

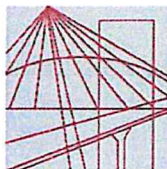


NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY			EGZEMPLARZ NR 1/3 LW UNIPROJEKT Sp. z o.o. 32-540 Trzebinia, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 71 NIP: 6282265214 - REGON: 363004382 - KRS: 0000593481
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		32-543 Płoki, ul. Szkolna			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		KATEGORIA V			
-NAZWA JEDNOSTKI EWID. -NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID. NUMERY DZIAŁEK EWID.		JEDN. EWID.: 120305_5 TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI OBRĘB: 0010 PŁOKI DZ. NR 23/1, 812			
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES		GMINA TRZEBINIA UL. PIŁSUDSKIEGO 14 32-540 TRZEBINIA			
ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIENI	DATA OPRACOWANIA	PODPIS	
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	MGR INŻ. ELŻBIETA OBETKAŁ UPR. NR MAP/00287/POOD/14 W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ	sierpień 2022		
	SPRAWDZAJĄCY	INŻ. JACEK LITWIN UPR. NR MAP/0191/PWOK/04 W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	sierpień 2022		

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt o tytule „BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU” , opracowany dla inwestycji zlokalizowanej na dz. Nr 23/1, 812 obręb: 0010 Płoki, jednostka ewidencyjna Trzebinia – miasto sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami.

BRANŻA DROGOWA		
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ELŻBIETA OBETKAŁ UPR NR MAP/00287/POOD/14 W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ	PODPIS: mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid. MAP/00287/POOD/14
SPRAWDZIŁ:	INŻ. JACEK LITWIN UPR NR MAP/0191/PWOK/04 W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	PODPIS: INŻ. JACEK LITWIN Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewidencyjny: MAP/0191/PWOK/04 Nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 29 grudnia 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0326/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pani mgr inż. **Elżbieta Paulina Kapłon**
urodzona dnia 18.10.1986 r. w Chrzanowie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/00287/POOD/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Elżbieta Kapłon posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2022-08-22

podpis



o numerze weryfikacyjnym:

Pani Elżbieta Paulina Obetkał o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0209/21
adres zamieszkania ul. Szarych Szeregów 8/5, 32-500 Chrzanów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-06-01 do 2023-05-31.

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2022-08-22

.....
podpis



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

MOIIB. OKK. 7131-4804

Kraków, dnia 10 grudnia 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan inż. Jacek Litwin

urodzony dnia 21.08.1972 r. w Karaszowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0191/PWOK/04

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 38 z dnia 9 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Jacek Litwin posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

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

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Skład Orzekający:
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
1. dr inż. Janusz Cegiński
2. inż. Artur Łabonicki
3. dr inż. Jerzy Kłobucki
2022-08-22
płp
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
1. inż. Jacek Litwin
ul. Miodowa 11A/57
31-001 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. 323

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Kurczanowicz

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
dr inż. Jędrzej Rawiński



Treść § 5 ust. 3d rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (t.j. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.) przewiduje, że niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej i do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalnościach: drogowej i mostowej.

Zgodnie z § 5 ust. 3a pkt 1 i 2 powyższego w niniejszej decyzji rozstrzygnięcie uprawnienia budowlanego w ograniczonym zakresie w specjalności drogowej, stanowią podstawę do:

1) Projektowania:

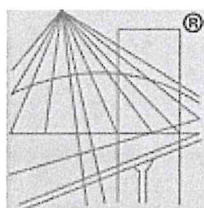
- drog wewnętrznych;
- drog dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbierczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich urządzenie;
- drog nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postojów, statków powietrznych na terenie lotnisk;
- rozbitek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a-c

2) Kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu obiektów, o których mowa w pkt. 1.
Zgodnie z § 5 ust. 3b pkt 1 i 2 uprawnienia budowlane w ograniczonym zakresie w specjalności mostowej stanowią podstawę do:

1) Projektowania:

- budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20m;
- budowy mostów składanych według stosownych instrukcji;
- budowy rusztowań i kładek roboczych;
- rozbitek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a-c nie wymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej;

2) Kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu obiektów, o których mowa w pkt. 1.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-MCJ-2UD-338 *

Pan Jacek Litwin o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0031/05
adres zamieszkania ul. Mieszka I 11a/57, 32-500 Chrzanów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-14 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2022-08-22

podpis

* 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.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**
- 2. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 3. LOKALIZACJA OBIEKTU**
- 4. INWESTOR**
- 5. STAN ISTNIEJĄCY**
- 6. INFORMACJA Z OPINII GEOTECHNICZNEJ**
- 7. STAN PROJEKTOWANY**
 - 7.1. OPIS PLANOWANYCH ROBÓT
 - 7.2. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE
 - 7.3. ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE
 - 7.4. ODWODNIENIE
 - 7.5. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI
- 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny,	skala 1:25000
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny,	skala 1:500
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny,	skala 1:250
Rys. nr 1 Przekroje normalne A-A, B-B, C-C, D-D,	skala 1:50
Rys. nr 1 Szczegóły konstrukcyjne,	skala 1:10

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna branży drogowej dla zadania pn.: „Budowa boiska wielofunkcyjnego, budowa toru do jazdy na rolkach wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obiektami małej architektury i zagospodarowaniem terenu budowa zlokalizowanego na działkach nr 23/1, 812 położonych w Płokach przy ul. Szkolnej, obręb 0010 Płoki, jedn. ewid. Trzebinia – obszar wiejski”.

Projektowane zamierzenie obejmuje budowę boiska wielofunkcyjnego, który zlokalizowany będzie w południowo-wschodniej części działki 23/1, budowę toru do rekreacyjnej, amatorskiej jazdy na rolkach zlokalizowanego w centralnej części działki 23/1, budowę placu zabaw (obiektów małej architektury) zlokalizowanego w sąsiedztwie toru do jazdy na rolkach.

W ramach opracowania zaprojektowano chodniki ze schodami terenowymi dla zapewnienia komunikacji pieszej pomiędzy istniejącą nawierzchnią koło szkoły do obu boisk sportowych, toru do jazdy na rolkach oraz placu zabaw i elementów małej architektury (stół do gry w szachy, ławki, kosze na śmieci oraz stojaki na rowery 5-cio i 10-cio stanowiskowe) projektowanych na działkach nr 23/1, 812 położonych w Płokach przy ul. Szkolnej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem: Gmina Trzebinia, ul. Marszałka Piłsudskiego, 32-540 Trzebinia,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 obejmująca obszar opracowania,
- Opinia geotechniczna z związku z projektowaną budową boiska wielofunkcyjnego oraz toru do jazdy na wrotkach na dz. nr 23/1, przy ul. Szkolnej w Miejscowości Płoki, wykonana przez GEOBIT mgr inż. Michał Potempa, ul. Żurawiec 10, 32-500 Chrzanów w maju 2022 r.,
- Uzgodnienia z Inwestorem dla wykonania opracowania projektowego.

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwach małopolskim, w powiecie chrzanowskim, w gminie Trzebinia, w miejscowości Płoki, w rejonie ul. Szkolnej, na działkach numer: 23/1 i 812, Obręb: 0010 Płoki, Jedn. Ewid.: Trzebinia – obszar wiejski.

4. INWESTOR

Gmina Trzebinia
ul. Marszałka Piłsudskiego 14
32-540 Trzebinia

5. STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji stanowią działki nr 23/1 i 812 o łącznej powierzchni ok. 1,0944 ha. W stanie

istniejącym teren zabudowany jest przez budynek szkoły podstawowej, który częściowo położony jest również na działce nr 23/2 znajdującej się poza zakresem opracowania. Pozostałe elementy zagospodarowania działek 23/1 i 812 stanowią obiekty sportowe, boisko do piłki nożnej, dojścia piesze, sieci infrastruktury technicznej. Całość zagospodarowania uzupełnia zieleń urządzona i nieurzządzona. Działki posiadają użytki gruntowe „RV”, „RIVa” „RIVb” i „Bi”. Na przedmiotowych działkach znajduje się infrastruktura nad i podziemna, m.in.: sieć gazowa i elektryczna. Nie wyklucza się również innej infrastruktury.

