SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA....3
1.1 Materiały wyjściowe do projektowania....3
1.2 Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji....3
1.3 Zagospodarowanie terenu....3
1.4 Istniejąca infrastruktura techniczna....3
1.5 Oddziaływanie na środowisko....4
1.6 Opis projektowanych rozwiązań....4
1.6.1 Rozwiązanie sytuacyjne....4
1.6.2 Droga w profilu podłużnym....4
1.6.3. Konstrukcja nawierzchni....4
1.6.4 Zestawienie powierzchni utwardzonych....5
1.7 Roboty ziemne....5
1.8 Odwodnienie....5
1.9 Kolejność prac....5
1.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia....6
3. Uprawnienia/oświadczenia....8
4. Część rysunkowa....11

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- wizja w terenie oraz pomiary techniczne
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (T.j. D z.U. z 2016 r. poz. 124., z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane"(tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz.1332 wraz z późniejszymi zmianami 1529 z 2018 poz.12)
- Wymagania Techniczne WT-1 Kruszywa 2014,
- Wymagania Techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2014,
- KTNPiP z 2014r
- inne obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg.

Przedmiotem opracowania jest „Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie". Zakres robót objętych opracowaniem drogowym na terenie inwestycji obejmuje:

- wykonanie nawierzchni utwardzonej jezdni manewrowej,
- wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych miejsc postojowych
- wykonania zabruku przy zjeździe
- wykonanie chodnika,
- wykonanie oznakowania pionowego

1.2 Przeznaczenie obiektu, cel i zakładany efekt inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest zapewnienie prawidłowego układu komunikacyjnego umożliwiającego obsługę i bezpieczny dowóz uczniów do istniejącej szkoły podstawowej w Ostrowie wraz z umożliwieniem postoju pojazdów dla kadry nauczycielskiej oraz rodziców.
Ponadto celem niniejszego opracowania jest:

- zapewnienie prawidłowych warunków ruchu kołowego i pieszego na terenie szkoły,
- zapewnienie bezpieczeństwa uczestników ruchu ,
- dostosowanie nośności konstrukcji nawierzchni do przewidywanego ruchu.

W efekcie realizacji powyższych celów w sposób bezpieczny zapewni się obsługę komunikacyjną terenu na którym zaplanowano inwestycję.

1.3 Zagospodarowanie terenu

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie istniejącej Szkoły Podstawowej w Ostrowie na działce ewidencyjnej nr 147/1 oraz działce nr 263/8 stanowiącej pas drogowy drogi gminnej. Działka posiada dostęp do drogi publicznej. Na terenie Szkoły znajduje się droga manewrowa oraz ciągi piesze. Obszar na którym planuje się wykonać przedmiotową nawierzchnię utwardzoną posiada charakter terenu zielonego porośniętego trawą oraz drzewami. Odwodnienie działki 147/1 jest naturalne, poprzez powierzchniowy spływ wód na tereny zielone

1.4 Istniejąca infrastruktura techniczna

Na terenie planowanej inwestycji występuje infrastruktura techniczna w postaci sieci teletechnicznej. Natomiast obok zlokalizowana jest sieć wod-kan oraz sieć elektryczna. Sieci nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.
Lokalizację istniejących sieci uzbrojenia terenu przedstawia mapa zasadnicza. Przed rozpoczęciem wszelkich robót związanych z wykonaniem głębokich wykopów lub przekopów w pobliżu sieci uzbrojenia terenu należy ręcznie odkopać sieci i potwierdzić ich lokalizację z mapą.

1.5 Oddziaływanie na środowisko

Plan sytuacyjno-wysokościowy projektowanej drogi dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Inwestycja nie oddziałuje i nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na działki przyległe. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagane (zgodnie z Dz. U. 2008 r. Nr 199, poz. 1227), gdyż przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z klasyfikacja przedsięwzięć w-g Dz. U. 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

1.6 Opis projektowanych rozwiązań

Projektowany obiekt budowlany na podstawie *Rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dn. 27.04.2012* zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie Dz. U. 2017 poz. 1332 Informuje się, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

1.6.1 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany układ komunikacyjny zaprojektowano w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem oraz w celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej komunikacji.

