

Spis treści

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot Inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Warunki gruntowo-wodne
6. Konstrukcja nawierzchni
7. Odwodnienie
8. Roboty ziemne
9. Zakres robót

II Część graficzna

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 2	Przekroje konstrukcyjne i szczegóły	skala 1:20, 1:50, 1:10
Rys. nr 3	Profile podłużne	skala 1:50/500

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

dla inwestycji:

„ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA FUNKCJĘ ŻŁOBKA I ROZBUDOWA BUDYNKU- DOCIEPLENIE WRAZ ZE ŚCIANĄ WARSTWOWĄ, BUDOWĘ PLACU ZABAW I PARKINGU”

INWESTOR: GMINA LIPUSZ, UL. WYBICKIEGO 27, 83-424 LIPUSZ

Sporządził Informację:

mgr inż. Kazimierz Sarnowski

upr nr4457/Gd/90

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych

oraz manipulacyjnych

Kościerzyna, styczeń 2017

Wszystkie roboty budowlane związane z budową zjazdu powinny być prowadzone w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. , poz. 1126) oraz z 6 lutego 2003 r. (Dz. U. nr 47 z 2003 r. , poz. 401).

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- roboty ziemne (korytowanie)
- ułożenie krawężnika betonowego i obrzeży
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}
- ułożenie nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów
- humusowanie i obsianie nasionami traw poboczy

II. Wykaz obiektów istniejących

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- drogi wewnętrzne
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna

III. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych
- czynny ruch kołowy na drogach,

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego : koparki, samochody samowładowcze, spycharki, równiarki, zagęszczarki itp. - możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane podziemne sieci energetyczne,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- czynny ruch kołowy – zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości – możliwość opuszczenia materiałów lub narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi lub wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów – możliwość skaleczeń, stłuczeń,

- nadmierny hałas, drgania i wibracje podczas obsługi zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji – np. przy układaniu ręcznym krawężników drogowych.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy :

A. INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót, organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i uzupełnianie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczy pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu i narzędzi),
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

B. INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY obejmujący:

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla nich na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym uwzględnieniem i zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,

- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami i wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe oraz przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „ BIOZ ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać uprawnienia specjalistyczne.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca numerem telefonu na pogotowie i policję oraz telefonicznym środkiem łączności.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie i odpowiednio oznakowany punkt pierwszej pomocy z apteczką ,
- Sprzęt ochrony indywidualnej,
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp,
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy ostrzegawcze uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią białą – czerwoną oraz odpowiednie oznakowanie,

- Ustalenie z pracownikami harmonogramu realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzu wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa celem ich uczulenia, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność w warunkach wykonywanych czynności,
- Robót nie należy wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnić bezpieczną i sprawna komunikację w obrębie budowy,
- Zapewnić możliwie szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21 ustawy **Prawo budowlane** lub
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Opracował:
mgr inż. Kazimierz Sarnowski
upr. Nr 4457 / Gd / 90

Kościerzyna, styczeń 2017

II Opis techniczny do projektu branży drogowej

1. Podstawa opracowania

- Decyzja o warunkach zabudowy,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu do celów projektowych wykonana w skali 1:500,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja i pomiary własne w terenie.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt zagospodarowania terenu dla zmiany sposobu użytkowania wraz z przebudową istniejącego budynku przedszkola na funkcję żłobka i rozbudowa budynku- docieplenie wraz z e ścianą warstwową, budowę placu zabaw i parkingu, na działce nr 436, obręb Lipusz, gm. Lipusz.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 436 zabudowana jest przedwojennym budynkiem użytkowanym do 2013 jako przedszkole oraz budynkiem gospodarczym. W pozostałej części działki znajduje się utwardzone dojście i teren biologicznie czynny porośnięty roślinnością niską trawiastą i wysoką- drzewami.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce objętej opracowaniem zaprojektowano wykonanie po stronie północnej parkingu z 9 miejscami postojowymi, w tym 1 dla osoby niepełnosprawnej, terenu utwardzonego pieszo-jezdnego oraz pieszego- dojścia wzdłuż budynku.

