

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

ETAP	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
FAZA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
OBIEKT	NAZWA	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE	
	ADRES	ul. Ostrów 15 05-430 Celestynów	
	NR DZIAŁEK	Fragment działki147/1	
INWESTOR	NAZWA	GMINA CELESTYNÓW	
	ADRES	Ul. Regucka 3 1, 05-430 Celestynów	
AUTOR OPRACOWANIA	NAZWA	ARCHICON SZCZESIUK & WILCZEK S.C.	
	ADRES	UL. SZACHOWA 1, 04-894 WARSZAWA, TEL/FAX: (022) 872-43-42	

Skład zespołu projektowego:

Imię i nazwisko	branża	Nr uprawnień	Nr izby	podpis
mgr inż. arch. Monika Wilczek-Pieniak	Architektura	WA-451/01	MA-1204	
mgr inż. arch. kraj Anna Niezgoda	Architektura krajobrazu	OGR. 6910/2007	Nie dotyczy	

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	4
1.1. Określenie przedmiotu Inwestycji.....	4
1.2. Opis stanu istniejącego.	4
1.2.1. Lokalizacja terenu pod inwestycję oraz jego przeznaczenie.	4
1.2.2. Usytuowanie terenu pod inwestycję.....	4
1.2.3. Budynki i infrastruktura istniejąca.....	4
1.2.4. Wjazd i wejście	4
1.2.5. Ukształtowanie terenu	4
1.2.6. Warunki gruntowo-wodne.....	4
1.2.7. Zielen istniejąca	5
1.3. Opis planowanych prac na terenie inwestycji	5
1.4. Zestawienie powierzchniowo – ilościowe.	5
1.5. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania terenu	8
1.5.1. Projektowane nawierzchnie	8
1.5.2. Projektowana zielen	11
1.5.3. Drobne formy architektoniczne	21
1.6. Dane o wpisie do rejestru zabytków i szczególnych warunków ochrony.	24
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę	24
1.8. Informację i dane o charakterze i cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	24
1.9. Wpływ projektowanej inwestycji na zagospodarowanie i zabudowę działek sąsiednich.	24

Załączniki z przykładowymi kartami katalogowymi wyposażenia

11 str.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Zagospodarowanie terenu	PW/ZO/PZT/01/00	1:250
Zagospodarowanie terenu – wymiarowanie i rzędne wysokościowe	PW/ZO/PZT/02/00	1:250
Zagospodarowanie terenu – etap I inwestycji	PW/ZO/PZT/03/00	1:250
Zagospodarowanie terenu – etap II inwestycji	PW/ZO/PZT/04/00	1:250
Zagospodarowanie terenu – etap III inwestycji, siłownia	PW/ZO/PZT/05/00	1:250
Zagospodarowanie terenu – wymiarowanie ścieżki żwirowej w etapie II	PW/ZO/PZT/06/00	1:250
DF1 – Ławki L-kształtne przed wejściem do budynku	PW/ZO/PZT/07/00	1:10/1:25
DF2 – krata pod drzewa	PW/ZO/PZT/08/00	1:25
DF3 – altana duża	PW/ZO/PZT/09/00	1:100
DF4 – altana mała	PW/ZO/PZT/10/00	1:100
Przekroje nawierzchni	PW/ZO/PZT/11/00	1:20
Ogrodzenie	PW/ZO/PZT/12/00	1:100
Schemat sadzenia roślin	PW/ZO/PZT/13/00	1:25
Zabezpieczenie drzew w czasie budowy	PW/ZO/PZT/14/00	1:50

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. Określenie przedmiotu Inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy Szkole Podstawowej w Ostrowie (tj. część dz. nr ew. 147/1). W skład wchodzi takie prace jak:

- remont ogrodzenia przy części parkowej i zmiana przebiegu jego części przy parkingach,
- wykonanie elementów małej architektury jak: ławki, kosze na śmieci, kraty pod drzewami, dwóch altan, stolików z ławkami, murowanych ławek przed głównym wejściem do budynku.
- wykonanie nawierzchni utwardzonych z kostki betonowej - pieszej i jezdnej
- wykonanie nasadzeń zieleni,
- wykonanie siłowni plenerowej oraz placu do gry w ping-pong'a,
- wykonanie ścieżki żwirowej,
- wykonanie 7 gródków dydaktycznych,

Inwestycja będzie realizowana w 3 etapach. Zakres opracowania oznaczono na rysunku w skali 1:250 „Zagospodarowanie terenu”.

1.2. Opis stanu istniejącego.

1.2.1. Lokalizacja terenu pod inwestycję oraz jego przeznaczenie.

Teren inwestycji znajduje się w niewielkiej miejscowości Ostrów zlokalizowanej przy ul. Trakt Lubelski - E372 – działka nr ew. 147/1. Na działce znajduje się budynek szkoły, boisko sportowe z trawy naturalnej, boisko do koszykówki betonowe oraz plac zabaw. Teren jest ogrodzony.

1.2.2. Usytuowanie terenu pod inwestycję.

Teren ma kształt nieregularny. Swoim krótszym bokiem od strony północno - wschodniej przylega do ul. Trakt Lubelski - E372. Od strony południowej, wschodniej i zachodniej teren graniczy z nieliczną zabudową jednorodzinną.

1.2.3. Budynki i infrastruktura istniejąca.

Na działce znajduje się budynek szkoły oraz niewielki budynek gospodarczy.

Działka jest uzbrojona w wodę oraz napowietrzną sieć energetyczną. Sieć wodna - do hydrantu - przechodzi przez działkę od ul. Trakt Lubelski w kierunku budynku po południowej części terenu. Hydrant znajduje się przy projektowanym placu do gry w ping - pong'a. Przy projektowanej siłowni znajduje się własne ujęcie wody. Napowietrzne sieci energetyczne zlokalizowane są w południowej części działki - po obrzeżach. Od jednego ze słupów przy istniejącej bramie, wykonane jest podłączenie napowietrzne budynku.