Zaprojektowano dwie drogi manewrowe (oś1, oś2) o szer. 5,0m- 6,0m o nawierzchni bitumicznej zapewniając możliwość parkowania prostopadłego. Ponadto kształt przedmiotowych jezdni zapewni prawidłową przejezdność także ewentualnego autobusu pod warunkiem wykonania drugiego zjazdu wg odrębnego opracowania łączącego jezdnię manewrową oś 2 z drogą krajową. W ramach przedmiotowego zagospodarowania i utwardzenia zaprojektowano 20 miejsc postojowych o wym. 2,5x5,0m oraz 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wym. 3,6x5,0m przy którym zgodnie z planem sytuacyjnym na dł. 1,0m należy obniżyć krawężnik. Celem zapewnienia prawidłowej komunikacji pieszej zaprojektowano przy ciągu miejsc postojowych oraz od granicy działki przy drodze krajowej do wysokości szkoły chodnik szerokości 2,0m.

Obramowanie miejsc postojowych należy wykonać z krawężnika betonowego 15x30x100 wystającego ponad poziom nawierzchni h=12cm. Lokalizację obniżonych krawężników h=0cm należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym. Spadek poprzeczny jezdni oraz miejsc postojowych wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym. Przy połączeniu z istniejącą drogą gminną spadek poprzeczny jezdni oś 1 należy dowiązać do spadku podłużnego w/w jezdni.

1.6.2 Droga w profilu podłużnym

Zaprojektowany profil podłużny pozwoli prawidłowo odprowadzić wody opadowe z jezdni na tereny zielone. Spadki podłużne wynoszą od -1,00% do 0,33%.

1.6.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni wykonano w oparciu o rozpoznane warunki gruntowe. Z uwagi na przewidywany ruch autobusów konstrukcję nawierzchni jezdni manewrowej zaprojektowano o kategorii obciążenia ruchem KR2. Głębokość przemarzania gruntu w opisywanym rejonie Ostrowa wynosi 1,0 ppt.

konstrukcja nr 1 (jezdnia manewrowa oś1, oś2)

Do obliczeń konstrukcji z uwagi na grunty wątpliwe jak również dobre warunki wodne przyjęto grupę nośności podłoża G3. W celu spełnienia warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni, najniżej położoną warstwę podłoża wykonano z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 o Rm od 2,5-6,0 MPa gr 25cm

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr.8cm
- grys 2-8mm gr. min. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 0/31,5 gr. 25,0 cm.
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4 o Rm od 2,5 do 6,0 MPa gr 20 cm

- istniejące podłoże należy zagęścić zgodnie z wymogami KTNPiP z 2014

konstrukcja nr 2 (miejsca postojowe)

- warstwa ścieralna z płyt betonowych ażurowych gr. 8,0 cm wypełnione żwirkiem lub trawą (ustalić z Inwestorem).
- grys 2-8mm gr. min. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 0/31,5 gr 20,0 cm.
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4 o Rm od 2,5do 6,0 MPa, gr.22,0 cm
- istniejące podłoże należy zagęścić zgodnie z wymogami KTNPiP z 2014

konstrukcja nr 3 (chodnik)

- warstwa ścieralna z kostki bet. koloru szarego gr. 8,0 cm.
- grys 2-8mm gr. min. 3cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 0/31,5 gr 12,0 cm.
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 o Rm od 1,5do 4,0 MPa, gr.10,0 cm

konstrukcja nr 4 (zabruk)

- warstwa z kostki granitowej gr. 15/17 cm spoinowana zaprawą cementową na bazie żywicy,
- warstwa z betonu C 8/10 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu C30/37 XF2 gr. 20 cm.
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 15 cm,
- istniejące podłoże należy zagęścić zgodnie z wymogami KTNPiP z 2014

1.6.4 Zestawienie powierzchni utwardzonych

– Konstrukcja Nr 1 - jezdnia manewrowa - 320m2
– Konstrukcja Nr 3 - chodnik - 200m2
– Konstrukcja nr 4 - zabruk - 40m2

1.7 Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy usunąć wierzchnia warstwę gleby/ humusu. Uzyskany humus można shałdawać, w celu wykorzystania go do humusowania terenów zielonych w końcowej fazie robót.
Skarpy należy wykonać o nachyleniu minimalnym 1:1,5 lub łagodniejszym.