Parametry projektowanych elementów drogowych dostosowane do wymogów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430)

5. Warunki gruntowo – wodne

Podłoże zaklasyfikowano pod grupę nośności podłoża G1

6. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdu, jezdni manewrowych:

- 8 cm kostka betonowa
- 3 cm podsypka piaskowo - cementowa
- 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C/90/3 2

Przyjęto konstrukcję nawierzchni miejsc parkingowych:

- 10 cm Betonowe płyty ażurowe 60x40x10
- 5 cm podsypka piaskowa
- 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C/90/3 2

Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika:

- 6 cm kostka betonowa
- 3 cm podsypka piaskowo - cementowa
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C/90/3 2

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężnika betonowego 15x30x100 ułożonego na ławie betonowej oporem z betonu C-12/15. W miejscu połączenia zjazdu z nawierzchnią drogi gminnej gruntowej należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 22x15x100 na ławie betonowej z oporem.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Podbudową przewidzianą do wykonania poszerzeń oraz nawierzchni chodników i zjazdów jest podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych

cząstek gruntu do podbudowy. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Jeżeli podbudowa składa się z więcej niż jednej warstwy kruszywa, to każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Na nawierzchnię zjazdu i jezdni manewrowych zastosować kostkę betonową o grubości 8 cm. Kostkę betonową należy ułożyć w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu. Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,5%. Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać 1 cm. Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż 5 cm. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać 1,0 cm.

Pozostałe tereny po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

7. Odwodnienie

Wody opadowe z terenu działki 436 zostaną na niej zagospodarowane. Niweleta zjazdu wyklucza napływanie wód opadowych na jednię drogi gminnej. Zaplanowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na przyległe tereny zielone a także poprzez zastosowanie nawierzchni ażurowej miejsc parkingowych.

8. Roboty ziemne

Roboty polegać będą na usunięciu ziemi urodzajnej, wykonaniu koryta pod konstrukcję.