1.2.4. Wjazd i wejście

Działka posiada jeden wjazd i jedno wejście. Od strony południowej, po zachodniej stronie parkingu, jest szeroka brama przesuwna 5,0m oraz po jego stronie wschodniej, na załamaniu, jest furtka o szerokości 0,9m.

1.2.5. Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji jest względnie wyrównany. Wahania wysokości rzędnych wynoszą do 0,5m.

1.2.6. Warunki gruntowo-wodne

Na obecnym etapie badania gruntowe nie były przeprowadzane i nieznane są warunki geotechniczne. Teren jest zmeliorowany. Na bazie robót prowadzonych w okolicy wiadomo, że w terenie mogą występować przewarstwienia z gliny. Prowadzić to może do występowania problemów z szybkim wsiąkaniem wody deszczowej w grunt.

1.2.7. Zieleń istniejąca

Na terenie inwestycji znajduje się zieleń urządzona w postaci nasadzeń krzewów w części północno - wschodniej przy budynku oraz dużych drzew liściastych i iglastych dookoła istniejącej altany w części parkowej. Drzewa nie koliduje z nową inwestycją a w/w krzewy należy wymienić na nowe zgodnie z projektem nasadzeń.

1.3. Opis planowanych prac na terenie inwestycji

Na wspomnianym terenie projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

Etap I inwestycji obejmuje wykonanie elementów zagospodarowania terenu w najbliższym sąsiedztwie budynku szkoły, tj:

- wykonanie ławek DF1 przed wejściem do budynku od strony boisk sportowych wraz z utwardzeniem terenu z kostki betonowej i przygotowanie terenu pod nasadzenia roślin.
- wykonanie nasadzeń drzew przed wejściem do budynku wraz z DF2 – kratami w nawierzchni z systemem napowietrzania i nawadniania.
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej między budynkiem szkoły a projektowaną siłownią i istniejącym placem zabaw,
- wykonanie altany dużej DF3 na rowery wraz z przeniesieniem istniejących stojaków rowerowych oraz utwardzenie pod nią terenu z kostki betonowej,
- remont ogrodzenia między parkingiem od strony ulicy oraz budynkiem szkoły polegającym na zmianie przebiegu ogrodzenia oraz dodaniem jednej furtki oraz przygotowanie terenu pod nasadzenia między altaną a istniejącym grodzieniem.
- wykonanie utwardzenia przy istniejącym parkingu, poza ogrodzeniem szkoły, będące na terenie inwestycji.
- zdjęcie kostki betonowej przy północno - wschodniej ścianie budynku i przygotowanie terenu pod przyszłe nasadzenia.
- wykonanie przepustów na kable elektryczne – od budynku w kierunku zieleni w etapie III oraz od budynku w kierunku etapu II w strefie ścieżki żwirowej ze stolikami
- wykonanie odprowadzenia wody deszczowej z rynien od strony boisk sportowych do istniejącej studni chłonnej

Etap II – zwanej w opisie częścią parkową - inwestycji obejmuje wykonanie:

- nasadzeń zieleni w miejscach przygotowanych w etapie I
- placu przy istniejącej altanie z kostki betonowej,
- ścieżki żwirowej w strefie parkowej
- 7 sekcji z ziemią urodzajną na ogródki dydaktyczne wraz z niskim ogrodzeniem
- wykonanie remontu fragmentu ogrodzenia między wykonanym w I etapie chodnikiem przy parkingu a rowem,
- elementów małej architektury – kosze na śmieci, ławki parkowe, stoły piknikowe
- wykonanie małej altany DF4

Etap III – zwanej w opisie siłownią - inwestycji obejmuje wykonanie:

- siłowni zewnętrznej z wykonaniem nawierzchni z kostki betonowej
- postawienie stołu do ping-pong'a oraz utwardzenie terenu z kostki betonowej
- dojścia do istniejących boisk między projektowaną siłownią a istniejącym placem zabaw z kostki betonowej,
- zieleni towarzyszącej
- elementów małej architektury – kosze na śmieci, ławki bez oparc,

1.4. Zestawienie powierzchniowo – ilościowe.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

Zestawienie ilościowo - powierzchniowe dla etapu I:

Zdjęcie humusu 10 cm (do rozplantowania na działce)	413,0 m2
Zieleń:	
Drzewa:	
1. Prunus cerasus 'Umbraculifera' - wiśnia pospolita	2 szt.
Ogrodzenie:	
Ogrodzenie do demontażu	12,5 mb
Nowa linia ogrodzenia	15,0 mb
Furtka nowa 1,0m (jak istniejąca)	1 szt.
Furtka do przestawienia istniejąca 1,0m	1 szt.
Słupki do ogrodzenia (jak istniejące)	4 szt.
Fundamenty pod słupki (jak istniejące)	4 szt.
Prefabrykowana podmurówka	5 mb
(w ogrodzeniu wykorzystujemy istniejącą siatkę - do zakupu 2,5mb - oraz podmurówkę)	
Powierzchnie utwardzone:	
- Powierzchnia z kostki betonowej do rozebrania i ponownego ułożenia (bez zmiany podbudowy - dopasowanie rzędnych do nowoprojektowanych i nadanie odpowiedniego spadku	233,0 m2
- Powierzchnia opaski budynku z kostki betonowej do rozebrania i ponownego ułożenia (uwaga j.w)	25,0 m2
- Powierzchnia z kostki betonowej do rozebrania i ułożenia w innym miejscu	60,0 m2
- Powierzchnia z kostki betonowej pieszej 6cm (jak istniejąca)	130,0 m2
- Powierzchnia z kostki betonowej jezdnej 8cm (jak istniejąca)	172,0 m2
- Długość obrzeża betonowego 8x30cm	113,0mb
Elementy małej architektury i inne:	
DF1 Ławki przed wejściem L-kształtne	2 szt.
DF2 Kraty pod drzewa wraz z systemem nawadniania i napowietrzania	2 szt.
DF3 Altana duża o pow. 27,42m2	1 szt.
Przepust na kabel elektryczny DKV50	11,5mb
Rura drenażowa	92 mb
Wpust podwórzowy	7 szt.