1.8 Odwodnienie

Projektowane powierzchnie utwardzone, ukształtowano w sposób zapewniający swobodny powierzchniowy odpływ wód opadowych i przejęcie ich przez istniejące tereny zielone lub warstwę gruntu. Stosunki wodne nie ulegną pogorszeniu.

1.9 Kolejność prac

Kolejność realizacji robót budowlanych zależy od warunków pogodowych, ruchowych, możliwości wykonawcy robót.
Pierwszym etapem budowy będzie zdjęcie humusu i wykonanie koryta.
Drugim i ostatnim etapem będzie wykonanie warstw konstrukcyjnych i ułożenie galanterii drogowej.

1.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obowiązki w procesie inwestycyjnym.

Przed przystąpieniem do robót inwestor w wyznaczonym terminie przekaże protokołem kierownikowi robót zgłoszenie robót, pozwolenie wejścia na działki/prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane (wraz ze wszystkimi wymaganiami i uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz podlegającymi ochronie środowiska przyrodniczego i kulturowego), dokumentację projektową, specyfikację techniczną.

Do kierownika robót należy:

- Zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami B.H.P.
- Sporządzenie planu BIOZ.
- Odcinki robót w widocznym miejscu należy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi i informacyjnymi oraz odpowiednio zabezpieczyć teren wykonanych robót. Koordynować działaniami zapewniającymi przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Do obowiązku inspektora nadzoru inwestorskiego należy:

- Reprezentowanie inwestora oraz sprawowanie kontroli zgodności realizacji z projektem budowlanym i wykonawczym, z wydanym pozwoleniem na budowę, oraz przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
- Niedopuszczenie do zastosowania wyrobów wadliwych.
- Odbiór robót budowlanych.
- Uczestniczenie we wszelkich próbach przy odbiorach technicznych gotowych odcinków wykonanych robót drogowych oraz robót instalacyjnych i ukształtowania terenu i przekazanie ich do użytku.
- Usuwanie wad a także na żądanie inwestora kontrolowanie rozliczeń prac budowlanych.
- Wydawanie polecenia kierownikowi grupy robót wpisem do dziennika budowy dotyczące usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń.
- Żądanie od kierownika grupy robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania robót.

Zabezpieczenie pracowników;

Zabezpieczenie dla pracowników tymczasowych pomieszczeń techniczno-socjalnych oraz wyposażenie w artykuły pierwszej pomocy czyli apteczek. W powinności Wykonawcy jest przygotowanie i utrzymanie w łatwo dostępnym miejscu na terenie prowadzonych robót budowlanych odpowiedniego wyposażenia pierwszej pomocy przez cały okres obowiązywania umowy.

Załatwianie potrzeb fizjologicznych na omawianym terenie jest dozwolone wyłącznie w przewidzianych do tego celu toaletach, zainstalowanych przez wykonawcę robót.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- pozostałości po rozebranych elementach budowlanych,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejący ruch uliczny (najechania, potrącenia),
- wykopy pod przebudowę infrastruktury technicznej.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia niebezpieczeństwa zdrowia ludzi takie jak przy wykonywaniu i zabezpieczaniu wykopów, nasypów oraz wykonywania warstw konstrukcji nawierzchni. Ponadto zagrożenia mogą wystąpić przy wykonywaniu prac związanych z

rozbiórką konstrukcji oraz załadunkiem i rozładunkiem materiałów. Zagrożenia wynikające na budowie mogą dotyczyć również uszkodzeń podziemnych sieci uzbrojenia technicznego, przy niewłaściwym wykonywaniu robót ziemnych. Zagrożenie stanowi również ruch samochodowy. Mogą wystąpić potrącenia pieszych.
Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia niebezpieczeństwa zdrowia ludzi takie jak przy wykonywaniu robót drogowych oraz robót instalacyjnych.