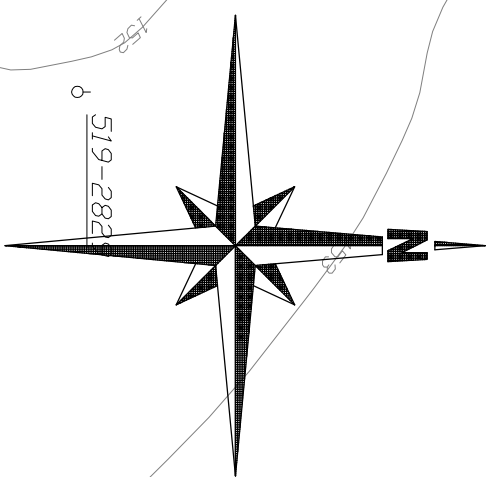
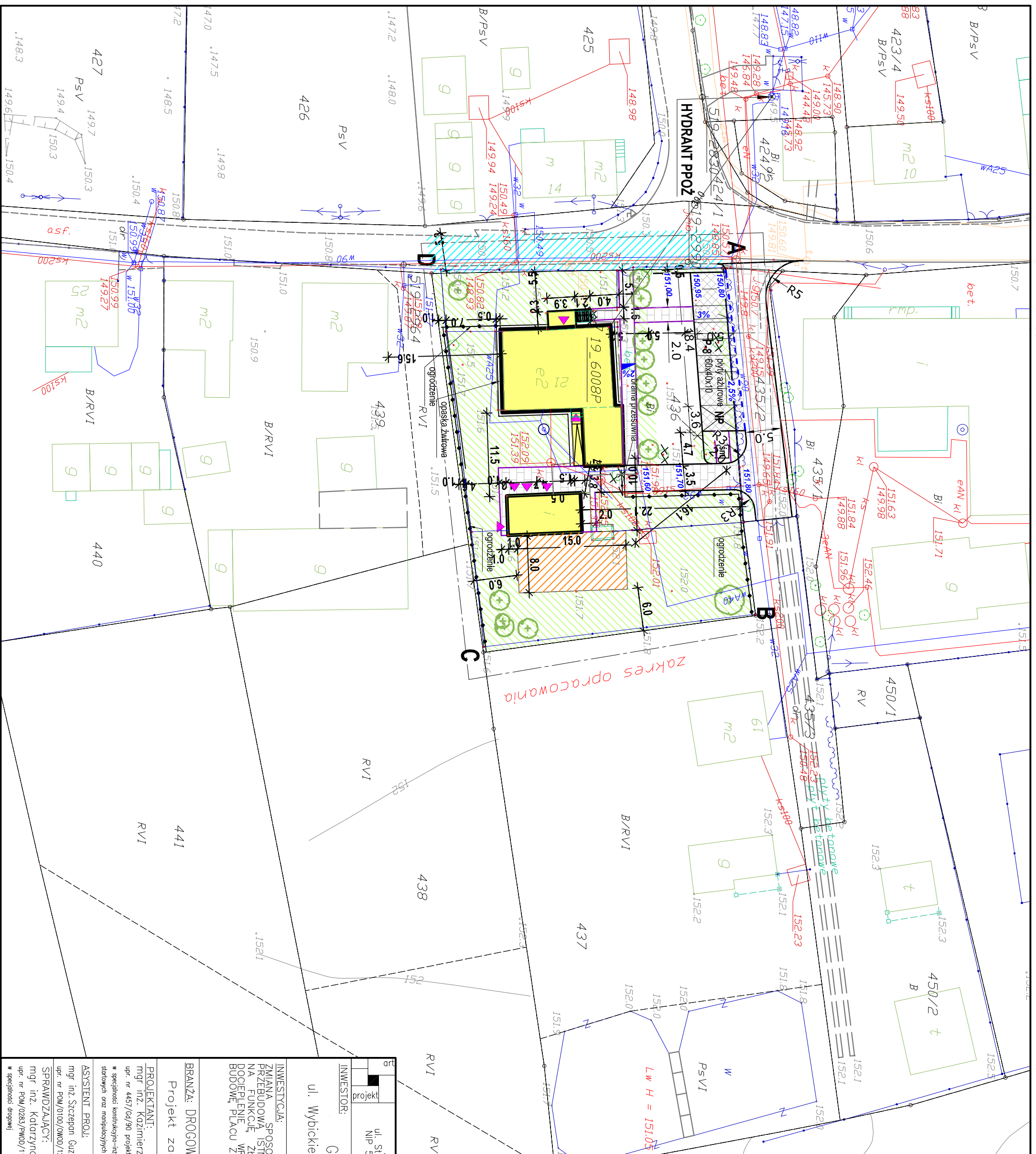
Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205/1998.

Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie podłoża. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej, wymagany wskaźnik zagęszczenia powianiem być $\geq 0,97$






9. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- roboty ziemne (korytowanie)
- ułożenie krawężnika betonowego i obrzeży
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3
- ułożenie nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów
- humusowanie i obsianie nasionami traw poboczy