Zestawienie ilościowo - powierzchniowe dla etapu II:

Zdjęcie humusu 10cm	196m2
Krzewy liściaste:	
2. Berberis thunbergii 'Green Carpet' - berberys Thunberga	2 szt.
3. Buxus sempervirens 'Rotundifolia' - bukszpan wieczniezielony	1 szt.
4. Cornus alba 'Sibirica Variegata' - dereń biały	1 szt.
5. Cornus canadensis - dereń kanadyjski	10 szt.
6. Cotinus coggygria 'Royal Purple' - perukowiec podolski	3 szt.
7. Cotoneaster horizontalis - irga pozioma	2 szt.
8. Euonymus alatus - trzmielona oskrzydłona	4 szt.
9. Euonymus fortunei 'Coloratus' - trzmielina Fortune'a	6 szt.
10. Kerria japonica - złotlin japoński	2 szt.
11. Kerria japonica 'Picata' - złotlin japoński	2 szt.
12. Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' - laurowiśnia wschodnia	2 szt.
13. Salix purpurea 'Nana' - wierzba purpurowa	4 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

Krzewy iglaste:

14. Chamaecyparis pisifera 'Filifera Aureovariegata' - cyprysik groszkowy	1 szt.
15. Juniperus communis 'Depressa Aurea' - jałowiec pospolity	1 szt.
16. Microbiota decussata - mikrobiota syberyjska	11 szt.
17. Taxus media 'Hicksii' - cis pośredni	14 szt.

Byliny:

18. Aruncus dioicus - parzydło leśne	23 szt.
19. Astilbe x arendsii 'Fanal' - tawułka Arends	10 szt.
20. Cimicifuga simplex 'Black Negligee' - świecznica prosta	11 szt.
21. Dicentra spectabilis - seruszka okazała	8 szt.
22. Dropteris filix-mas - narecznica samcza	12 szt.
23. Hosta sieboldiana - funkia Siebolda	25 szt.
24. Lupinus polyphyllus - łąbin trwały	6 szt.
25. Paeonia 'Barbara' - piwonia	3 szt.
26. Salvia nemorosa - szalwia omszona	15 szt.

Trawy:

27. Festuca glauca - kostrzewa sina	19 szt.
28. Hakonechloa macra 'Mediopicta' - hakonechloa smukła	109 szt.
29. Miscanthus sinensis 'Morning Light' - miskant chiński	17 szt.

Powierzchnie utwardzone:

Powierzchnia korowania	143,0 m2
Powierzchnia ściółkowania - żwir	16,0 m2
Powierzchnia ścieżki żwirowej	137,0 m2
Powierzchnia z kostki betonowej	39,0 m2
Powierzchnia ogródków dydaktycznych	91,0 m2
Powierzchnia trawnika	422,0 m2
Długość obrzeża betonowego 8x30cm	23,0 mb
Długość obrzeża ecobord	172,0 mb
Długość płotka drewnianego	19,0 mb

Remonty rozbiórki:

Remont istniejącego ogrodzenia	26,0 mb
Powierzchnia betonowa do rozbiórki	8,2 m2

Elementy małej architektury i inne:

DF4 Altana mała o po. 18,37 m2	1 szt.
Stojaki na rowery do małej altany	4 szt.
Stoliki zewnętrzne rekreacyjne	4 szt.
Ławki parkowe z oparciem	7 szt.
Kosze na śmieci	3 szt.

Etap III inwestycji: siłownia zewnętrzna

Zdjęcie humusu 10cm	262,0 m2
---------------------	----------

Powierzchnie utwardzone:

Powierzchnia z kostki betonowej pieszej	191,0 m2
Powierzchnia korowania	71,0 m2
Długość obrzeża betonowego 8x30cm	97 mb

Elementy małej architektury i inne:

Urządzenia siłowni zewnętrznej	4 szt.
Stół do ping - pong'a	1 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

Ławki parkowe	2 szt.
Kosze na śmieci	1 szt.

Projektowana zieleń:

Drzewa liściaste:

1. Acer platanoides 'Globosum' - klon pospolity	4 szt.
---	--------

Krzewy liściaste:

2. Cotoneaster lucidus - irga błyszcząca 42 szt.
3. Lonicera pileata - suchodrzew chiński 58 szt.

Byliny:

4. Astilbe x arendsii 'Fanal' - tawułka Arends	16 szt.
--	---------

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zdjąć spod projektowanych elementów zagospodarowania terenu (głównie nawierzchnie) 10cm humusu. Nie należy go wywozić a rozplantować na terenie, który został oznaczony jako etap II lub w miejsce wskazane przez inwestora.

1.5. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

1.5.1. Projektowane nawierzchnie

1.5.1.1. Nawierzchnia piesza i pieszo - jezdnią

Na przedmiotowym terenie projektuje się nawierzchnię pieszą oraz pieszo - jezdnią - etap I

- Nawierzchnię pieszo - jezdnią należy wykonać od istniejącej bramy w kierunku zachodnim. Droga szerokości 4m, wykonana z kostki betonowej typu Fala w kolorze szarym. Spadki zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Zaprojektowano następujący układ warstw pod ciąg jezdnie:

1. Kostka betonowa typu Fala w kolorze szarym 10x20x8 cm	8,0	cm
2. Podsypka cementowo – piaskowa 1/4	5,0	cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego	15,0	cm
4. Grunt rodzimy		

Do podsypek stosować piach kopalniany. Obramować obrzeżem betonowym 8x30cm..

