokopu.

W przypadku stwierdzenia, po wykorytowaniu, w podłożu gruntów innych niż G1 należy bezwzględnie doprowadzić grunt, na którym posadowione będą warstwy konstrukcyjne, do parametrów G1.

6. Zalecenia wykonawcze

Przed przystąpieniem do realizacji robót wzdłuż ul. Sienkiewicza oraz ul. Wojska Polskiego należy u zarządcy drogi uzyskać prawomocną zgodę na zajęcie pasa drogowego. Przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych istniejące punkty poligonowe zostaną zabezpieczone prętami stalowymi oraz poprzez zafoliowanie.

Wykonawca robót jest zobowiązany zapewnić zapoznanie pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami bhp oraz egzekwować ich przestrzeganie.

7. Informacja dotycząca BIOZ

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 Nr 120 poz.1126).

Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.

Zagospodarowanie terenu w ramach przedsięwzięcia pod nazwą „Budowa ogrodzenia stacji Piaseczno Miasto wąskotorowe, wraz z zagospodarowaniem terenu ul. Sienkiewicza 14, m. Piaseczno” na działkach nr ew.: 3/4, 3/9 w obrębie 39 swoim zakresem obejmuje:

- roboty pomiarowe
- rozbiórkę istniejących ogrodzeń oraz banerów reklamowych
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej oraz z trylinki
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników, jezdni, miejsc postojowych oraz placu postojowego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników, jezdni, miejsc postojowych oraz placu postojowego

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym projektowaną budową zlokalizowane są:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

oraz uzbrojenie naziemne:

- napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia

Ul. Sienkiewicza oraz ul. Wojska Polskiego w obrębie opracowania są drogami gminnymi.

Wzdłuż ul. Wojska Polskiego jak i ul. Sienkiewicza po przeciwnej stronie w stosunku do projektowanych odcinków chodnika znajdują się latarnie oświetleniowe.

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zakres robót obejmuje następujące pozycje;

- roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”

W związku z ww. robotami 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 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 poświadczyc 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 szczególnie eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w poprzednim punkcie.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w w/w punkcie powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególnie 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 przełożonym.

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;

- wygradzenia 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 (inż. 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 lub innego zagrożenia
- 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.

mgr inż. Łukasz Janowski
Uprawnienia: budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej
nr ewid. MAZ/0019/PWOD/14
mgr inż. Łukasz Janowski
MAZ/0019/PWOD/14
Warszawa, 23.05.2016 r.

ZAŁĄCZNIKI

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | Uprawnienia projektanta | str. 14-15 |
| 2. | Zaświadczenie z Izby Inżynierów projektanta | str. 16 |
| 3. | Oświadczenie projektanta | str. 17 |



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 132 /14 /D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Janowski
magister inżynier
ur. dnia 31 października 1984 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0019/PWOD/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

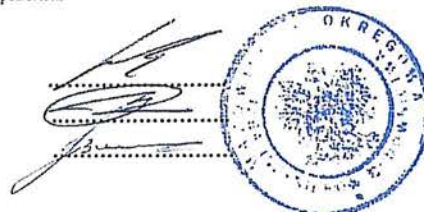
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

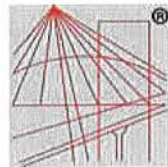
Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Lukasz Janowski
ul. Prawnicza 3
02-495 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-45Y-VZK-GF7 *

Pan **ŁUKASZ JANOWSKI** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BD/0469/14**
adres zamieszkania ul. **PRAWNICZA 3, 02-495 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-14 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że dokumentacja techniczna:

" Modernizacja ogrodzenia terenu stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu części południowej",

na działkach: 3/4, 3/5, 3/9 Obr. 39 w Piasecznie

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Łukasz Janowski
MAZ/0019/PWOD/14
Warszawa, 23.05.2016 r.