6. INFORMACJA Z OPINII GEOTECHNICZNEJ

Zgodnie ze wstępną opinią geotechniczną opracowaną przez Pana mgr inż. Michała Potempę (GEOBIT mgr inż. Michał Potempa, ul. Żurawiec 10, 32-500 Chrzanów) na omawianym terenie stwierdzono występowanie utworów czwartorzędu (holocenu i plejstocenu – utwory nierozdzielne). Poniżej warstwy gleby o grubości do 0,55 m zalegają grunty rodzime. Są to: piasek drobny + piasek średni, żółty, średnio zagęszczony, wilgotny, zalegająca do głębokości 2,5m p.p.t. Piasek gliniasty z wkładkami gliny pylastej, żółty-czerwony, twardoplastyczna, wilgotny, zalegająca do głębokości 2,5m p.p.t. Piasek gliniasty z wkładkami gliny, czerwony, twardoplastyczny, mało wilgotny, zalegająca do głębokości 2,5m p.p.t. Wszystkie grunty zaliczono do gruntów nośnych. Na omawianym terenie nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Przedmiotowy rejon zaliczono do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe). Nie stwierdzono istotnych zmian w litologii warstw budujących podłoże gruntowe. W pobliżu projektowanej inwestycji nie stwierdzono istnienia żadnych studni gospodarskich, ujęć wody pitnej, źródeł ani wysięków wody gruntowej.

7. STAN PROJEKTOWANY

W ramach realizacji przewiduje się:

- Wytyczenie obiektu,
- Zdjęcie istniejącej ziemi urodzajnej (humusu),
- Wykonanie robót ziemnych – wykopy i nasypy, ukształtowanie skarp,
- Wykonanie korytowania pod nowoprojektowane konstrukcje chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach, boiska, elementy placu zabaw, itd.,
- Ukształtowanie podłoża pod konstrukcje chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach i jego ewentualne wzmocnienie do nośności podłoża G1,
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie obramowań nawierzchni chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie nawierzchni chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie i montaż poręczy przy schodach terenowych,
- Wyrównanie terenu, rozłożenie warstwy humusu wraz z obsianiem nasionami traw,
- Uporządkowanie placu budowy, roboty wykończeniowe.

Parametry techniczne:

Chodniki:

- nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND gr. 6cm szarej,
- obramowanie stanowi obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej,
- szerokość: 1,5m, 2,0m i 2,44m,
- spadki poprzeczne: 2,0%,
- spadki podłużne: maksymalnie 6,0%,

Tor do jazdy na rolkach:

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S gr.4cm,
- obramowanie stanowi obrzeże betonowe 8x30cm,
- szerokość: 3,5m i 4,0m, a na poszerzeniach łuków 3,91m,
- spadki poprzeczne jednostronne: 2,0%, na łukach 3,0%,

Schody terenowe (stopnie i pasy zjazdowe):

- nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND gr. 8cm szarej,
- obramowanie schodów i pasów zjazdowych stanowi obrzeże betonowe 8x30cm,
- stopnie tworzą krawężniki betonowe 15x30cm z odsłonięciem 15cm,
- szerokość stopni: 0,35m,
- szerokość spocznika: 1,5m,
- obustronne barierki sztywne - poręcze zakotwione w fundamencie betonowym o wymiarach 35x35x70cm, beton C12/15,

7.1. Opis planowanych robót

Zakres robót drogowych obejmował będzie roboty przygotowawcze, roboty ziemne, odwodnienie, roboty nawierzchniowe oraz wykończeniowe.

Roboty przygotowawcze polegać będą na wytyczeniu m.in.: chodników, schodów, toru do jazdy na rolkach oraz ściągnięciu całej warstwy utwardzenia/gleby w potrzebnym zakresie. Wytyczenie należy wykonać w nawiązaniu do stałej lub realizacyjnej osnowy geodezyjnej, punktów głównych i punktów charakterystycznych obiektu, krawędzi istniejących jezdni, przebiegu osi, obrysów, krawędzi, załamania itp. w zakresie umożliwiającym wytyczenie zarówno konturów robót ziemnych, jak i elementów konstrukcji obiektu. Poszczególne elementy geometryczne obiektu lub jego części powinny być wyznaczone w taki sposób, aby istniała możliwość pełnego korzystania z wyznaczonych punktów podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów i nasypów pod elementy odwodnienia i pod konstrukcję nawierzchni.

Roboty nawierzchniowe polegać będą przede wszystkim na ułożeniu nawierzchni chodników, schodów oraz toru do jazdy na rolkach. Przed wykonaniem nawierzchni zostaną wykonane warstwy podbudów. Ułożone zostaną na ławach betonowych obrzeża i krawężniki betonowe. W ramach robót wykończeniowych tereny zielone zostaną pokryte warstwą ziemi urodzajnej i obsiane nasionami traw. Przy schodach zamontowane zostaną poręcze.

Wszystkie roboty prowadzone będą przy pomocy sprzętu mechanicznego pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

7.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Na przedmiotowej inwestycji zaprojektowano:

1. Chodniki o szerokości 1,5m i 2,0m oraz 2,44m na poszerzeniach przed i za schodami terenowymi. Nawierzchnię chodników zaprojektowano jako utwardzoną z kostki betonowej gr. 6 cm Holland koloru szarego na podsypce z grys porfirowego 2/8mm gr. 3cm. Chodniki obramowano obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Na chodnikach zastosowano pochylenie poprzeczne jednostronne 2%. Spadek podłużny nie będzie przekraczał 6%.
2. Schody terenowe z pasami zjazdowymi. Schody o szerokości 1,5m z dodatkowymi pasami zjazdowymi o szerokości 36cm każdy, ze stopniami pomiędzy nimi o szerokości 30cm. Wysokość stopni 15cm, szerokość 35cm. Nawierzchnię stopni, spoczników i pasów zjazdowych zaprojektowano jako utwardzoną z kostki betonowej gr. 8 cm Holland koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Stopnie wykonano z krawężników betonowych 15x30cm na ławach betonowych z betonu C12/15. Schody i pasy zjazdowe obramowano obrzeżami betonowymi 8x30cm na ławach betonowych z betonu C12/15. Po obu stronach schodów zaprojektowano barierkę sztywną – poręcz.
3. Tor do jazdy na rolkach zaprojektowano o szerokości 3,5m i 4,0m z poszerzeniami na łukach do 3,91m. Nawierzchnię toru stanowi nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S o grubości 4cm obramowana obrzeżami betonowymi 8x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15. Spadek nawierzchni zaprojektowano jako jednostronny 2% na łukach zwiększono go do 3%.

Projektowane elementy przedstawiono na rysunku nr D-02 „Plan sytuacyjny” w skali 1:500. Szczegółowo rozwiązania przedstawiono na rysunku nr D-03 „Plan sytuacyjny” w skali 1:250.

7.3. Rozwiązania wysokościowe

Wszelkie pochylenia podłużne oraz poprzeczne rozwiązano wysokościowo w taki sposób, aby wszystkie wody zostały skierowane na nieutwardzony teren zielony. Spadki na nawierzchniach zaprojektowano w zakresie od $i=0,5\%$ do $i=6,0\%$.