- Ciągi komunikacji pieszej zaprojektowano z kostki betonowej typu Fala w kolorze szarym. Spadki wykonać zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Zaprojektowano następujący układ warstw pod ciąg piesze:

1. Kostka betonowa typu Fala w kolorze szarym 10x20x6 cm	6,0	cm
2. Podsypka cementowo – piaskowa	3,0	cm
3. Podbudowa z tłucznia	10,0	cm
4. Grunt rodzimy		

Do podsypek stosować piach kopalniany. Chodniki obramowane krawężnikiem betonowym 30x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 15x20 cm.



Kształt kostki oraz kolor identyczny jak istniejąca.

Odwodnienie ciągów pieszych i jezdnych:

Wody opadowe należy odprowadzić w zieleń. Ze względu na rozbieżności rzędnych wysokościowych wynikających z różnych źródeł (mapa archiwalna posiada inne rzędne wysokościowe terenu i podziemnej infrastruktury technicznej), w razie rozbieżności wysokości terenu i projektowanych rzędnych, kostkę betonową (i teren) należy układać w taki sposób aby odprowadzić wodę zgodnie ze spadkami – we wskazanym kierunku. Nie należy przekraczać maksymalnych spadków poprzecznych i podłużnych zawartych 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”

1.5.1.2. Obrzeża

Projektuje się użycie brzoży betonowych 8x30. Ustawienie obrzeży betonowych na gotowej ławie wykonać na podsypce cementowo-piaskowej.

Zewnętrzna ściana oporu obrzeża, po ustawieniu, powinna być obsypana piaskiem, żwirem, tłucznem lub gruntem przepuszczalnym, ubitym i skompresowanym.

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1cm. Spoiny wypełnić zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2 z cementu portlandzkiego marki “35”.

Na łukach w planie, ustawiać krawężniki łukowe o ile są dostępne w handlu. W pozostałych przypadkach obrzeża krótkie odpowiednio docięte. Łuki o promieniu powyżej 15m można wykonywać z obrzeży prostych. Obrzeża układać na równo z kostką ponieważ w kolejnych etapach dokładamy nawierzchnię w różnych miejscach i nie ma konieczności ich rozbieżania.

Uwagi do układania nawierzchni z kostki betonowej:

W projekcie użyto kostek grubości 6 i 8 cm. Nawierzchnię układać należy z zachowaniem projektowanych pochyłości podłużnych oraz spadków poprzecznych określonych w Dokumentacji Projektowej. W celu uzyskania jednorodnych kolorystycznie powierzchni kostki należy wymieszać wybierając je z pośród co najmniej 3 palet. Kostkę należy układać 1 cm wyżej niż obrzeże natomiast przy krawężnikach na równo z krawędzią. Przy urządzeniach naziemnych uzbrojenia podziemnego kostki odpowiednio docięte należy układać w jednym poziomie, regulując wysokość urządzeń naziemnych do poziomu nawierzchni. Szerokość spoin chodników z kostki betonowej na odcinkach prostych nie powinna przekraczać 0,2-0,3cm. Szerokość spoin na łukach, zależnie od potrzeby, nie powinna być większa niż 0,8cm. Spoiny pomiędzy kostkami po oczyszczeniu powinny być zamulone piaskiem na pełną grubość elementu. Do zamulenia spoin należy stosować drobny ostry piasek. Wypełnienie spoin zaprawą cementowo-piaskową na chodnikach z kostki brukowej stosować należy na łukach oraz przy urządzeniach naziemnych. Skład zaprawy: 300 kg cementu “35” na 1 m³ piasku. Chodniki, których spoiny wypełnione są zaprawą cementową, po wykonaniu należy pokryć warstwą piasku grubości 1,0-1,5cm. Piasek należy zwilżyć wodą i utrzymywać w stanie wilgotnym w ciągu 7 dni. Chodnik o spoinach wypełnionych piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po wykonaniu.

1.5.1.3. Ścieżka żwirowa

W części parkowej w etapie II inwestycji zaprojektowano ścieżkę żwirową, która wije się od wejścia z parkingu, przy altance i ogródkach dydaktycznych aż do stolików rekreacyjnych przy południowej ścianie budynku szkoły. ścieżka wykonana jest z materiałów przepuszczalnych ze spadkiem 1% na obie strony. Jako obrzeże zastosowano elastyczne obrzeże np. eco bord.

Konstrukcja nawierzchni żwirowo - gliniastej pieszej

1,0 cm - mieszanina gliny. piasku i pospółki żwirowej w proporcji 2:3:5

3,0 cm - mieszanina gliny. piasku i pospółki żwirowej w proporcji 1:3:5

5,0 cm - piasek gruboziarnisty

- piasek gruboziarnisty

- grunt rodzimy

Obrzeże eco bord

Jako obrzeże oddzielające nawierzchnię trawiastą i terenów ogródków dydaktycznych od nawierzchni żwirowej należy zastosować obrzeża np. eco bord.

Szerokość: 8 cm

Długość: 4 x 100 cm

Zestaw obrzeży pozwala na swobodne kształtowanie brzegów nawierzchni. Dzięki elastycznemu materiałowi wykonanie łuku, fali czy też okręgu jest bardzo proste. Kolejne elementy łączą się ze sobą na wpust, a całość przytwierdza się do podłoża za pomocą szpilek montażowych dołączonych w zestawie. Zaletą produktu jest jego uniwersalność stosowania (układanie kostki, ściółkowanie korą, wysypywanie grysem) oraz to, że po montażu stanowi niewidoczny element nawierzchni.