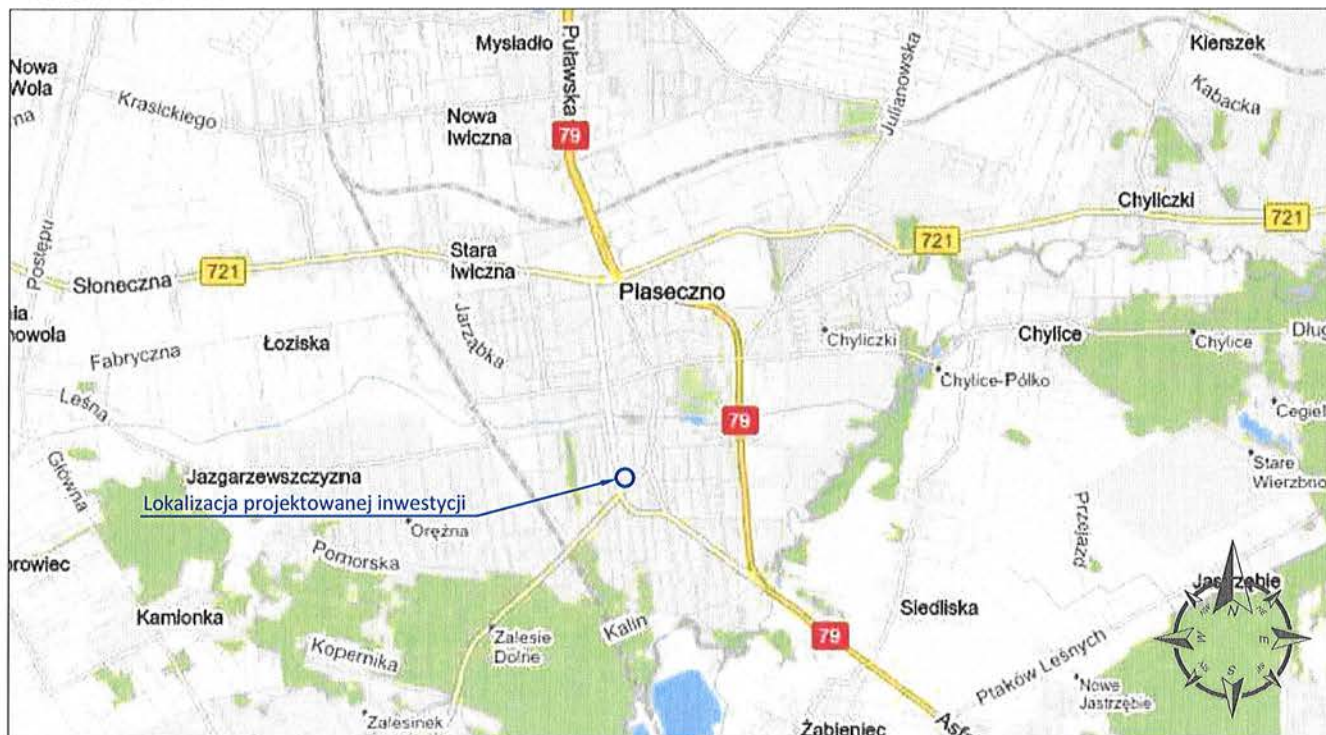
mgr inż. Łukasz Janowski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. MAZ/0019/PWOD/14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