Szczegółowe rozwiązanie wysokościowe chodników, schodów terenowych i toru do rekreacyjnej jazdy na rolkach przedstawione zostały na rysunkach nr D-03 „Plan sytuacyjny” w skali 1:250.

7.4. Odwodnienie.

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano tak aby zapewnić prawidłowe odprowadzenie wody z powierzchni utwardzonych za pomocą projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych. Wszystkie wody opadowe skierowano na przyległe tereny zielone. Dodatkowo ze środkowej części toru do jazdy na rolkach zaprojektowano dwa odcinki drenaży każdy o długości 25m wykonanego z perforowanej rury drenarskiej fi 110mm, obsypanej żwirem 8/16mm w otulinie z geowłókniny. U podnóża skarp przy boisku i torze do jazdy na rolkach zaprojektowano koryto muldowe o wymiarach 50x50x15cm.

7.5. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja chodników:

- 6,0 cm Kostka brukowa betonowa wibroprasowana Holland kolor szary
- 3,0 cm Podsypka z grysłu porfirowego 2/8mm
- 20,0 cm Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm

RAZEM: 29,0 cm

Konstrukcja toru do jazdy na rolkach:

- 4,0 cm warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 8S KR1
- 4,0 cm warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 11W KR1
- 20,0 cm Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm

RAZEM: 28,0 cm

Konstrukcja stopni i pasów zjazdowych na schodach:

- 8,0 cm kostka brukowa betonowa wibroprasowana Holland kolor szary
- 3,0 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 39,0 cm warstwa betonu C12/15 (ławy betonowe krawężników betonach)

RAZEM: 50,0 cm

Poniżej wyżej opisanych konstrukcji podłoże gruntowe należy doprowadzić do nośności G1 (np. poprzez dogęszczenie istniejącego podłoża, wymianę na warstwę kruszywa łamanego lub stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym) lub wykonać nasyp, którego górną warstwę o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzinowych zapewniających nośność podłoża G1.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni zostały pokazane na rysunku nr D-04 „Przekroje A-A, B-B i C-C, D-D”. Szczegóły zostały przedstawione na rysunku nr D-05.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia integralnie związany jest z budową oraz wytycznymi i organizacją budowy co leży w gestii i obowiązku Wykonawcy robót.

Zakres bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji powinien ujmować wszelki aspekty wynikające z przepisów bhp, obowiązujących Wykonawcę robót i powinien być, wspólnie z projektem organizacji budowy zaakceptowany i przyjęty przez Inwestora.

Ze strony Projektanta – w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane – leży poinformowanie o następujących aspektach bezpieczeństwa:

1. Zakres robót i wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres robót obejmuje:

- Wytyczenie obiektu,
- Zdjęcie istniejącej ziemi urodzajnej (humusu),
- Wykonanie robót ziemnych – wykopy i nasypy, ukształtowanie skarp,

- Wykonanie korytowania pod nowoprojektowane konstrukcje chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach, boiska, elementy placu zabaw, itd.,
- Ukształtowanie podłoża pod konstrukcje chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach i jego ewentualne wzmocnienie do nośności podłoża G1,
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie obramowań nawierzchni chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie nawierzchni chodników, schodów terenowych, toru do jazdy na rolkach,
- Wykonanie i montaż poręczy przy schodach terenowych,
- Wyrównanie terenu, rozłożenie warstwy humusu wraz z obsianiem nasionami traw,
- Uporządkowanie placu budowy, roboty wykończeniowe.

Szczegółowa kolejność realizacji poszczególnych prac zostanie określona przez Wykonawcę robót. Generalnie w pierwszej kolejności należy usunąć kolizję z istniejącymi urządzeniami obcymi, zabezpieczyć teren robót, a następnie wykonywać prace objęte przedmiotowym projektem.

2. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to ruch pojazdów budowy.

3. Przewidywane zagrożenie podczas realizacji robót.

Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające z wykonywania robót ziemnych lub brukarskich z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne).

Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

Zagrożenia wynikające z nieprawidłowego zagospodarowania placu budowy:

- Wypadek osób nieupoważnionych do przebywania w obrębie prowadzonych robót, spowodowany nieskutecznie lub w ogóle niezabezpieczonym terenem budowy,
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne niezabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- Roboty elektryczne wykonywane przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- Upadek pracownika do wykopu,
- Zasypanie pracownika w wykopie,
- Potrącenie pracownika tyłką koparki.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu budowlano – montażowych:

- Upadek pracownika z wysokości,

- Zwalnianie elementów prefabrykowanych z zawiesi linowych bez uprzedniego ich zamocowania w miejscu wbudowania,
- Brak asekuracji przy pracach, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- Stanowisko pracy nie stwarza swobody ruchów niezbędnej do wykonywania określonej pracy,
- Nieużywanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie górnej lub dolnej kończyny przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki,
- Porażenie prądem (brak zabezpieczeń przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi),
- Maszyny oraz inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane nie są montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz nie spełniają wymogów określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Zagrożenia związane ze składowaniem i przenoszeniem materiałów:

- nieodpowiednie składowanie elementów betonowych – mało i wielko przestrzennych elementów drogowych, kanalizacji deszczowej, materiałów sypkich składowanych w pryzmach,
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych rury PVC,
- uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały.

Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu.

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.

Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu:

- zasypanie ziemią,
- upadek z wysokości,
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów,
- potrącenia przez pracujący sprzęt lub sprzęt niewłaściwie zabezpieczony,
- potrącenia podczas robót wykonywanych pod ruchem,
- zaśląbnięcie w czasie robót w wykopach.
- porażenia prądem elektrycznym,
- zatrucie gazem,
- skaleczenia elementów wymagających cięcia,
- skaleczenia odpryskami podczas prac rozbiórkowych i demontażowych,
- zapruszenia oczu odpryskami, środkami chemicznymi oraz cementem,

- przygniecenia przez ciężkie przedmioty - mało i wielko przestrzennych elementów drogowych, kanalizacji deszczowej, oświetleniowej, materiały sypkie składowane w pryzmach.

Zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót. Wykonywanie wszelkich robót budowlanych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP przez osobę wykwalifikowaną i upoważnioną do przeprowadzania takich szkoleń oraz muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Dla realizacji robót zgodnej z obowiązującymi przepisami należy zapewnić kierowanie budową przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz gdy jest to wymagane odpowiednie uprawnienia.
- Pracownicy powinni być przeszkoleni i wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:
 - zapoznanie z ogólnymi przepisami BHP podczas wykonywania robót budowlanych,
 - właściwą odzież roboczą, rękawice, zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, kaski ochronne,
 - obuwie gumowe przy pracach w wykopach przy występowaniu wody gruntowej,
 - wyposażenie budowy w odpowiednie zaplecze oraz umieszczenie w widocznym miejscu spisu telefonów alarmowych i apteczki pierwszej pomocy,
 - ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym,
 - pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
 - należy stosować sprawne urządzenia i narzędzia posiadające aktualne niezbędne badania techniczne,
 - urządzenia dźwigowe, rusztowania oraz inne powinny posiadać atesty i zaświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji,
 - przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkoleń: wstępnego, podstawowego i okresowego,
 - zapoznanie załogi z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania,
 - zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu transportowego oraz maszyn drogowych. Jednym z elementów kontroli jest sprawdzenie kompletności uprawnień operatorów poszczególnych maszyn
 - zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ,

- budowa powinna zostać oznakowana tablicą informacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz tablicą z ogłoszeniem dotyczącym wielkości zatrudnienia i planu BIOZ.

Pracownicy powinni znać telefony alarmowe:

- pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- straży miejskiej,
- policji.