mgr inż. Kazimierz Sarnowski
upr. nr 4457/Gd/90

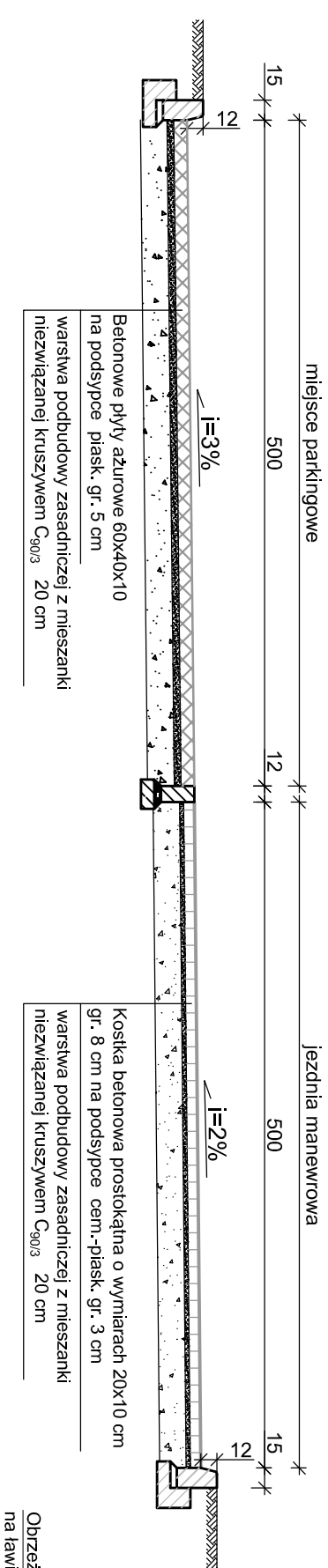


LEGENDA:

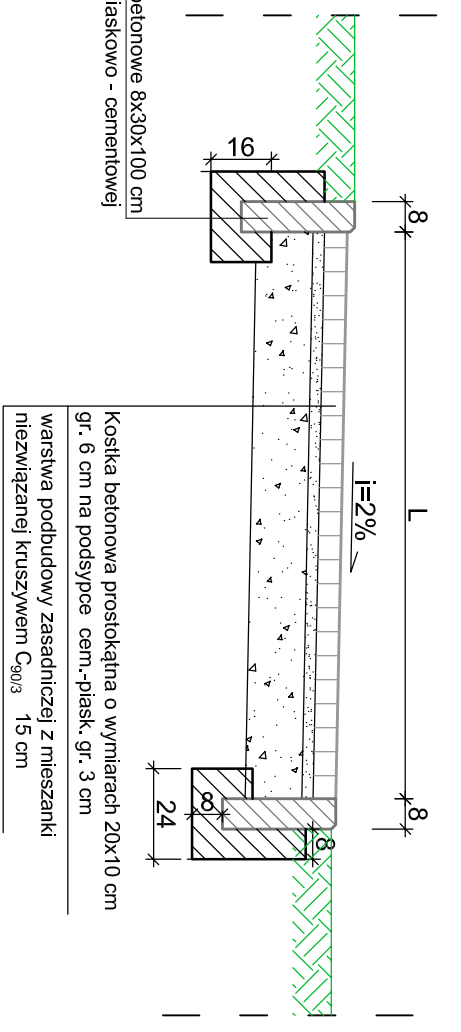
-  nawierzchnia jezdni - kostka betonowa
-  nawierzchnia miejsc parkingowych - płyty ażurowe
-  krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
-  opornik betonowy wtopiony 12x25 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
-  obrzeża betonowe 8x30x100
-  granice ewidencyjne działki

<p>ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Strzelnicza 2, 83-400 Kosciierzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69</p>		867-16
<p>INWESTOR: Gmina Lipusz ul. Wybickiego 27, 83-424 Lipusz</p>		SKALA 1:500
<p>INWESTYCJA: SPÓSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z ZMIANĄ PRZEBUDOWĄ IŚNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA FUNKCJĘ ZŁOBKA I ROZBUDOWĄ BUDYNKU- DOCEPLENIENIE WRAZ ZE SOJANĄ WARSZTOWA, BUDOWĘ PLACU ZABAW I PARKINGU</p>		NR RYS. 7
<p>BRANŻA: DROGOWA Projekt zagospodarowania terenu</p>		DATA 01.2017
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Kozłomierz Sormowski upr. nr 4457/04/90 projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierijnej w zakresie dróg i lotniskowych dróg stacjonarnych oraz manulecyjnych</p>		
<p>ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Szczepon Guzinski upr. nr POW/0100/0M00/12</p>		
<p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Katarzyna Przybyła upr. nr POW/0283/PW00/11 projektanta w specjalności drogowej</p>		