1.5.1.4. Ogrodzenie zewnętrzne - ogrodzenie z siatki z elementami betonowymi prefabrykowanymi

W etapie I inwestycji należy wykonać zmianę w lokalizacji ogrodzenia w miejscach wskazanych na zagospodarowaniu terenu. W etapie II należy wymienić ogrodzenie na nowe, identyczne z istniejącym o rozstawie słupków 2,5m.

Charakterystyka ogrodzenia:

Słupki stalowe Ø 48mm zabetonować w prefabrykowanych fundamentach punktowych 24x18x100cm – fundament łącznikowy identyczny jak istniejący. Między fundamentami wykonać prefabrykowaną podmurówkę - deska wibroprasowana pełna 0,05x0,2x2,48cm - identyczna jak istniejąca. Podmurówka wyniesiona ponad poziom terenu 15cm. Słupki zakończyć daszkiem. Zastosować siatkę stalową ocynkowaną w kolorze zielonym – identyczna jak istniejąca - z drutu o średnicy 2,8mm wys 1,5m. Na słupkach zastosować pręt z drutu #8mm o długości 1,5m dla zamocowania siatki.

Rozstaw słupków, głębokości fundamentów i inne elementy wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi ogrodzenia.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

W I etapie zaprojektowano furtkę do wykonania na wzór istniejącej. Rama wykonana z profili rurowych o wymiarze 40x20mm z wypełnieniem z kątowników równoramiennych o wymiarze 2,5x2,5x160cm – 17 szt. Furtka montowana do słupków obsadzonych w fundamentach punktowych 30x30x100cm.

Zawiasy regulowane umożliwiają ruch skrzydła w obrębie 180°. Cylindryczny zamek wpuszczany w ramę dostarczany jest z klamką, wkładką patentową oraz z trzema kluczami. Furtkę zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor zielony zgodny z kolorem istniejącej furtki.

Furtkę przywieźć w całości.



1.5.1.5. Płotek drewniany przy ogródkach dydaktycznych



Ogrodzenie wykonane z drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo w kolorze wiśnia – jak istniejąca i projektowana altana. Panele wielkości 100x50cm, słupki drewniane mocowane na kotwach stalowych typu Y

1.5.2. Projektowana zieleń

1.5.2.1. Opis sadzenia roślin

Sadzenie nowych roślin należy dokonać po zakończeniu wszelkich prac budowlanych na terenie przeprowadzanej inwestycji oraz po odpowiednim przygotowaniu terenu. Po wykonaniu nasadzeń należy obsypać miejsca nasadzeń 5 cm warstwą kory sosnowej.

Drzewa

W miejsce sadzenia nowo projektowanych drzew należy dostarczyć ziemię urodzajną, którą należy obsypać i umiejętnie ugnieść system korzeniowy roślin.

Wymiary przygotowanego dołu powinny być większe niż bryła korzeniowa.

Dno należy spulchnić i wysypać 10 – 15 cm warstwą ziemi zmieszanej z piaskiem lub żwirem w stosunku 1:1. Po ustawieniu rośliny bryłę należy zasypać do połowy żyzną ziemią, ubić oraz podlać. Następnie należy uzupełnić ziemię i uformować wokół drzewa płytki dołek. Po posadzeniu drzew należy je obficie podlać oraz dokonać pod nimi ściółkowania grubości od 5 cm z przekompostowanej kory sosnowej. Po posadzeniu drzewa należy zabezpieczyć je przed wywrotem spowodowanym mocnym wiatrem poprzez przymocowanie go do wbitych w ziemię palików za pomocą odciągów. Pień drzewa należy opleść obejmą gumową lub piankową, podczepić trzy odciągi i przymocować je do wyżej wspomnianych palików wbitych w ziemię w formie trójkąta.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu drzew:

- pielenie powierzchni wokół drzew, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików,
- zasilanie nawozami mineralnymi

Krzewy

W miejsce sadzenia nowo projektowanych roślin należy dostarczyć ziemię urodzajną, obsypać i umiejętnie ugnieść system korzeniowy roślin.

Wymiary przygotowanego dołu powinny być większe niż bryła korzeniowa. Dno należy spulchnić i wysypać 10 – 15 cm warstwy ziemi zmieszanej z piaskiem lub żwirem w stosunku 1:1. Po ustawieniu rośliny bryłę zasypać należy do połowy żyzną ziemią, udeptać i podlać. Następnie uzupełnić należy ziemię i uformować wokół krzewu płytki dołek. Po posadzeniu nowych roślin należy je obficie podlać oraz dokonać pod nimi ściółkowania grubości 6 cm przekompostowanej kory sosnowej.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu:

- wymiana uszkodzonych lub uschniętych roślin
- pielenie powierzchni wokół krzewów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików,
- zasilanie nawozami mineralnymi.

Rośliny okrywowe oraz byliny:

W miejsce sadzenia nowo projektowanych roślin należy dostarczyć ziemię urodzajną, którą należy obsypać i umiejętnie ugnieść system korzeniowy roślin.

Wymiary przygotowanego dołu powinny być większe niż bryła korzeniowa. Dno należy spulchnić i wysypać 10 – 15 cm warstwy ziemi zmieszanej z piaskiem lub żwirem w stosunku 1:1. Po ustawieniu rośliny bryłę zasypać należy do połowy żyzną ziemią, udeptać i podlać. Następnie uzupełnić należy ziemię i uformować wokół krzewu płytki dołek. Po posadzeniu nowych roślin należy je obficie podlać oraz dokonać pod nimi ściółkowania grubości 6 cm z przekompostowanej kory sosnowej. Strefa ściółkowania pod krzewami nie powinna przekraczać zasięgu krzewu w rzucie. Rośliny okrywowe oraz grupy bylin powinny być ściółkowane powierzchniowo.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu:

- uzupełnianie ściółki pod rośliną
- podlewanie roślin w czasie długotrwałej suszy (jeden raz w tygodniu, obficie podlać rośliny do zwilżenia ziemi na głębokość 10 cm.)
- wymiana uszkodzonych lub uschniętych roślin
- pielenie powierzchni wokół krzewów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin
- zasilanie nawozami mineralnymi.