Prace szczególnie niebezpieczne

- wykopy pod przebudowę uzbrojenia podziemnego – roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci: elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno odbywać się ręcznie pod nadzorem przedstawiciela generalnego wykonawcy. Przy pracach szalunkowych w wykopach należy stosować odpowiednią Polską Normę. Wykopy należy oznakować i zabezpieczyć przed wpadnięciem pracowników i osób trzecich poprzez prawidłowo ustawione poręcze i oświetlenie. Zabrania się wykonywania pracy w wykopach przez jedną osobę
- prace wykonywane w pobliżu jezdni po której odbywa się ruch kołowy należy wykonywać po ustawieniu oznakowania tymczasowego, według zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy. Pracownicy powinni nosić kamizelki ostrzegawcze lub ubrania robocze z elementami odblaskowymi.
- roboty bitumiczne – należy zapewnić sprzęt ochrony indywidualnej, właściwej odzieży, szczególnie butów na grubej podeszwie i specjalnego instruktażu bezpiecznie wykonywanej roboty. Pracownicy wykonujący prace bitumiczne powinni mieć zapewnione przerwy w pracy,

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinny być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Dane jednostek ratowniczych zlokalizowanych w pobliżu inwestycji

- Pogotowie ratunkowe 999
- Straż Pożarna przy 998
- Komisariat Policji 997
- Telefon alarmowy 112

Uwagi końcowe

- Prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla ruchu kołowego oraz mieszkańców przyległych posesji. Konieczne jest więc właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, zgodnie z opracowanym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.
- Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.

3. Uprawnienia/oświadczenia

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0020(2)/11

Kielce dnia 27 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.)* i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)* oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.)*, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

nadaje Panu

Przemysławowi Cezaremu Loranty

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzonemu dnia 8 sierpnia 1979 roku w Ostrowcu Świętokrzyskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0047/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

1/2

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 2 sierpień 2019

ŚWIĘTOKRZYSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18
Za zgodność z oryginałem

Zaświadczenie

Pan(i) ***Loranty Przemysław Cezary***

miejsce zamieszkania :

ul.Folwark Piaski 19

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : ***SWK/BD/0011/12***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ***01-08-2019*** *do* ***31-01-2020***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany mgr inż. Przemysław Loranty

posiadający uprawnienia do projektowania nr SWK/0047/POOD11

w specjalności drogowej

należący do ŚWIĘTOKRZYSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

pod numerem ewidencyjnym SWK/BD/0011/12

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz.1332 wraz z późniejszymi zmianami 1529 z 2018 poz.12), zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że:

Dokumentację techniczną w branży drogowej dla zadania:

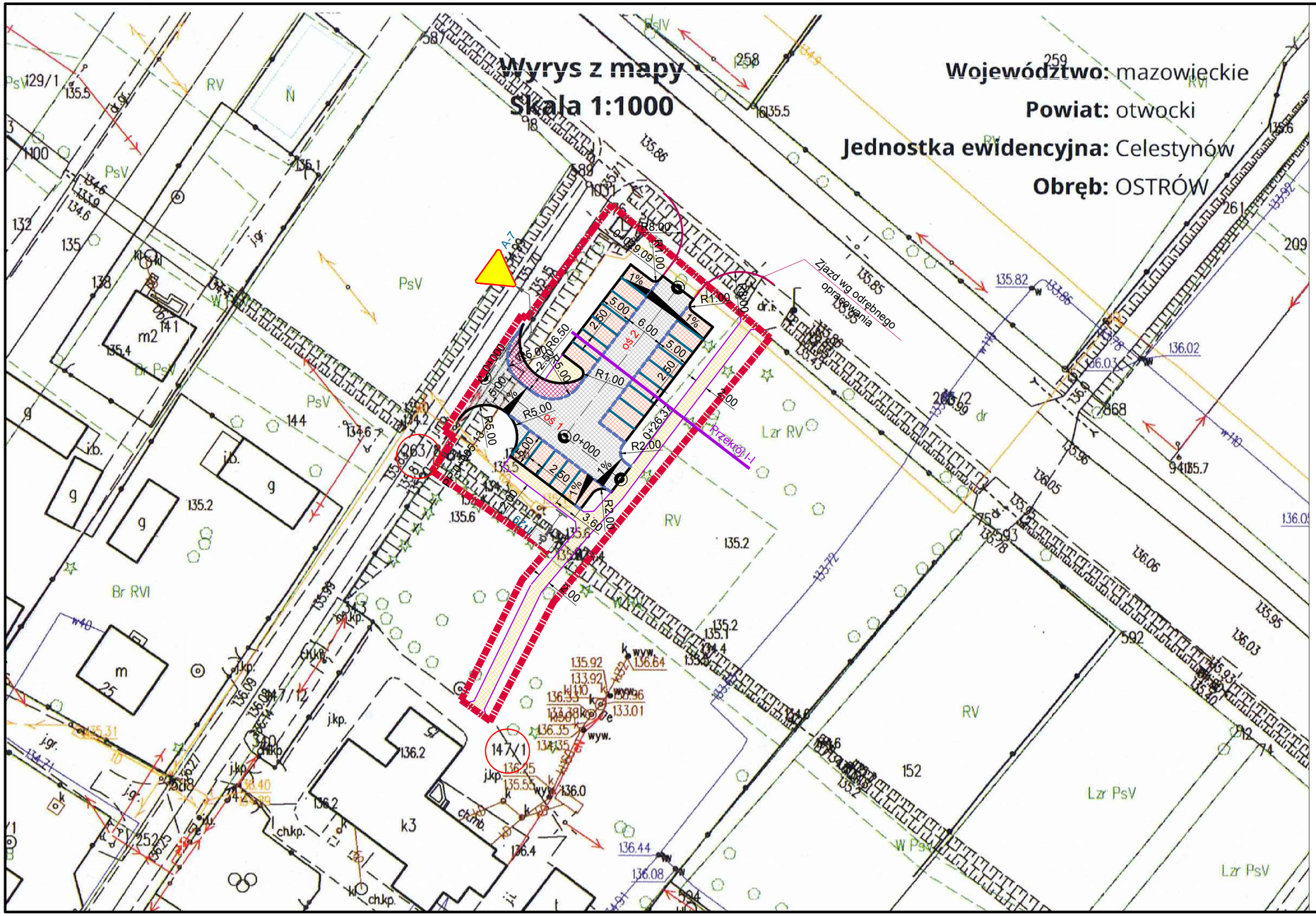
„Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie”

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Przemysław Loranty
Upr. proj: SWK/0047/POOD/11

4. Część rysunkowa

- D-0 Orientacja……12
- D-1 Plan sytuacyjny.....13
- D-2 Profil podłużny.....14
- D-3 Konstrukcja nawierzchni……15
- D-4 Trajektoria autobusu trójosiowego ……16

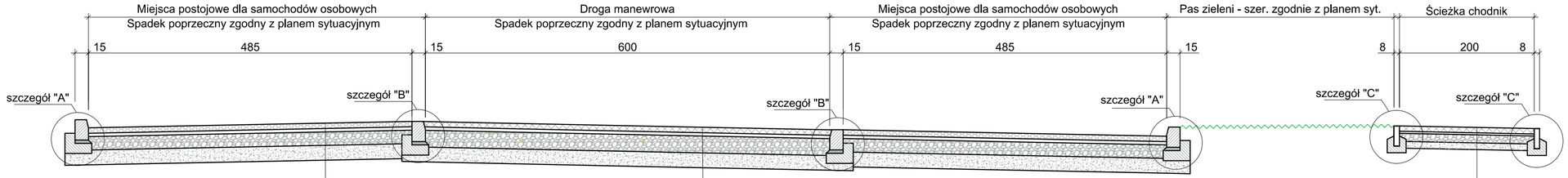


Legenda

- Granica inwestycji
- Proj. krawężnik h=12cm
- Proj. krawężnik h=0cm
- Proj. obrzeże - chodnik
- Proj. nawierzchnia miejsc postojowych z ażurów
- Proj. nawierzchnia chodnika z kostki np koloru ceglanego
- Proj. nawierzchnia jezdni z kostki np koloru grafitowego
- Proj. nawierzchnia z kostki kamiennej
- Proj. kostka bet szer. 10cm celem rozdzielenia miejsc postojowyc w innym kolorze niż płyty ażurowe

Stanowisko dla osób niepełnosprawnych
pomalować na kolor niebieski
Kolor kostki ostatecznie uzgodnić z Inwestora