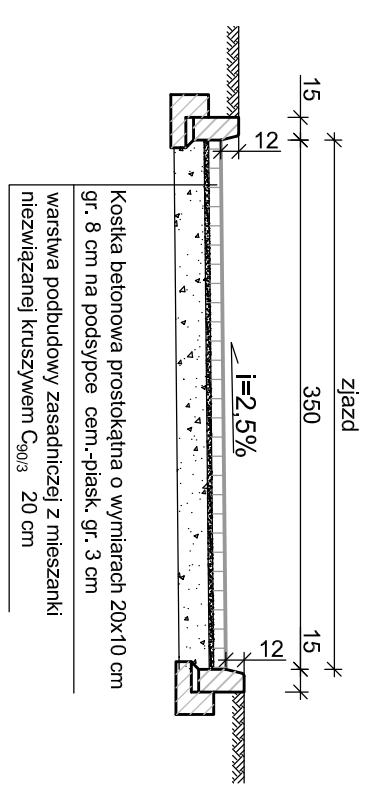
Przekrój konstrukcyjny jezdni i miejsc parkingowych
Skala 1:50



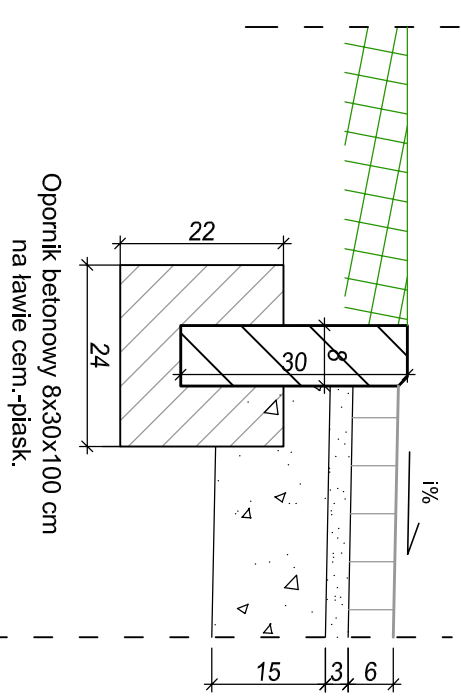
Przekrój konstrukcyjny chodnikowego
Skala 1:20



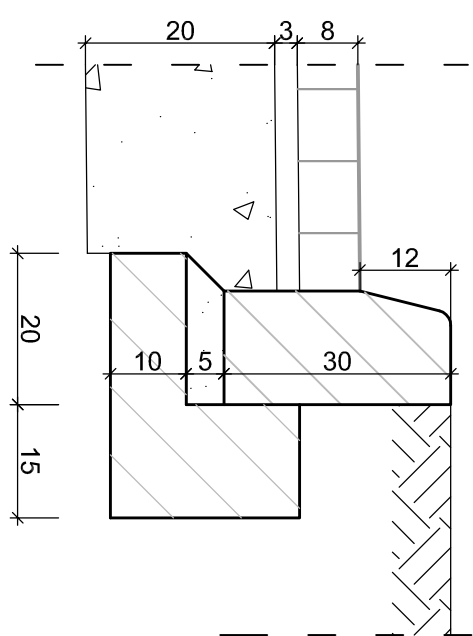
Przekrój konstrukcyjny zjazdu
Skala 1:50