1.5.2.2. Projektowany trawnik

Kolejnym projektowanym elementem roślinnym są trawniki, zlokalizowane w części parkowej terenu - etap II inwestycji. Przewiduje się wykonanie trawników z siewu, mieszkanką traw odpornych na intensywne użytkowanie.

Trawniki dookoła inwestycji

W częściach terenu inwestycji, gdzie dokonano zniszczenia istniejącej zieleni oraz części parkowej w etapie II inwestycji wykonać należy nawierzchnię trawiastą. Ze względu na powierzchnię opracowania oraz charakterystykę miejsca przewiduje się wykonanie trawnika metodą z siewu. Zakłada się, iż docelowo projektowany trawnik będzie odporny na deptanie przez użytkowników oraz lokalne zacienienia.

Zdjętą wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe trawniki. Przewiduje się ich wykonanie z siewu, mieszkanką traw odpornych na intensywne użytkowanie.

Przygotowanie mieszanki

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

Stosowanie mieszanek traw wynika z konieczności uzupełnienia braków pewnych cech jednego gatunku przez wprowadzenie innego, żaden bowiem ze znanych gatunków traw nie ma wszystkich cech, które mogą zapewnić trwałości i właściwy wygląd. Ustalając liczbę nasion przypadających na jednostkę powierzchni przyjmuje się, że na jedno nasienie powinna przypadać powierzchnia 1 cm².

Zakłada się iż teren trawiasty będzie użytkowany w sposób intensywny i dlatego spełniać powinien najwyższe normy wysiewu.

Wysiewana liczba nasion powinna być większa od ustalonej teoretycznie ponieważ nie wszystkie nasiona zdolne są do kiełkowania oraz dlatego że wśród nich mogą znajdować się zanieczyszczenia.

Projektowana mieszanka

Życica trwała	-35%
Kostrzewa czerwona rozłogowa	-35%
Kostrzewa czerwona kępowa	-10%
Kostrzewa owcza	-10%
Wiechlina łąkowa	-10%

Norma wysiewu dla mieszanki wynosi 25g/m²

Pora siewu

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych. Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie wiosennym do końca maja lub w okresie przełomu lata i jesieni od połowy sierpnia do końca września.

Każda inna pora może wpływać negatywnie na kiełkowanie nasion przede wszystkim ze względu na ryzyko suszy.

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po założeniu trawnika:

Pielęgnacja trawników:

Pielęgnacja trawników w pierwszym roku polega na uwałowaniu lekkim wałem powierzchni trawnika, gdy wysokość trawy osiągnie 5-8 cm wysokości. Celem tego uwałowania jest wyrównanie powierzchni gleby, na której najczęściej powstają niewielkie nierówności. Uwałowanie to należy przeprowadzać, kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna (plastyczna). Po 2-3 dniach od uwałowania należy wykonać pierwsze koszenie skracając tylko końce liści o 1,5- 2cm. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych o bardzo ostrych nożach. Koszenie powinno być regularne, (gdy trawa osiągnie 8 cm wysokości). Pojawiające się na trawniku chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. Stałe koszenie w znacznym stopniu osłabia ich wzrost. Po 3 miesiącach wzrostu traw bardzo korzystne jest rozsianie na powierzchni trawnika torfu w ilości 2-3 kg/m². Ta niewielka ilość ściółki ma bardzo korzystne działanie zwłaszcza w okresie suszy letniej i przyczynia się do lepszego krzewienia się traw i wytwarzania rozłogów. Po każdym koszeniu pozostaje na powierzchni trawnika mniejsza lub większa ilość trawy skoszonej. Należy ją zebrać, ponieważ powoduje ona żółknięcie trawnika i może być przyczyną gnicia liści. Pamiętać należy również o aeracji.

Czynności bieżące:

Koszenie trawnika:

- koszenie trawnika 1 raz w tygodniu:
- na wysokość 4 cm (strefa słoneczna)
- na wysokość 6 – 7 cm (strefa zacieniona)
- Ostatnie koszenie należy wykonać tuż przed nadchodzącą zimą, ale nie później niż do końca października
 - usuwanie chwastów w trawniku
 - nawożenie trawnika – 2 – 3 – krotnie, najpóźniej do końca lipca

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

- co 2-3 lata wykonać analizę gleby
- nawożenie azotowe – 100 do 250 kg/ha/rok (ostatnie nawożenie – koniec sierpnia), wstrzymać nawożenie azotowe w trakcie suszy
- nawożenie fosforowe i potasowe jesienią – wg. analizy gleby
- nawożenie trawnika – wrzesień – nawozem jesiennym
- wapnowanie co 3-4 lata wg. analizy gleby

1.5.2.3. Ogródek dydaktyczny

W części parkowej w etapie II inwestycji zaprojektowano 7 sekcji ogródków dydaktycznych oddzielonych od siebie drewnianymi plotkami zamocowanymi na stalowych kotwach do gruntu. W ogródku dydaktycznym należy nawieźć urodzajnej ziemi na 10cm i pozostawić dla uczniów do nasadzeń.