DOKUMENTACJA TECHNICZNA			
Inwestycja	„Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie"		
Lokalizacja	**Działka nr ewid. 147/1, 263/8 obręb Ostrów**		
Temat rys.	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	
		Nr rys. D-1	
Inwestor	***Gmina Celestynów*** ul. Regucka 3 05-430 Celestynów		
Projekt	**PRB CONSULTING** JAROSŁAW BĄCHOREK	ul. Sandomierska 26A 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski tel. 0601 695 077, fax 41 242 18 02	
Drogi		nr upr.	podpis
Opracował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	
Projektował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	

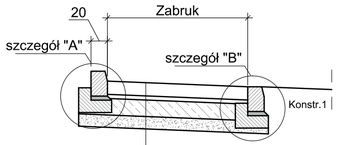


KONSTRUKCJA nr 2	
	płyta ażurowa gr. 8cm
	podsypka grysowa gr. 5cm
	w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ 0/31,5mm - grub. 20cm
	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ - gr. 22cm

Σ=55cm

KONSTRUKCJA nr 1	
	kostka betonowa gr. 8 cm
	podsypka grysowa 2-8mm gr. 5 cm
	w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ 0/31,5mm - grub. 25cm
	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ gr. 20cm

Σ=58cm



KONSTRUKCJA nr 4	
	w-wa z k. garnitowej gr 15/17cm spoinowana zaprawą cem. na bazie żywicy
	warstwa z betonu C8/10 gr. 5 cm
	w-wa podbudowy zasadniczej z betonu C30/37 XF2 gr. 20 cm
	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ - gr. 15 cm

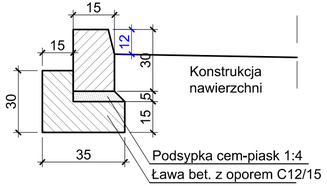
Σ=56 cm

KONSTRUKCJA nr 3	
	kostka betonowa gr. 8 cm
	podsypka grysowa 2-8mm gr. 3 cm
	w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ 0/31,5 mm - gr. 12 cm
	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ - gr. 10 cm

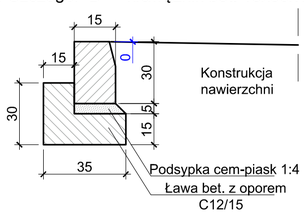
Σ=33 cm

2. Szczegóły - skala 1:20

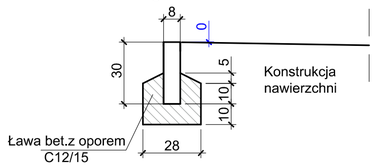
2.1 Szczegół "A" - krawężnik bet. 15x30x100



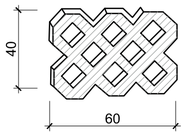
2.4 Szczegół "B" - krawężnik bet. 15x30x100