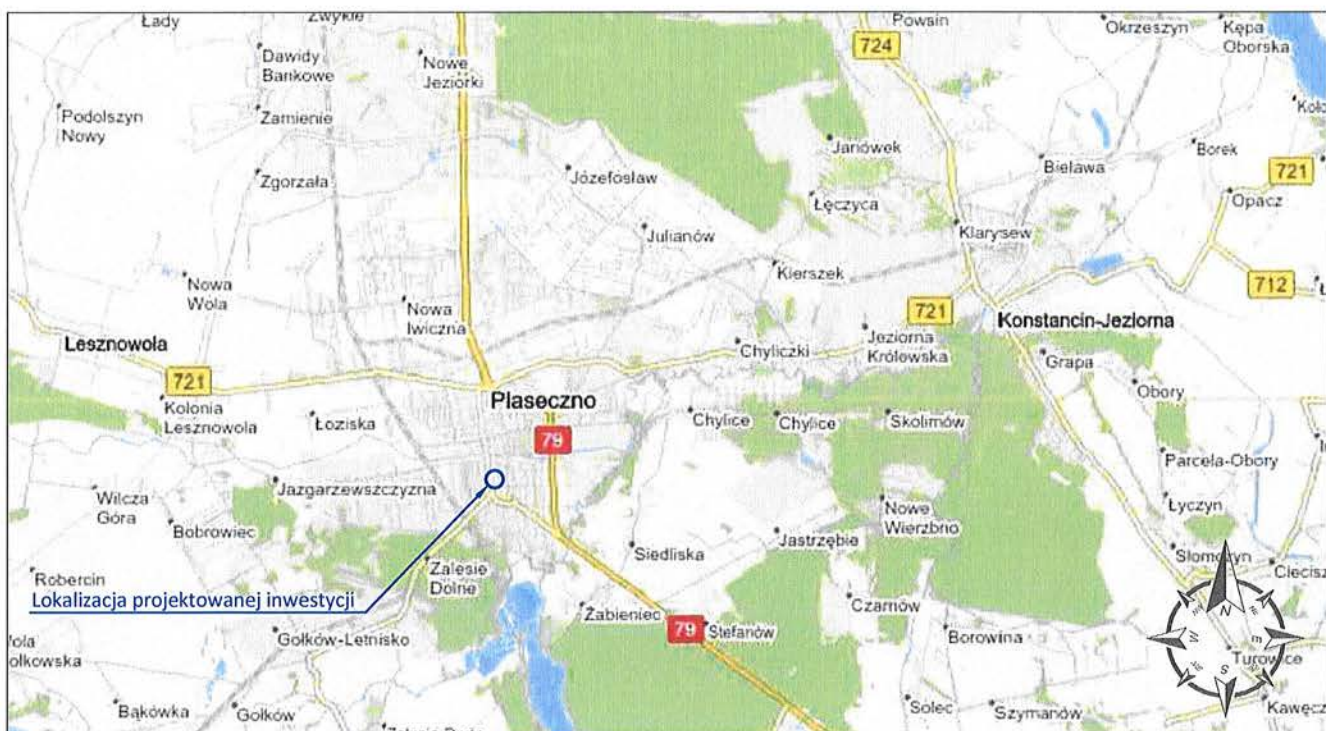
Rys. nr 1.	Plan orientacyjny	str. 19
Rys. nr 2.	Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500	str. 20
Rys. nr 3.	Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500	str. 21
Rys. nr 4.	Przekroje normalne – skala 1:50	str. 22