1.5.2.4. Zaprojektowana roślinność

DRZEWA LIŚCIASTE:	
	1. Prunus cerasus 'Umbraculifera' - wiśnia pospolita 2 sz
	1A. Acer platanooides 'Globosum' - klon pospolity 4 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

KRZEWY LIŚCIASTE:	
	2. Berberis thunbergii 'Green Carpet' - berberys Thunberga 2 szt.
	3. Buxus sempervirens 'Rotundifolia' - bukszpan wieczniezielony 57 szt.
	4. Cornus alba 'Sibirica Variegata' - dereń biały 1 szt.
	5. Cornus canadensis - dereń kanadyjski 10 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

	6. Cotinus coggygria 'Royal Purple' - perukowiec podolski 3 szt.
	7. Cotoneaster horizontalis - irga pozioma 2 szt.
	7A. Cotoneaster lucidus - irga błyszcząca 42 szt.
	8. Euonymus alatus - trzmielona oskrzydłona 4 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

	9. Euonymus fortunei 'Coloratus' - trzmielina Fortune'a 6 szt.
	10. Kerria japonica - złotlin japoński 2 szt.
	11. Kerria japonica 'Picata' - złotlin japoński 2 szt.
	12. Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' - laurowiśnia wschodnia 2 szt.
	12A. Lonicera pileata - suchodrzew chiński 58 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

	13. Salix purpurea 'Nana' - wierzba purpurowa 4 szt.
KRZEWY IGLASTE:	
	14. Chamaecyparis pisifera 'Filifera Aureovariegata' - cyprysik groszkowy 1 szt.
	15. Juniperus communis 'Depressa Aurea' - jałowiec pospolity 1 szt.
	16. Microbiota decussata - mikrobiota syberyjska 11 szt.
	17. Taxus media 'Hicksii' - cis pośredni 14 szt.
BYLINY:	

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

		18. <i>Aruncus dioicus</i> - parzydło leśne 23 sz
		19. <i>Astilbe x arendsii</i> 'Fanal' - tawułka Arendsa 26 szt.
		20. <i>Cimicifuga simplex</i> 'Black Negligee' - świecznica prosta 11 szt.
		21. <i>Dicentra spectabilis</i> - seruszka okazała 8 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

	22. Dropteris filix-mas - narecznica samcza 12 szt.
	23. Hosta sieboldiana - funkia Siebolda 25 szt.
	24. Lupinus polyphyllus - łąbin trwały 6 szt.
	25. Paeonia 'Barbara' - piwonia 3 szt.
	26. Salvia nemorosa - szalwia omszona 15 szt.

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

TRAWY:	
	27. Festuca glauca - kostrzewa sina 19 szt.
	28. Hakonechloa macra 'Mediopicta' - hakonechloa smukła 109 szt.
	29. Miscanthus sinensis 'Morning Light' - miskant chiński 17 szt.

1.5.3. Drobne formy architektoniczne

1.5.3.1. DF1 - Ławki L-kształtne przed wejściem do budynku

W strefie wejściowej od strony boisk sportowych, w etapie I zaprojektowano 2 ławki w kształcie litery L.

Ławki należy wykonać z bloczków betonowych 14x25x38cm murowanych na chudym betonie. Murek musi wystawać 40cm ponad powierzchnię z kostki betonowej. Pod ziemią fundament zabezpieczyć lepikiem asfaltowym kładzionym na gorąco. Ponad powierzchnią murek otynkować tynkiem cementowym lub zatarty gotową zaprawą na gładko i z wierzchu otynkowane tynkiem strukturalny typu marmolit w kolorze jasny beż. Murek od wierzchu musi posiadać 1% spadek w kierunku zieleni.

Na wierzchu murka przykręcić należy ławkę z desek akacjowych grubości 4cm. Wszystkie elementy siedziska wykonać tak aby nie było widać śrub – elementy siedziska złożyć razem a na koniec przykręcić wszystko za pomocą śrub do betonowego murka. Wykonanie i mocowanie zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

1.5.3.2. DF2 - Kraty pod drzewa

W strefie wejścia do budynku zaprojektowano drzewa z kratami żeliwnymi wraz z podziemnym systemem napowietrzającym – nawadniającym. System ten pozwala na swobodne przenikanie powietrza atmosferycznego do strefy korzeniowej oraz okresowe podlewanie drzew za pomocą np. węża ogrodowego w czasie suszy za pomocą zainstalowanego w stalowej kratce specjalnego otworu zabezpieczającego wlot do rury.

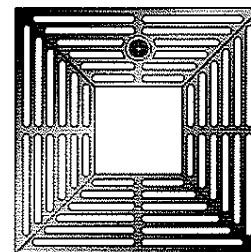
Krata żeliwna wykonana z odlewu żeliwnego, malowana na kolor grafitowy, wykonana z 4 części, mocowana na systemowym stelażu. Stelaż oparty jest na kostce betonowej obniżonej na grubość kraty.

Wymiary:

- szerokość 100 cm,
- długość 100 cm,
- wielkość otworu 40x40cm,
- waga ok 80 kg,
- średnica otworu pod kielich irygacyjny 11 cm.

Zestaw napowietrzająco – nawadniający wykonany z perforowanej rury o średnicy 6cm i długości 3m, zamocowana 30 cm pod powierzchnią ziemi z okrągłym aluminiowym wlewem, zamocowanym w kratce żeliwnej. Wlew posiada odkręcaną kratkę na czas podlewania.

Mocowanie drzew w kratkach wykonać za pomocą 3 palików i taśm elastycznych.



Rys. Żeliwna krata pod drzewa



Rys. Aluminiowy, okrągły wlew (jednocześnie pełni funkcję napowietrzającą)

Czynności pielęgnacyjne w pierwszym roku po posadzeniu drzew:

- w czasie długotrwałej suszy podlewanie obfite raz na dwa tygodnie, wlewając wodę do systemu;
- wymiana uszkodzonych lub uschniętych egzemplarzy na bieżąco w ciągu trwania okresu wegetacyjnego;
- zasilanie nawozami mineralnymi.