2.3 Szczegół "C' " - obrzeże bet. 8x30x100



2.4.Szczegół "D" - płyta ażurowana gr 8cm

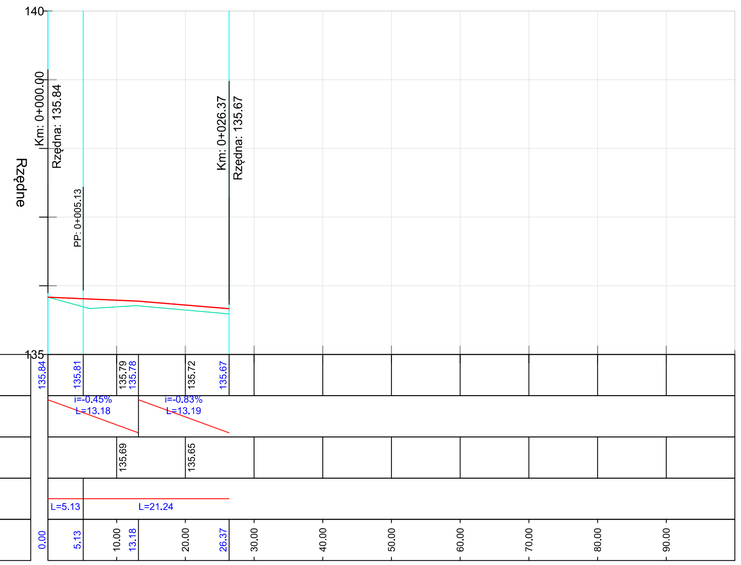


DOKUMENTACJA TECHNICZNA			
Inwestycja	„Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie"		
Lokalizacja	**Działka nr ewid. 147/1, 263/8 obręb Ostrów**		
Temat rys.	Konstrukcja nawierzchni	Skala 1:50,20	
		Nr rys. D-3	
Inwestor	***Gmina Celestynów*** ul. Regucka 3 05-430 Celestynów		
Projekt	**PRB CONSULTING** JAROSŁAW BĄCHOREK ul. Sandomierska 26A 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski tel. 0601 695 077, fax 41 242 18 02		
Drogi		nr upr.	podpis
Opracował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	
Projektował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	