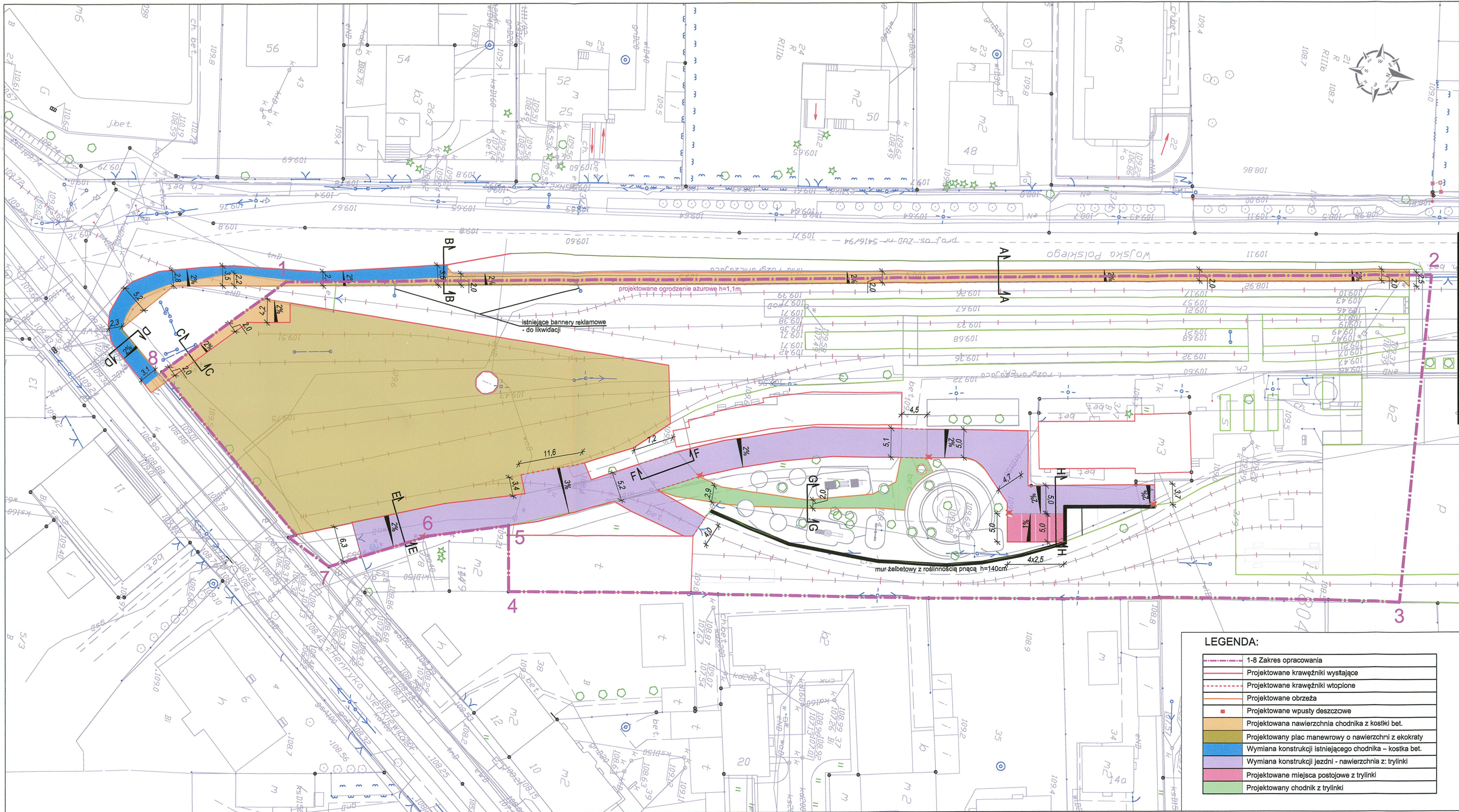
Plan orientacyjny

Skala 1:50 000



Skala 1:100 000





UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:

Modernizacja ogrodzenia terenu stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu części południowej

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekti
 05-500 PIASECZNO ul. WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74



	Nr upr.	Podpis
PROJEKTANT mgr inż. Łukasz Janowski	MAZ/0019/PWOD/14	<i>[Signature]</i>
OPRACOWANIE inż. Łukasz Kot		