Uwaga:

Przy wykonywaniu zagłębienia na system korzeniowy należy zwrócić szczególną uwagę na podziemną rurę prowadzącą do studni chłonnej kanalizacji deszczowej.

1.5.3.3. DF3 i DF4 altanki

Zaprojektowano dwie altany z funkcją parkowania rowerów.

W pierwszym etapie projektuje się wykonanie dużej altanki z przeniesieniem 6 stojaków na rowery, które obecnie znajdują się w części parkowej na płycie betonowej – przeznaczonej do rozebrania w II etapie. Przy dużej altance w II etapie projektuje się wykonanie małej altanki – krótszej ale wykonanej na wzór pierwszej z nowymi 4 stojakami na rowery – takimi samymi jak przeniesione pod altankę dużą.

Altany wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Altanki wykonane z elementów drewnianych, stylistyka jak altana istniejąca malowana impregnatem matowym na kolor wiśni:

- słupki, murlata - 12x12cm
- krokwie - 6x12cm
- deski pokryte papą
- krzyżulce 6x12 cm

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

- daszek z deskowania pełnego, kryty dachówką bitumiczną w kolorze czerwono - bordowym typu plaster miodu.

W etapie II należy zamontować stojaki na rowery jak istniejące:

Konstrukcja w całości spawana.

- Poprzeczki wykonane z rury Ø 33,7x2
- elementy podtrzymujące koło z rury Ø 3/8"
- elementy mocujące do podłoża- płaskownik 40x5mm

Waga 9,5 kg



1.5.3.4. Przepusty na kable elektryczne

W I i II etapie inwestycji należy wykonać podczas kładzenia kostki betonowej przepusty na kable elektryczne DKV50- lokalizacja zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Przepusty wyposażać w kable piloty.

1.5.3.5. Odprowadzenie wód opadowych z rynien

Z informacji uzyskanych od inwestora w projektowanej drodze znajduje się studnia chłonna. Należy ją odkopać, oczyścić i podłączyć 7 rynien od strony boisk sportowych za pomocą wpustów podwórzowych (posiadających możliwość czyszczenia i kratkę do wybierania nadmiaru wody) i rur drenarskich.

1.5.3.6. Siłownia zewnętrzna i stół do ping - pong'a

W III etapie inwestycji projektuje się siłownię składającą się z 4 urządzeń dwufunkcyjnych oraz plac ze stołem do gry w ping – pong'a. Wszystkie elementy wyposażenia dostały swój numer porządkowy, który został opisany na planie zagospodarowania terenu. Urządzenia posiadają swoją strefę bezpieczeństwa, która musi być zachowana zgodnie z wytycznymi norm DIN 79000:2012:05(opisuje wymagania dotyczące bezpieczeństwa dla wyposażenia tzw. Siłowni zewnętrznej) oraz PN:EN 1176 (wyposażenie placów zabaw).

Elementy siłowni zgodnie z załącznikami - karty katalogowe (karty podano jako przykładowe. Bez zgody projektanta można stosować produkty równoważne o niegorszych parametrach technicznych i wizualnych).

Stół do ping – pong'a (tenisa stołowego)

Zaprojektowano stół do ping – pong'a wkopany w grunt – na stałe.

Parametry techniczne:

- wytwarzany jest na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany
- obrzeża i narożniki zabezpieczone aluminiowy profil z zaokrąglonymi krawędziami.
- siatka stalowa wykonana jest z blachy stalowej o gr. 5 mm i zamocowana w



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W OSTROWIE

sposób uniemożliwiający kradzież.

- Wszystkie elementy stalowe w konstrukcji są ocynkowane metodą ogniową.

- Całość wsparta jest na konstrukcji stalowo-betonowej.

- stół musi być odporny na warunki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne.

- produkt musi posiadać certyfikat na zgodność z normami PN-EN 1510.

Parametry stołu do ping ponga :

- Wysokość: 76 cm

- Wymiary blatu: 152 x 274 cm

- Waga: 740 kg

1.5.3.7. Ławki i kosze na śmieci:

W projekcie zaprojektowano dwa rodzaje ławek. W II etapie inwestycji należy wykonać ławki z oparciami (zgodnie z kartami katalogowymi), w etapie III między siłownią a placem do gry w ping - pong'a należy ustawić ławki o możliwości siedzenia w obie strony – bez oparcia (zgodnie z kartami katalogowymi). Kosze powinny stylem pasować do wykonanych ławek (zgodnie z kartami katalogowymi)

(karty podano jako przykładowe. Bez zgody projektanta można stosować produkty równoważne o niegorszych parametrach technicznych i wizualnych). Montaż w nawierzchni zgodny z wytycznymi producenta

1.6. Dane o wpisie do rejestru zabytków i szczególnych warunków ochrony.

Działka ani obiekty istniejące nie są wpisane do rejestru zabytków. Teren znajduje się na obszarze Natura 2000

1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Nie dotyczy.

1.8. Informację i dane o charakterze i cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

W/w zagrożenia nie występują.

1.9. Wpływ projektowanej inwestycji na zagospodarowanie i zabudowę działek sąsiednich.

Bez zmian. Oddziaływanie obiektu zamyka się w granicach działki Inwestora.

Uwagi dodatkowe

Równoległe do przedmiotowej inwestycji Inwestor będzie wykonywał oświetlenie terenu w ramach odrębnego opracowania i zlecenia. Wykonawca zobowiązany jest do skoordynowania obu inwestycji.

Opracował:

.....
arch. Monika Wilczek - Pieniak

.....
arch.kraj. Anna Niezgoda