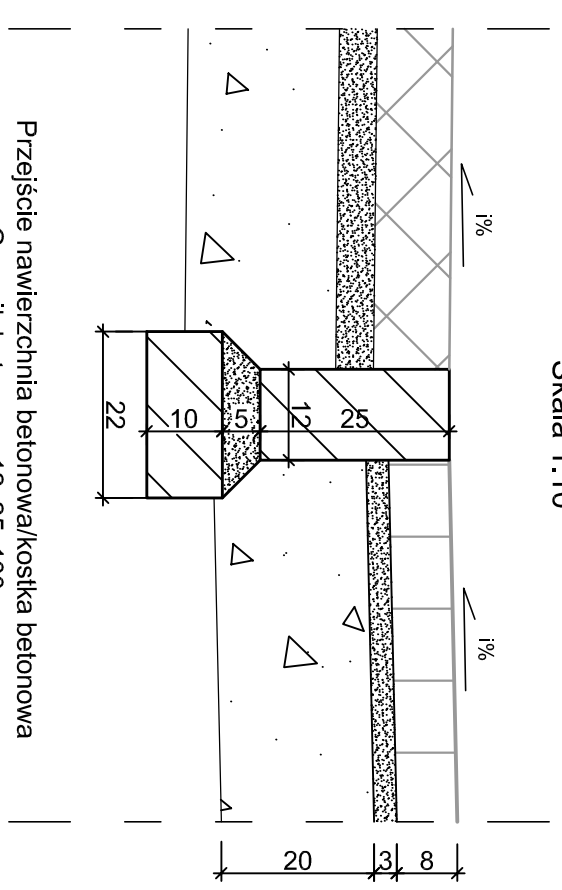
SZCZEGÓL OBRZEŻA CHODNIKOWEGO
SKALA 1:10



SZCZEGÓL KRAWĘŻNIKA
Skala 1:10



SZCZEGÓL OPORNIKA
Skala 1:10



<p>ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. ul. Strzelnicza 2, 83-400 Kościerzyna NIP 591-163-58-00, Regon 220376462 tel/fax +48 58 680 83 69</p>		867-16
<p>INWESTOR: Gmina Lipusz ul. Wybickiego 27, 83-424 Lipusz</p>		SKALA 1:20, 1:10
<p>INWESTYCJA: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA FUNKCJĘ ZŁOBKA I ROZBUDOWĄ BUDYNKU DOCEPLENIENIA WRAZ ZE SOJANĄ BUDOWĘ PLACU ZABAW I PARKINGU</p>		NR RYS. 2
<p>BRANŻA: DROGOWA Przekroje konstrukcyjne, Szczegóły</p>		DATA 01.2017
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Kozłowski Sarmowski upr. nr 4457/Gd/90 projektanta</p>		
<p>ASISTENT PROJ.: mgr inż. Szczepan Guzinski upr. nr POW/0100/OWO/12</p>		
<p>SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Katarzyna Przybyła upr. nr POW/0283/PWO/11 projektanta</p>		
<p>* specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz mnihojezycznych</p>		
<p>* specjalności drogowej</p>		