5. Zalecenia ogólne.

- W celu prawidłowego wykonania robót we wszystkich etapach prac musi być zapewniona obsługa geodezyjna,
- Wymagane ściśle określenie sposobu organizacji prowadzenia ruchu w trakcie wykonywania poszczególnych robót,
- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować, a wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót odpowiednio oznakować,
- W miejscach przylegających do rowu teren budowy należy ogrodzić lub wyraźnie oznakować a prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- Roboty w pobliżu budynków, drenaży, rurociągów oraz innych budowli i urządzeń muszą być prowadzone szczególnie ostrożnie,
- Roboty należy wykonywać przy zapewnieniu ochrony przed uszkodzeniami zainwentaryzowanych budowli i urządzeń technicznych,
- Prace terenowe można rozpocząć dopiero po pełnym rozpoznaniu urządzeń podziemnych i naziemnych, opracowaniu szczegółowej technologii i organizacji robót oraz uzgodnieniu z właściwymi jednostkami terminów i miejsc przewidywanych prac,
- Niezidentyfikowane sieci kablowe, rurociągi i inne napotkane w czasie robót należy traktować jako urządzenia czynne,
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte w dokumentacji urządzenia podziemne telekomunikacyjne, elektryczne, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne itp. albo szczątki lub przedmioty archeologiczne, materiały wybuchowe lub niebezpieczne, roboty należy przerwać, wykop zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i powiadomić nadzór inwestorski oraz odpowiednie lokalne jednostki. Wznowienie prac może nastąpić po uzgodnieniu trybu postępowania z jednostkami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami lub przedmiotami i zapewnieniu przez te jednostki fachowego nadzoru technicznego,
- Mechaniczne roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu warunków BHP wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
- Podczas zagęszczania betonu, gruntu urządzeniami wibracyjnymi należy przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w dokumentacji techniczno-

ruchowej i instrukcjach obsługi urządzeń,

6. Ustalenia końcowe

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

Uwaga:

Wszystkie roboty muszą być wykonywane zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą odpowiadać ustaleniom Art. 10 Prawa Budowlanego.


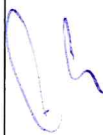
Projektowała: mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
nr uprawnień MAP/00287/POOD/14
w specjalności inżynierskiej drogowej

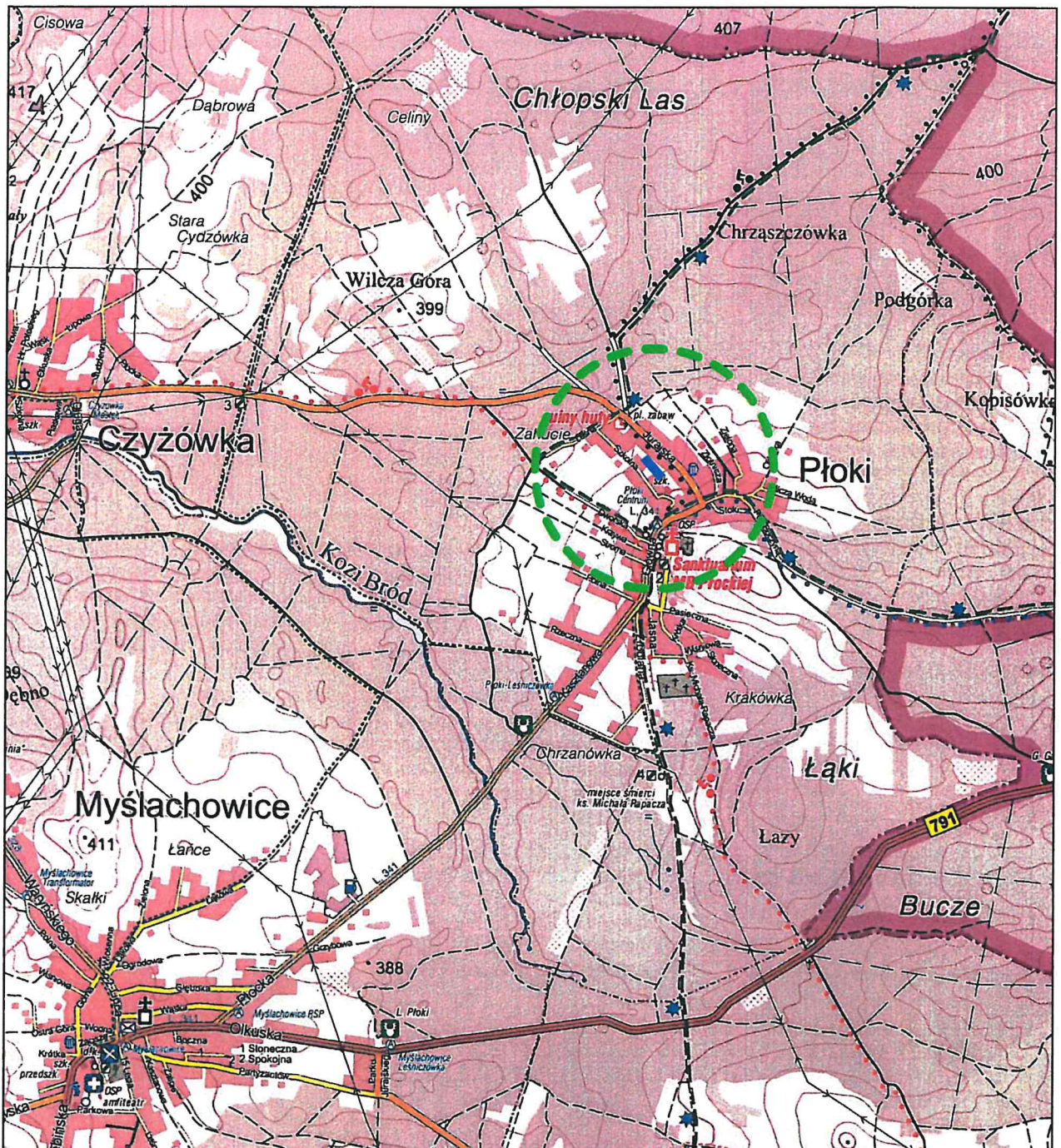
mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
inżynierskiej drogowej
nr ewid. MAP/00287/POOD/14

Sprawdził: inż. JACEK LITWIN
nr uprawnień MAP/0191/POOK/04
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

inż. JACEK LITWIN
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny izby: MAP/BO/0031/05
Nr uprawnień: MAP/0191/POOK/04

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY			EGZEMPLARZ NR 3/3 LW UNIPROJEKT Sp. z o.o. 32-540 Trzebinia, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 71 NIP: 6282265214 - REGON: 363004382 - KRS: 0000593481
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH, PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		32-543 Płoki, ul. Szkolna			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		KATEGORIA V			
-NAZWA JEDNOSTKI EWID. -NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID. NUMERY DZIAŁEK EWID.		JEDN. EWID.: 120305_5 TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI OBRĘB: 0010 PŁOKI DZ. NR 23/1, 812			
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES		GMINA TRZEBINIA UL. PIŁSUDSKIEGO 14 32-540 TRZEBINIA			
ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEN	DATA OPRACOWANIA	PODPIS	
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	MGR INŻ. ELŻBIETA OBETKAŁ UPR. NR MAP/00287/POOD/14 W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ	sierpień 2022		
	SPRAWDZAJĄCY	INŻ. JACEK LITWIN UPR. NR MAP/0191/PWOK/04 W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ	sierpień 2022		



LEGENDA:



Lokalizacja inwestycji

INWESTYCJA:
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ
ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ
W PŁOKACH.

ADRES:
DZIAŁKI NR 23/1, 812,
OBREB 0010 PŁOKI,
JEDN. EWID. TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI.