Legenda

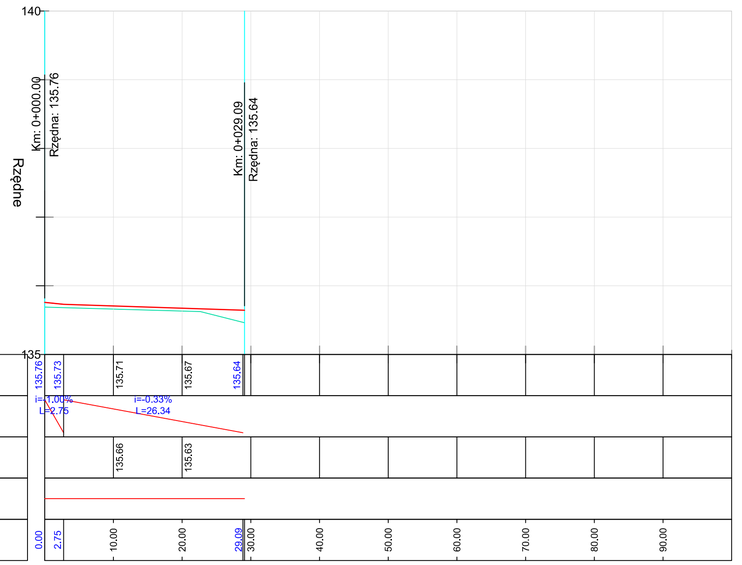
Proj. profil podłużny

Istniejący teren



oś1

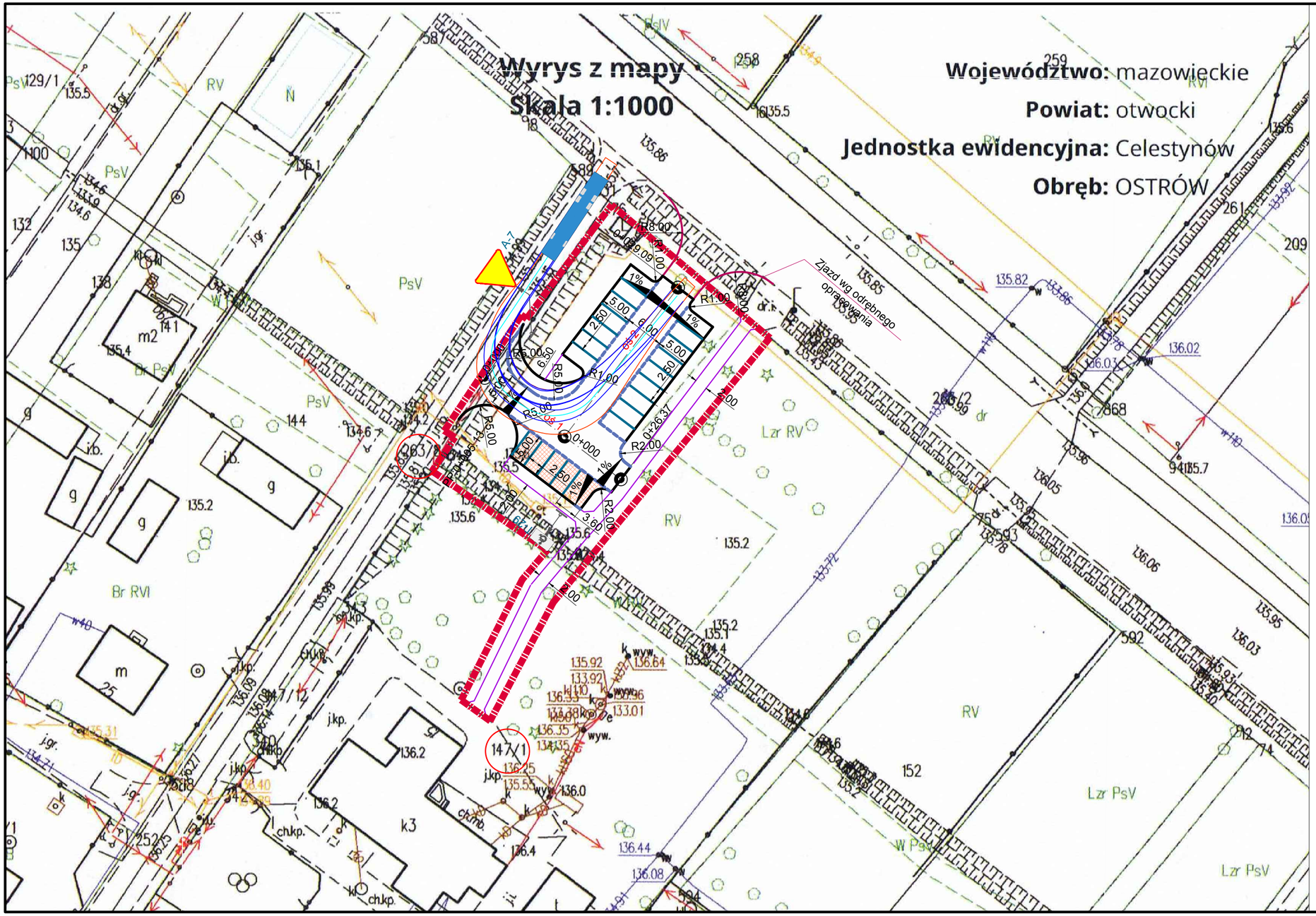
Rzędne niwelety
Pochylenia i łuki pionowe
Rzędne terenu
Proste i łuki poziome
Odległość



oś2

Rzędne niwelety
Pochylenia i łuki pionowe
Rzędne terenu
Proste i łuki poziome
Odległość

DOKUMENTACJA TECHNICZNA		
Inwestycja	„Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie"	
Lokalizacja	**Działka nr ewid. 147/1, 263/8 obręb Ostrów**	
Temat rys.	Profil podłużny	Skala 1:50/500
		Nr rys. D-2
Inwestor	***Gmina Celestynów*** ul. Reguckа 3 05-430 Celestynów	
Projekt	**PRB CONSULTING** JAROSŁAW BĄCHOREK ul. Sandomierska 26A 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski tel. 0601 695 077, fax 41 242 18 02	
Drogi		
Opracował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11
Projektował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11



Legenda

- Granica inwestycji
- Proj. krawężnik h=12cm
- Proj. krawężnik h=0cm
- Proj. obrzeże - chodnik
- Proj. kostka bet szer. 10cm celem rozdzielenia miejsc postojowyc
- Slady kół autobusu dł 15m trójosiowego
- Obrys zewnętrzny autobusu dł 15m trójosiowego

Stanowisko dla osób niepełnosprawnych pomalować na kolor niebieski

DOKUMENTACJA TECHNICZNA			
Inwestycja	„Utwardzenie działki budowlanej w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie"		
Lokalizacja	**Działka nr ewid. 147/1, 263/8 obręb Ostrów**		
Temat rys.	Trajektoria autobusu trójosiowego o dł 15m	Skala 1:500	
		Nr rys. D-4	
Inwestor	***Gmina Celestynów*** ul. Regucka 3 05-430 Celestynów		
Projekt	**PRB CONSULTING** JAROSŁAW BĄCHOREK ul. Sandomierska 26A 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski tel. 0601 695 077, fax 41 242 18 02		
Drogi		nr upr.	podpis
Opracował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	
Projektował:	mgr inż. Przemysław Loranty	SWK/0047/POOD/11	