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
 Branża
DROGOWA

Tytuł rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

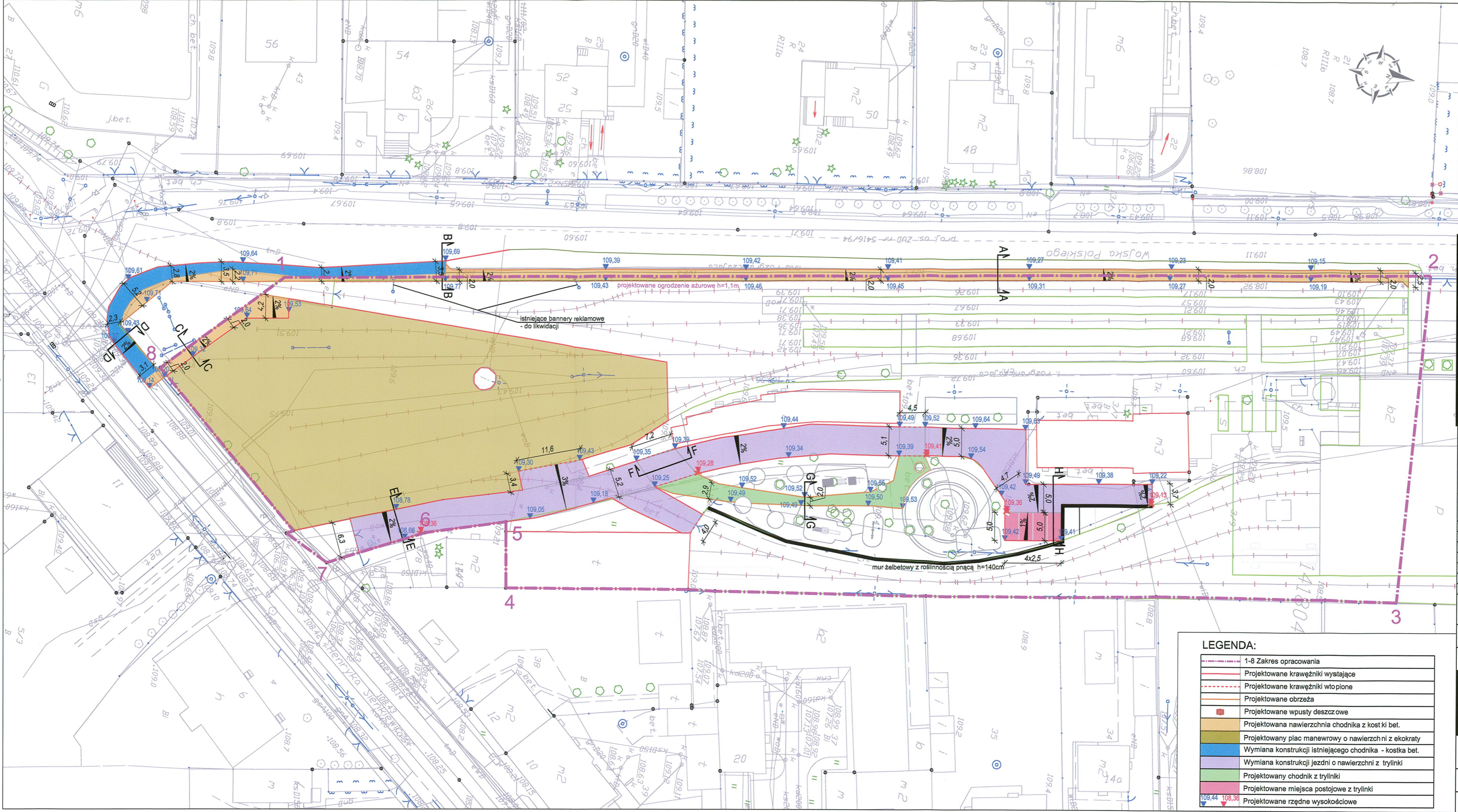
Numer rysunku
KW - PW - D - 2

OBIEKT | FAZA | BRANŻA | NR RYS. | ARKUSZ | REV.
 Nr rewizji | Opis rewizji | - | - | - | -

Skala 1:500	Data MAJ 2016	Rysował [Signature]	Str. 3/5
----------------	------------------	------------------------	-------------

LEGENDA:

	1-8 Zakres opracowania
	Projektowane krawężniki wystające
	Projektowane krawężniki wtopione
	Projektowane obrzeża
	Projektowane wpusty deszczowe
	Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet.
	Projektowany plac manewrowy o nawierzchni z ekokraty
	Wymiana konstrukcji istniejącego chodnika - kostka bet.
	Wymiana konstrukcji jezdni - nawierzchnia z: trylinki
	Projektowane miejsca postojowe z trylinki
	Projektowany chodnik z trylinki



UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami i detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:

Modernizacja ogrodzenia terenu stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu części południowej

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architekti
 05-500 PIASECZNO ul. WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74



PROJEKTANT	Nr upr.	Podpis
mgr inż. Łukasz Janowski	MAZ/0019/PWOD/14	<i>[Signature]</i>
OPRACOWANIE		
inż. Łukasz Kot		

Faza projektu
PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Branża
DROGOWA

Tytuł rysunku
PLAN SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWY

Numer rysunku
KW - PW - D - 3

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.

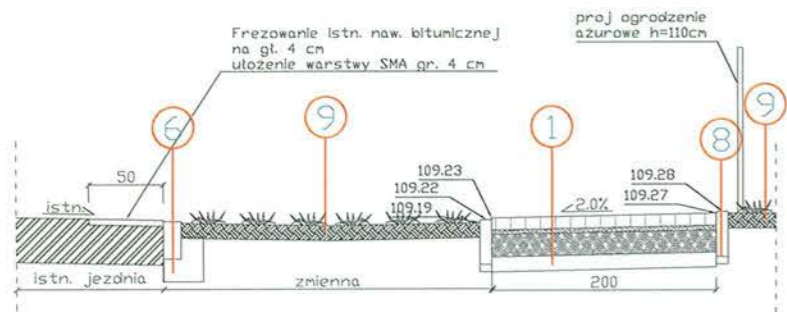
Nr rewizji	Opis rewizji
-	-

Skala	Data	Rysował	Str
1:500	MAJ 2016		80

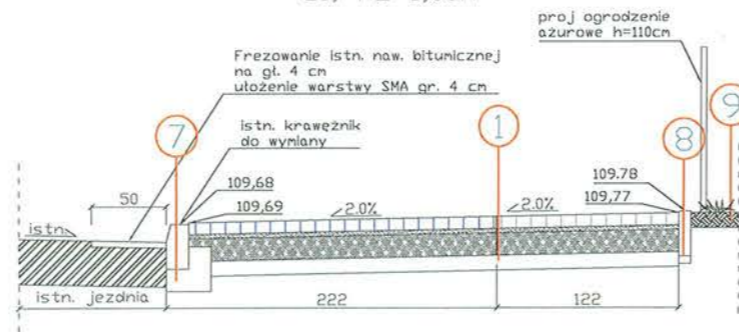
LEGENDA:

	1-8 Zakres opracowania
	Projektowane krawężniki wystające
	Projektowane krawężniki wtopione
	Projektowane obrzeża
	Projektowane wpusy deszczowe
	Projektowana nawierzchnia chodnika z kostki bet.
	Projektowany plac manewrowy o nawierzchni z ekokraty
	Wymiana konstrukcji istniejącego chodnika - kostka bet.
	Wymiana konstrukcji jezdni o nawierzchni z trylinki
	Projektowany chodnik z trylinki
	Projektowane miejsca postojowe z trylinki
	Projektowane rzędne wysokościowe

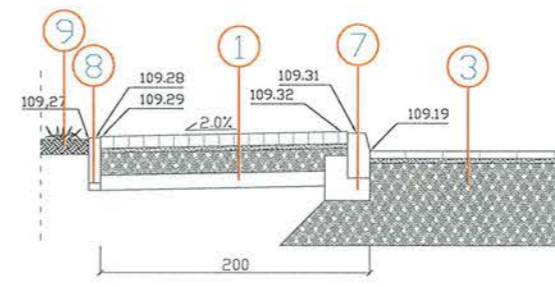
Przekrój normalny A-A
G1, Hz=1,00m



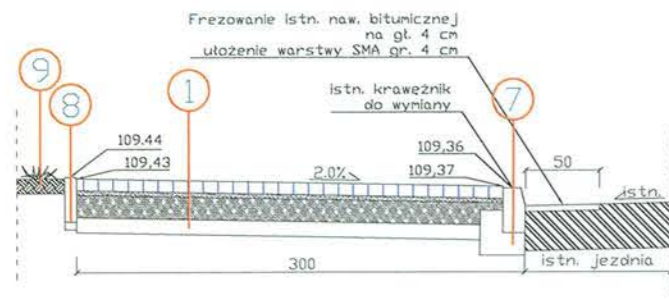
Przekrój normalny B-B
G1, Hz=1,00m



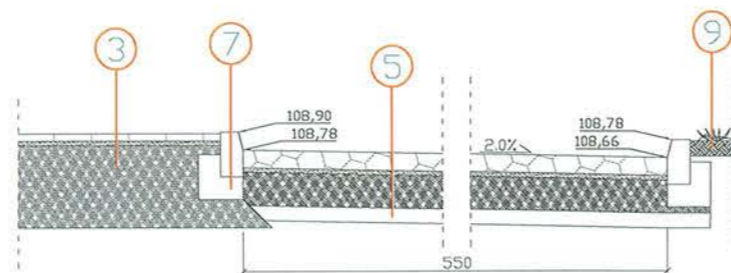
Przekrój normalny C-C
G1, Hz=1,00m



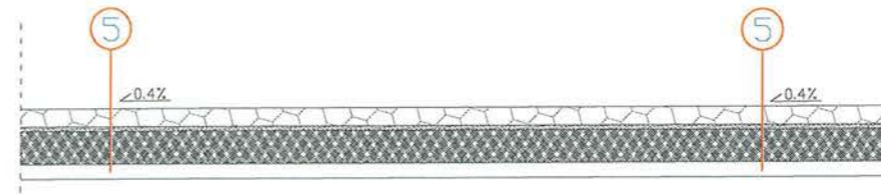
Przekrój normalny D-D
G1, Hz=1,00m



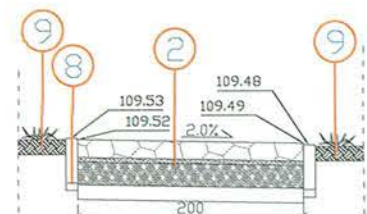
Przekrój normalny E-E
G1, Hz=1,00m



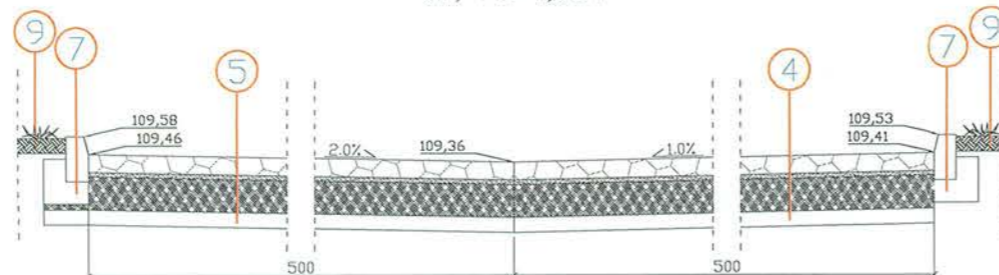
Przekrój normalny F-F
G1, Hz=1,00m



Przekrój normalny G-G
G1, Hz=1,00m



Przekrój normalny H-H
G1, Hz=1,00m



- 1 Kostka brukowa betonowa z warstwą ścieralną z granitu gr. 8cm
 Podsypka cem. - piasek 1:4 gr. 4 cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 15 cm
 W. pospółki gr. 10cm
 Grunt G1*

- 2 Płyty drogowe sześciokątne - trylinka gr. 12cm
 Podsypka cem. - piasek 1:4 gr. 4 cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 15 cm
 W. pospółki gr. 10cm
 Grunt G1*

- 3 Ekokrata G5 max (lub równoważna) wypełniona glebą próchniczną lub humusową o odczynie pH 5,5-6,5 + nasiona traw np. geoGRASS (lub równoważne) gr. 5cm
 Podsypka piasek 1:4 gr. 4 cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 55 cm*
 Grunt G1*

- 4 Płyty drogowe sześciokątne - trylinka gr. 12cm
 Podsypka cem. - piasek 1:4 gr. 4 cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 22 cm
 W. gruntu stab. cementem Rm=2,5MPa gr. 25cm