INWESTOR:
GMINA TRZEBINIA
UL. PIŁSUDSKIEGO 14
32-540 TRZEBINIA

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
nr uprawnień: MAP/00287/POOD/14
w specjalności inżynierskiej drogowej

PODPIS:

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:
inż. JACEK LITWIN
nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

WSPÓŁPRACA:

PODPIS:

TEMAT RYSUNKU

PLAN ORIENTACYJNY

DATA
08-2022

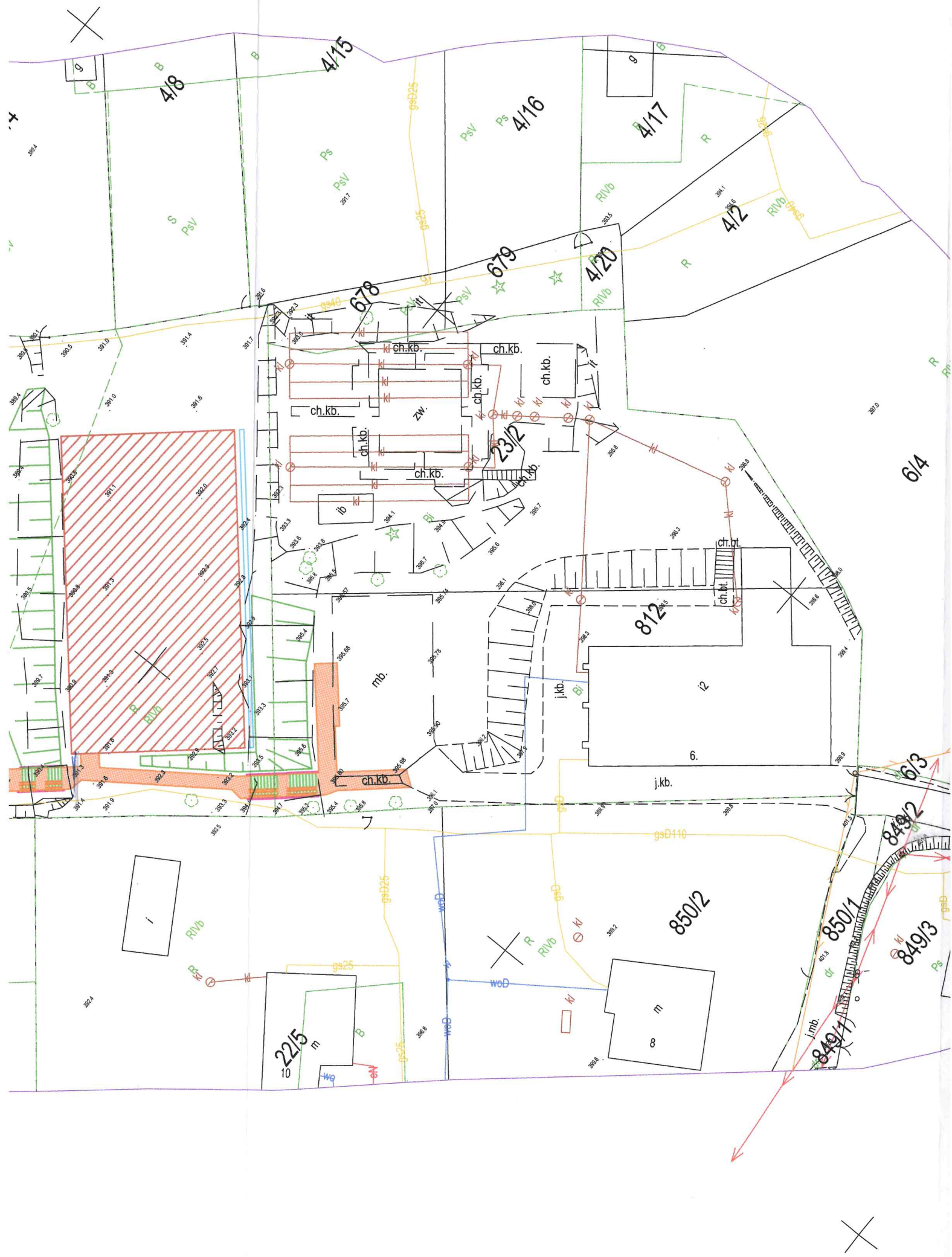
BRANŻA
D

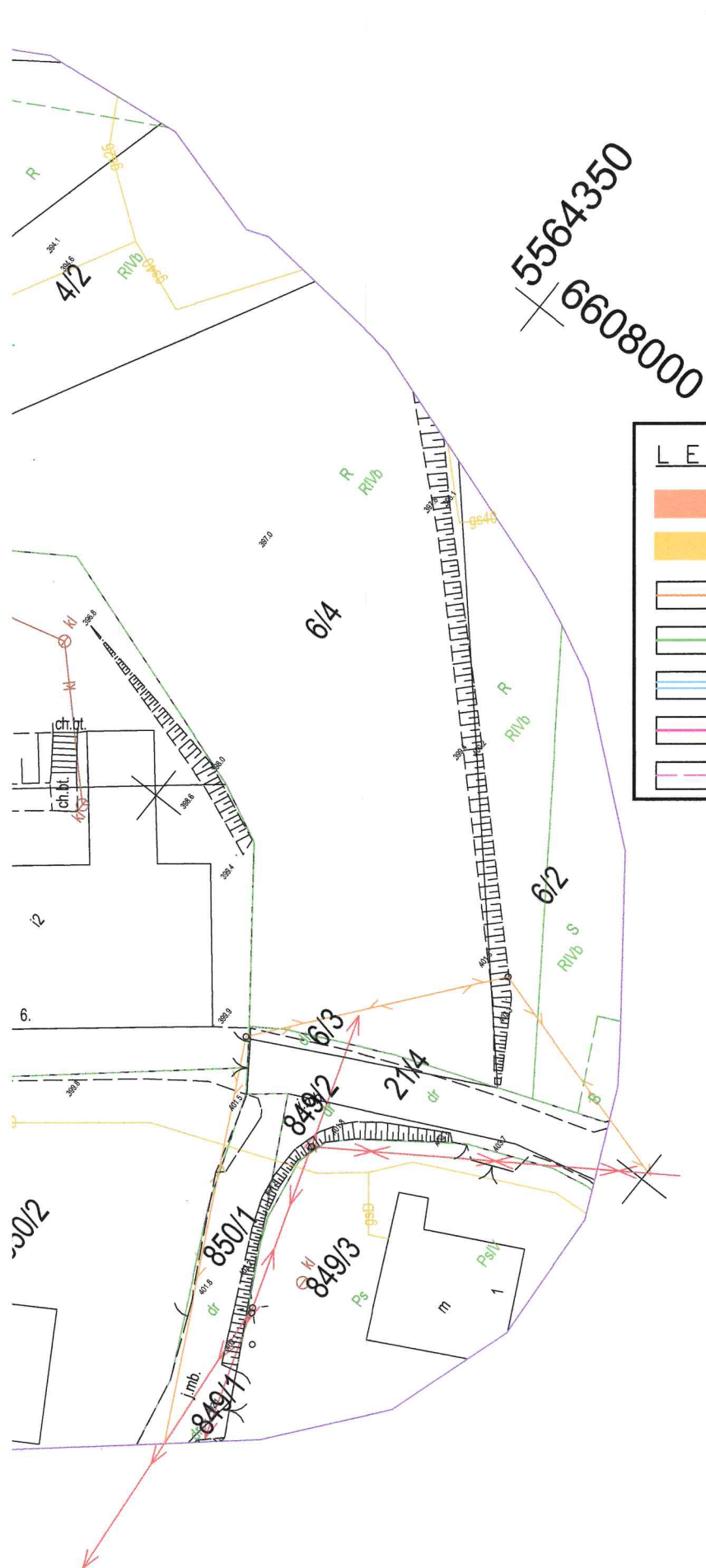
SKALA
1:25000

NR RYS.
D-01

NR STR.