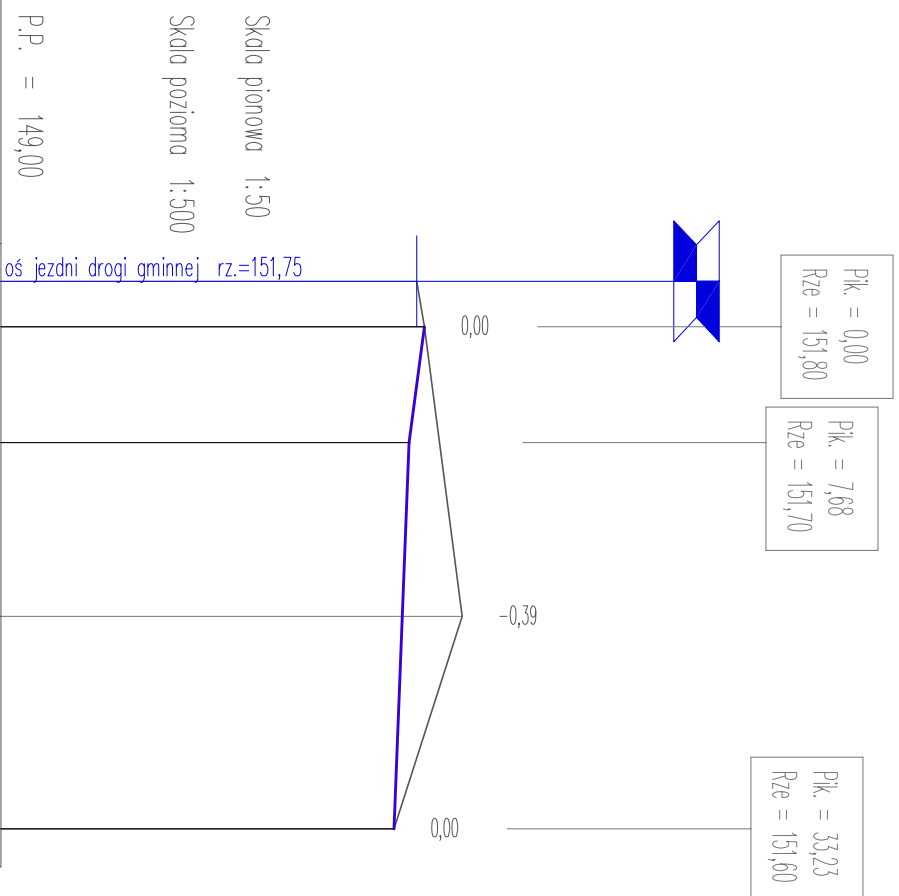
Skala 1:50:500

LEGENDA:

-  Teren
-  Niweleta

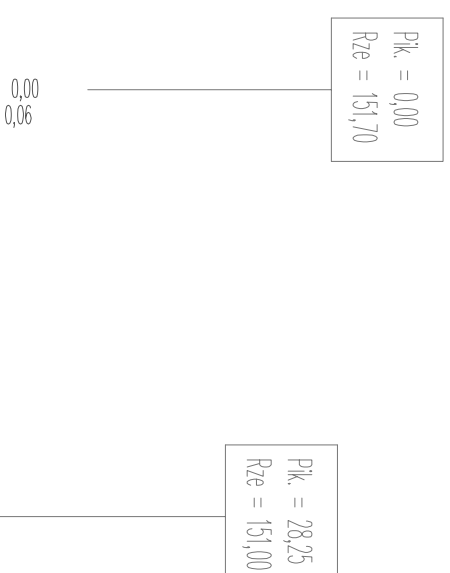
ZJAZD

PARKING



P.P. = 149,00	
RZĘDNE NIWELETY	151,80 151,80 151,70 151,66 151,60
ELEMENTY NIWELETY	$i=-1,302\%$ $L=7,68$ $i=-0,391\%$ $L=25,55$
RZĘDNE TERENU	151,75 151,80 152,05 151,60
ELEMENTY TRASY	
ODLEGŁOŚCI	-3,00 0,00 7,68 19,17 33,23

0 0



P.P. = 148,00	
RZĘDNE NIWELETY	151,70 151,66 151,00
ELEMENTY NIWELETY	$i=-2,478\%$ $L=28,25$
RZĘDNE TERENU	151,70 151,60 151,00
ELEMENTY TRASY	
ODLEGŁOŚCI	0,00 1,75 28,25

0 0

INWESTOR: Gmina Lipusz ul. Wybickiego 27, 83-424 Lipusz		867-16 SKALA 1:50/500
INWESTYCJA: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ IZNIELAJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA NA FUNKCJĘ ZŁOBIKA I ROZBUDOWA BUDYNKU - DOCIEPENIE WRAZ Z SIANIĄ WARSZTOWĄ, BUDOWĘ PLACU ZABAW I PARKINGU		NR RYS. 3 DATA 01.2017
BRANŻA: DROGOWA Profilę podłużne		
PROJEKTANT: mgr inż. Kozłmiierz Sarnowski upr. nr 4457/64/90 projektanta w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz maniuwersyjnych		
ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Szczepan Guziński upr. nr FOM/0100/OM00/12		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Katarzyna Przybyła upr. nr FOM/0283/PW00/11 projektanta w specjalności: drogowej		