- 5 Płyty drogowe sześciokątne - trylinka gr. 12cm
 Podsypka cem. - piasek 1:4 gr. 4 cm
 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 22 cm
 W. gruntu stab. cementem Rm=2,5MPa gr. 25cm

- 6 Opornik betonowy 12x25 cm
 Ława betonowa z oporem C12/15

- 7 Krawężnik betonowy 15x30 cm
 Ława betonowa z oporem C12/15

- 8 Obrzeże betonowe 8x30 cm
 Podsypka cem. - piasek 1:4 gr. 5 cm

- 9 W-wa humusu z obsianiem trawą gr. min. 10 cm
 Istniejący grunt

UWAGA

*W przypadku stwierdzenia po wykorytaniu w podłożu gruntów innych niż G1 należy bezwzględnie doprowadzić grunt, na którym posadzone będą warstwy konstrukcyjne, do parametrów G1.

UWAGI

Wszystkie prawa autorskie dotyczące tego rysunku są własnością pracowni p d v ARCHITEKCI
 Niniejszy rysunek jest wydany pod warunkiem że nie będzie kopiowany, ani udostępniany bez uzgodnienia z p d v ARCHITEKCI

Nie należy odmierać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
 Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta.
 W przypadku rozbieżności wymiarowych pomiędzy rysunkami detali i całości projektowanego elementu podstawą wymiarowania są rysunki detali.

PROJEKT:

Modernizacja ogrodzenia terenu stacji Piaseczno Miasto Wąskotorowe wraz z zagospodarowaniem terenu części południowej

INWESTOR: GMINA PIASECZNO
 ul. KOŚCIUSZKI 5, 05-500 PIASECZNO

GENERALNY PROJEKTANT:
 p d v architektki
 05-500 PIASECZNO ul. WOJSKA POLSKIEGO 28/34 TEL/FAX 022 849 43 74



	Nr upr.	Podpis
PROJEKTANT		
mgr inż. Łukasz Janowski	MAZ/0019/PWOD/14	<i>Janowski</i>
OPRACOWANIE		
inż. Łukasz Kot		

Faza projektu
 PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
 Branża
 DROGOWA

Tytuł rysunku
 PRZEKROJE NORMALNE

Numer rysunku
KW - PW - D - 4

OBIEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS.	ARKUSZ	REW.
Nr rewizji	Opis rewizji				
Skala	Data	Rysował			
1:50	MAJ 2016				