LEGENDA:

- nawierzchnia z kostki Holland w kolorze szarym
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S
- projektowane obrzeże 8x30cm
- projektowany krawężnik 15x30cm
- projektowane ściek z korytek muldowych 50x50x15cm
- poręcz przy schodach terenowych
- drenaż fi 110mm

INWESTYCJA:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ W PŁOKACH.

ADRES:

DZIAŁKI NR 23/1, 812,
OBREB 0010 PŁOKI,
JEDN. EWID. TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI.

INWESTOR:

GMINA TRZEBINIA
UL. PIŁSUDSKIEGO 14
32-540 TRZEBINIA

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
nr uprawnień: MAP/00287/POOD/14
w specjalności inżynierskiej drogowej

PODPIS:

[Signature]

SPRAWDZIŁ:

inż. JACEK LITWIN
nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

PODPIS:

[Signature]

WSPÓŁPRACA:

PODPIS:

TEMAT RYSUNKU

PLAN SYTUACYJNY

DATA

08-2022

BRANŻA

D

SKALA

1:500

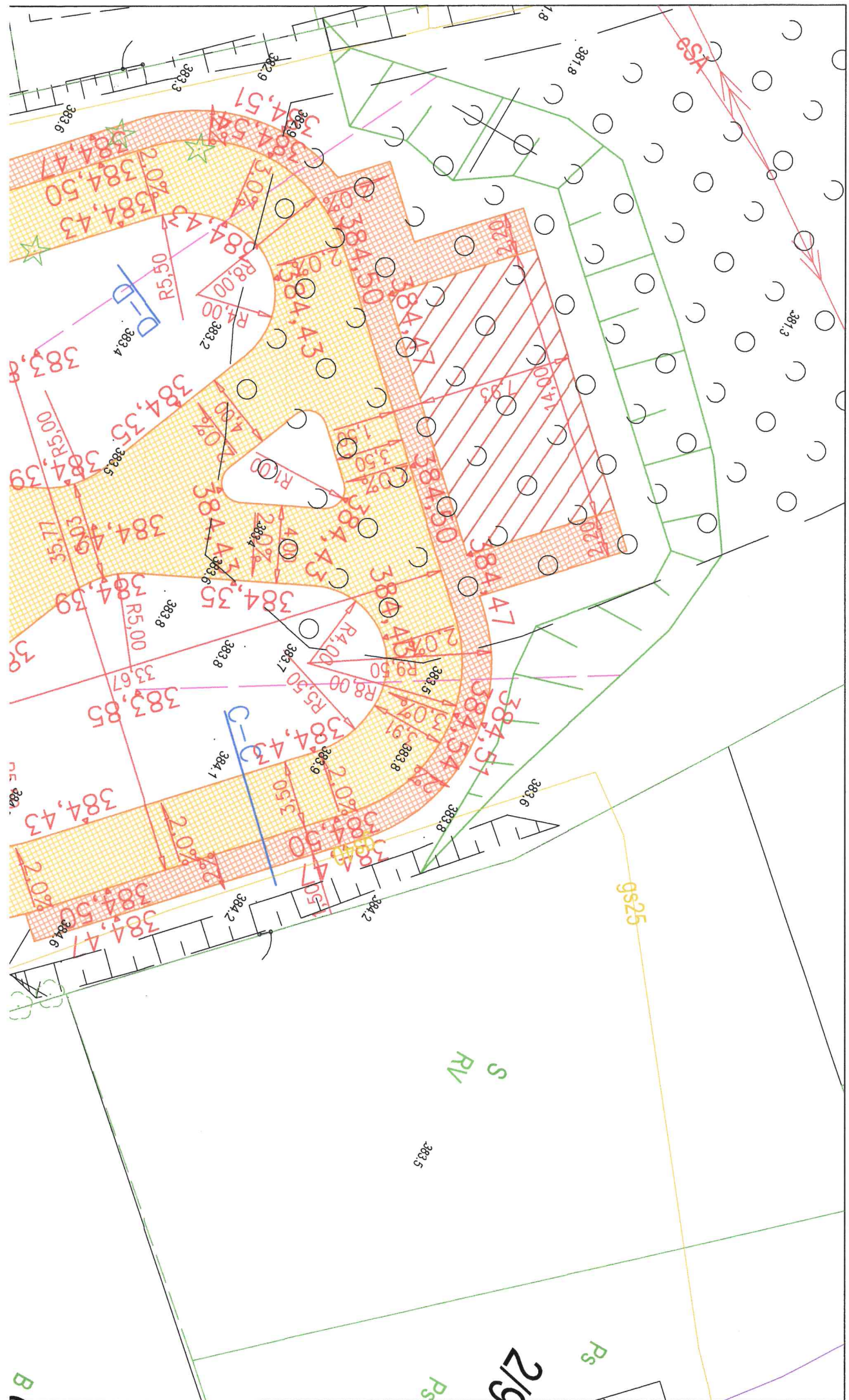
NR RYS.

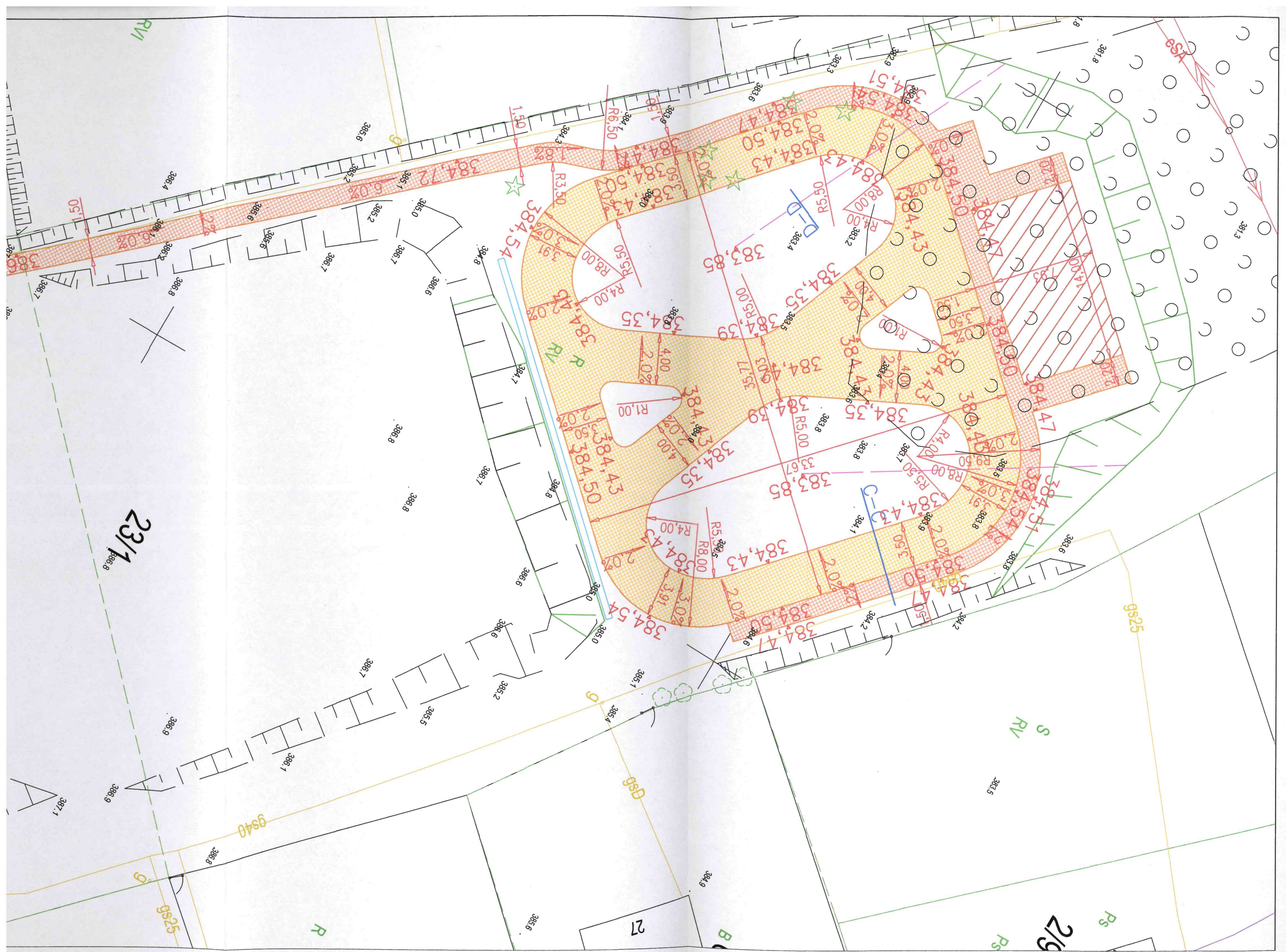
D-02

NR STR.

LW UNIPROJEKT Sp. z o.o.
32-540 Trzebinia, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 71,
NIP: 628226214 - REGON: 363004362 - KRS: 000059481

Sp. z o.o.
LW UNIPROJEKT





LEGENDA:

- nawierzchnia z kostki Holland w kolorze szarym
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-astalowej AC8S
- projektowane obrzeże 8x30cm
- projektowany krzewnik 15x30cm
- projektowane ścieżki z korytek muldowych 50x50x15cm
- poręcz przy schodach terenowych
- drenaż fi 110mm



INWESTYCJA:
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ W PŁOKACH.

ADRES:
DZIAŁKI NR 23/1, 812, OBRĘB 0010 PŁOKI, JEDN. EWID. TRZEBNIA – OBSZAR WIEJSKI.

INWESTOR:
GMINA TRZEBNIA
UL. PIŁSUDSKIEGO 14
32-540 TRZEBNIA

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
nr uprawnień: MAP/00287/P/OOD/14
w specjalności inżynier (nie) drogowej

SPRAWDZIŁ:
inż. JACEK LITWIN
nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

WSPÓŁPRACA:
PODPIS: _____
PODPIS: _____

TEMAT RYSUNKU
PLAN SYTUACYJNY

DATA
08-2022

BRANŻA
D

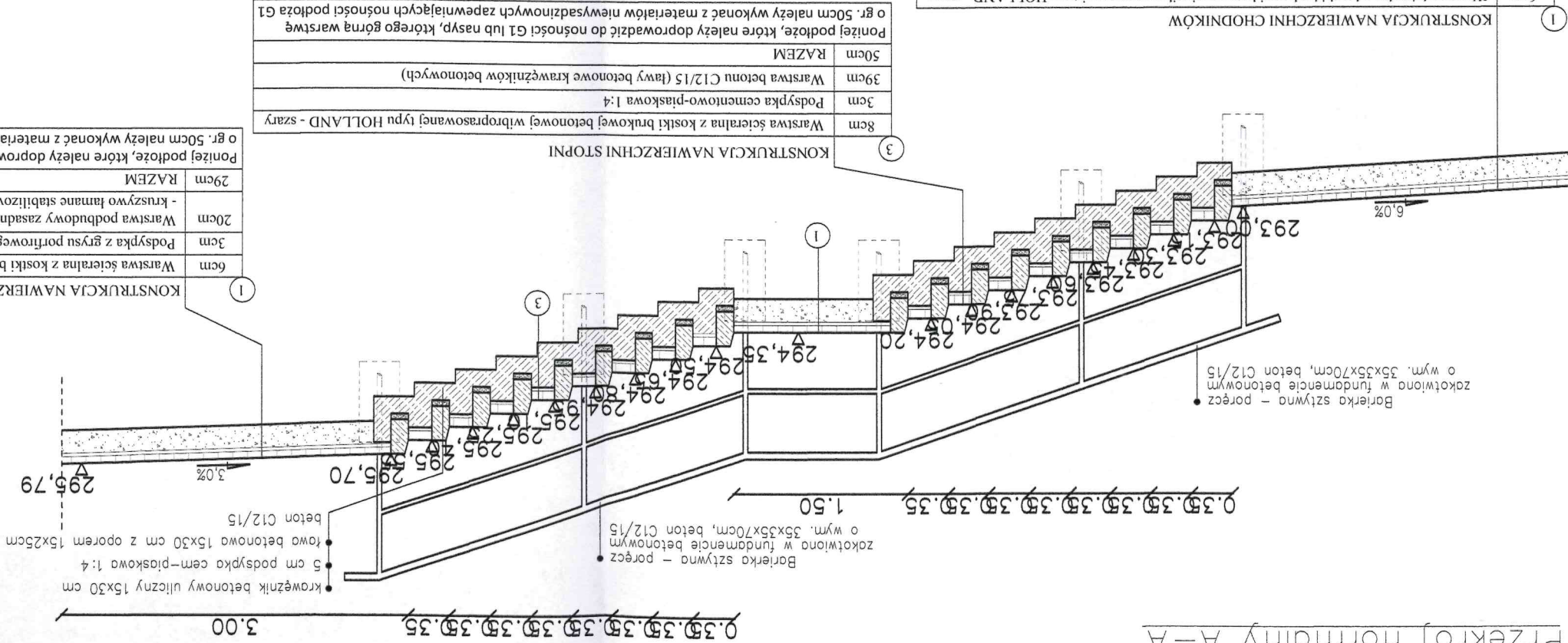
SKALA
1:250

NR RYS.
D-03

NR STR.
1

LW UNIPROJEKT Sp. z o.o.
32-540 Trzebnia, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 71
NIP: 525-252-52-52, REGON: 1425039481

Przekrój normalny C-C

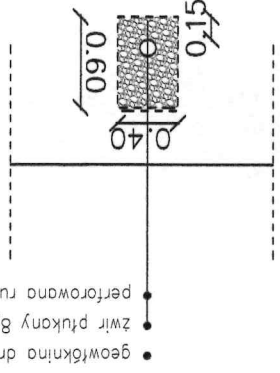


6cm	Warstwa ściereczna z kostki brukowej betonowej wibroprosarowanej typu HOLLAND - szary
3cm	Podsyпка z gruntu portlandowego 2/8mm
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki mechanicznej z kruszywem C90/3
29cm	RAZEM

Powierzchnię podłoża, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyp, którego górna warstwa o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzinowych zapewniających nośności podłoża G1

Poniżej podłóże, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyt, którego górną warstwę o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzinowych zapewniających nośności podłoża G1

Przekrój normalny D-D



- geowłóknina drenazowa (z zakładem od 60%)
- zwir pitkany 8/16mm
- perforowana rura drenarska fi 110mm ułożona

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TORU DO JAZDY NA ROLKACH

4cm	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S KRI
4cm	Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11W KRI
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/3/1,5 mm
28cm	RAZEM

Poniżej podłogę, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyp, którego gruntu warstwę o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzonych zapewniających nośność podłoża G1

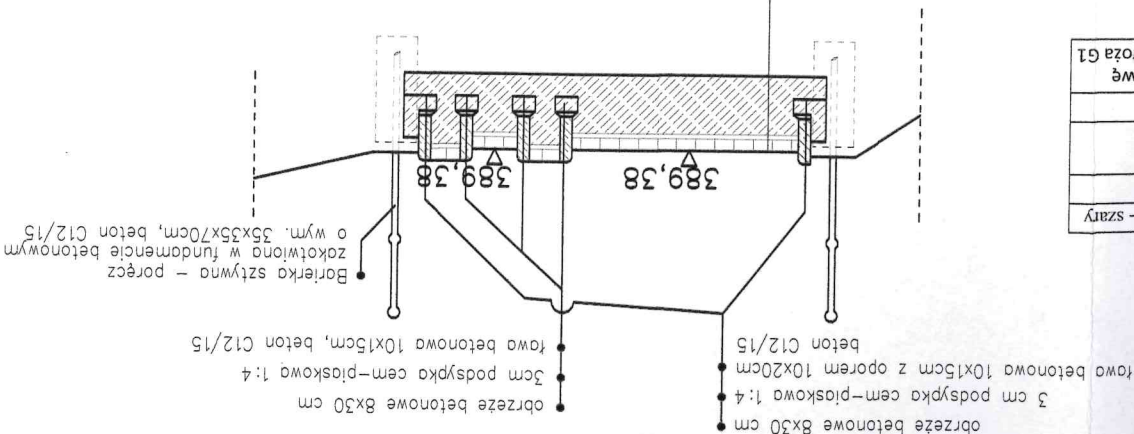
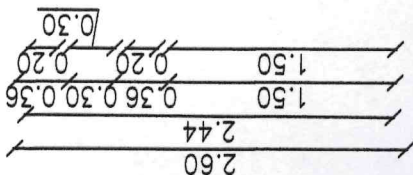
Podjęty podłóże, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyp, którego górna warstwa o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzających zapewniających nośności podłoża G1

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKÓW

6cm	Warstwa ściereczna z kostki brukowej betonowej wibroprosowanej typu HOLLAND - szary
3cm	Podsyпка z gruntu portlandowego 2/8mm
20cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
29cm	RAZEM - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/3,15 mm

Poniżej podłogę, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyp, którego górna warstwa o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzizinowych zapewniających nośności podłoża G1

Przekrój normalny B-B

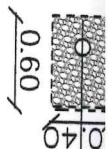


Wibroprasowana typ HOLLAND - szary
Związanej z kruszywem C90/3
31,5 mm
lub nasyp, którego górną warstwę
ich zapewniających nośności podłoża G1

8cm	Warstwa ścierna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej typu HOLLAND - szary
3cm	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
39cm	Warstwa betonu C12/15 (ławy betonowe kraężników betonowych)
50cm	RAZEM
Poniżej podłoże, które należy doprowadzić do nośności G1 lub nasyp, którego górną warstwę o gr. 50cm należy wykonać z materiałów niewysadzających nośności podłoża G1	

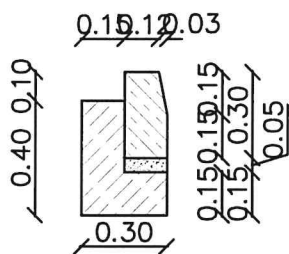
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI STOPNI I ZJAZDÓW NA SCHODACH

- geowłóknina drenażowa (z zakładem od góry)
- żwir płukany 8/16mm
- perforowana rura drenażowa fi 110mm ułożona ze spadkiem

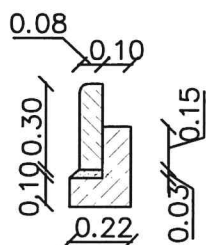


normalny D-D

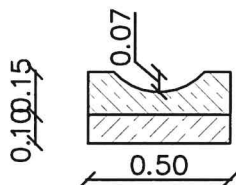
DATA 08-2022		BRANŻA D	SKALA 1:50	NR RYS. D-04	NR STR.
TEMAT RYSUNKU PRZEKROJE NORMALNE A-A, B-B, C-C, D-D					
WSPÓŁPRACA: inż. JACEK LITWIN nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej					
SPRAWDZIŁ: mgr inż. ELŻBIETA OBEKAL nr uprawnień: MAP/00287/POOD/14 w specjalności inżynierskiej drogowej					
PROJEKTOWAŁ: GMINA TRZEBINIA UL. PILSUDSKIEGO 14 32-540 TRZEBINIA					
INWESTOR: JEDN. EWID. TRZEBINIA - OBSZAR WIEJSKI.					
ADRES: DZIAŁKI NR 23/1, 812, OBRĘB 0010 PŁOKI, JEDN. EWID. TRZEBINIA - OBSZAR WIEJSKI.					
INWESTYCJA: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ W PŁOKACH.					



Krawężnik betonowy prosty wibroprasowany
15x30x100cm
Ława z betonu C12/15; $V_b=0,09\text{m}^3/\text{m}$



Obrzeże betonowe 8x30x100cm
Ława z betonu C12/15; $V_b=0,0395\text{m}^3/\text{m}$



Ściek betonowy 50x50x15cm
Ława z betonu C12/15; $V_b=0,05\text{m}^3/\text{m}$

INWESTYCJA:
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ W PŁOKACH.

ADRES:
DZIAŁKI NR 23/1, 812,
OBREB 0010 PŁOKI,
JEDN. EWID. TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI.

INWESTOR:
GMINA TRZEBINIA
UL. PIŁSUDSKIEGO 14
32-540 TRZEBINIA

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ
nr uprawnień: MAP/00287/POOD/14
w specjalności inżynierskiej drogowej

PODPIS:

SPRAWDZIŁ:
inż. JACEK LITWIN
nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

PODPIS:

WSPÓŁPRACA:

PODPIS:

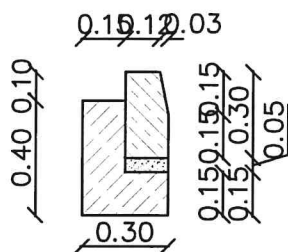
TEMAT RYSUNKU
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

DATA 08-2022	BRANŻA D	SKALA 1:10	NR RYS. D-05	NR STR.
-----------------	-------------	---------------	-----------------	---------

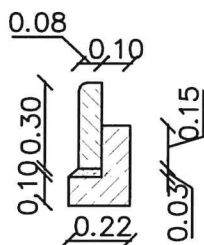
prawa autorskie zastrzeżone zgodnie z Dz.U.24/1994, poz. 83, art.115-118

LW UNIPROJEKT Sp. z o.o.
32-540 Trzebinia, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 71
NIP: 6322282314 - REGON: 363004382 - KRS: 0000593481

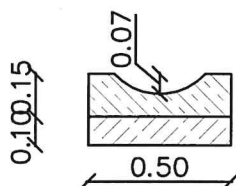
LW UNIPROJEKT Sp. z o.o.





Krawężnik betonowy prosty wibroprasowany
15x30x100cm
Ława z betonu C12/15; Vb=0,09m³/m



Obrzeże betonowe 8x30x100cm
Ława z betonu C12/15; Vb=0,0395m³/m



Ściek betonowy 50x50x15cm
Ława z betonu C12/15; Vb=0,05m³/m

INWESTYCJA: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BUDOWA TORU DO JAZDY NA ROLKACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZKOLNEJ W PŁOKACH.				
ADRES: DZIAŁKI NR 23/1, 812, OBRĘB 0010 PŁOKI, JEDN. EWID. TRZEBINIA – OBSZAR WIEJSKI.				
INWESTOR: GMINA TRZEBINIA UL. PIŁSUDSKIEGO 14 32-540 TRZEBINIA				
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. ELŻBIETA OBETKAŁ nr uprawnień: MAP/00287/PWOK/14 w specjalności inżynierskiej drogowej			PODPIS: 	
SPRAWDZIŁ: inż. JACEK LITWIN nr uprawnień: MAP/0191/PWOK/04 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej			PODPIS: 	
WSPÓŁPRACA:			PODPIS:	
TEMAT RYSUNKU SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
DATA 08-2022	BRANŻA D	SKALA 1:10	NR RYS. D-05	NR STR.