
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw

NAZWA INWESTYCJI : OTWARTE STREFY AKTYWNOŚCI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM.RODZINY SAŻYŃSKICH W
STAREJ NIEDZIAŁCE
ADRES INWESTYCJI : ul. Mazowiecka 154, 05-300 Stara Niedziałka
INWESTOR : Gmina MIŃSK MAZOWIECKI
ADRES INWESTORA : ul. Józefa Chełmońskiego 14; 05-300 Mińsk Mazowiecki.
BRANŻA : BUDOWLANA
DATA OPRACOWANIA : 22-07-2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22-07-2019

Data zatwierdzenia

BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ INFRASTRUKTURY SPORTOWO-REKREACYJNEJ O CHARAKTERZE WIELOPOKOLENIOWYMOT-WARTE STREFY AKTYWNOŚCI
W ZAKRESIE ROZSZERZONYM
NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDENCYJNYM 503/20 OBRĘB 0034 W STAREJ NIEDZIAŁCE

Inwestor:

GMINA MIŃSK MAZOWIECKI

ul. Chelmońskiego 14,

05-300 Mińsk Mazowiecki

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI - DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa obiektu: Budowa obiektu małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym. Otwarte strefy aktywności.

1.2. Adres: Szkoła podstawowa im. Rodziny Sażyńskich Stara Niedziałka, ul. Mazowiecka 154, 05-300 Mińsk Mazowiecki

1.3. Numer ewidencyjny działki: 503/20 obręb 0034

1.4. Inwestor: Gmina Mińsk Mazowiecki

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Działka objęta opracowaniem położona jest przy szkole podstawowej, funkcjonalnie jest to teren przeznaczony dla obiektów edukacyjnych.

Obecnie teren lokalizacji pokrywa warstwa nieprzepuszczalna asfaltowa zniszczonego boiska szkolnego, która wykorzystana zostanie jako podłoże dla powierzchni syntetycznej, pokrywającej cały teren. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego opracowaniem znajduje się obiekt infrastruktury sportowej typu Orlik. Brak sprawnych kamer zewnętrznych, z których można by obserwować teren. Nie wystarczające oświetlenie terenu.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Ogólny opis projektowanego zagospodarowania terenu

Na przedmiotowym terenie działki projektuje się budowę placu zabaw o charakterze sprawnościowym z nawierzchnią z płyt syntetycznych

SBR, siłowni plenerowej o nawierzchni bezpiecznej wykonanej z poliuretanu wylewanego. Jako podłoże dla nawierzchni syntetycznych, pokrywających obszar opracowania, Planuje się wykorzystanie istniejącego podłoża o powierzchni ok. 230 m² asfaltowego pod płyty SBR, nawierzchnię poliuretanową. Na pozostałej powierzchni 130 m² planuje się wyrównanie terenu kruszywem. Całość terenu projektuje się ogrodzić i wyposażyć w dwie furtki. Na terenie projektowane są spadki 1,5%, zapobiegające zbieraniu się wody. Nawierzchnie

projektuje się jako nieprzepuszczalną dla wody. Należy sprawdzić nośność istniejącej warstwy asfaltu przed przystąpieniem do prac.

W trakcie wykonywania prac należy dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek

utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy terenie planowanej inwestycji.

Należy sprawdzić czy nie występują kolizje w usytuowaniu poszczególnych i wszystkich przewodów i urządzeń instalacyjnych oraz czy zachowane są wymagane odległości i prześwity.

3.2. Projektowane oświetlenie i monitoring terenu

Planuje się zamontowanie dwóch latarni na słupach, oraz zamontowanie na nich dwóch kamer CCTV, wraz z podłączeniem do istniejącego

systemu monitorującego, należy uwzględnić roboty ziemne związane z wykonaniem instalacji oraz późniejszym uporządkowaniem terenu.

3.3. Bilans powierzchni:

- Powierzchnia całkowita- 360,00m²

- Powierzchnia utwardzona- 359,80m²

- Powierzchnia biologicznie czynna- 0,20m²

3.4. Bilans powierzchni poszczególnych stref

- Powierzchnia siłowni plenerowej - 129,54 m²

- Powierzchnia placu zabaw o charakterze sprawnościowym- 123,22 m²

- Powierzchnia strefy relaksu- 108,83 m²

3.5. Zastosowane nawierzchnie:

- NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA Z PŁYT SBR GR. 40 mm- 120 m²

- POWIERZCHNIA SYNTETYCZNA Z POLIURETANU WYLEWANA GRUBOŚCI 14 mm- 239 m²

- WARSTWA GRUNTU POD KRZEWY- 0,2m²

4. WYTYPY BUDOWLANE

4.1. Nawierzchnie

4.1.1 Szczegółowe wymagania dotyczące rodzajów nawierzchni bezpiecznych, używanych na placu zabaw.

Przy projektowaniu, budowie i użytkowaniu nawierzchni wymagane jest przestrzeganie Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

4.1.2 Nawierzchnia bezpieczna w obszarze placu zabaw o charakterze sprawnościowym zaprojektowana została jako syntetyczna, wykonana

z płyt SBR wym. 50mmx50mm gr. 40 mm amortyzującej upadek z wysokości HIC=160 cm. Płyty zaprojektowano w kolorze czerwonym np. RAL 3016 oraz zielonym, np. RAL 6002.

Płyty układane są bezpośrednio na istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz częściowo na warstwie uzupełnionej z kruszywa. Obszar został ograniczony z trzech stron przez ogrodzenie na cokole betonowym o wysokości całkowitej co najmniej 100 cm, zagłębionym w terenie na 80 cm.

Pomiędzy nawierzchniami z poliuretanu wylewanego i płyt SBR zaprojektowano pochylnię o nachyleniu 6%, wykonaną z poliuretanu wylewanego.

Część styku ograniczono krawężnikiem syntetycznym o wym. 750x250x50 mm, w kolorze czerwonym np. RAL 3016. Obrzeża układać na warstwie podsypki piaskowej gr 10 cm.

4.1.3 Nawierzchnia bezpieczna w obszarze siłowni plenerowej, pod urządzeniami do ćwiczeń oraz w strefie relaksu, zaprojektowana została

jako syntetyczna, wylewana z poliuretanu, nieprzepuszczalna dla wody, z zapewnionymi spadkami 1,5 % dla zapewnienia odpływu. Warstwa grubości 14 mm jest odporna na ścieranie i inne uszkodzenia mechaniczne, efektywna dla celów sportowych, bezpieczna do jazdy na wózkach inwalidzkich. Nawierzchnię zaprojektowano w kolorze czerwonym np. RAL 3016.

4.2. Wyposażenie

4.2.1. Wytyczne dla doboru i montażu wyposażenia

Przy projektowaniu, budowie i użytkowaniu infrastruktury sportowo-rekreacyjnej będącej przedmiotem zadania inwestycyjnego wymagane

jest przestrzeganie Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań, PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami, oraz rysunkiem lokalizacji urządzeń. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie

dostosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego. Wykonawca przed dostawą urządzeń przedłoży do akceptacji Zamawiającemu proponowane urządzenia. Wszystkie urządzenia

wyposażać w tabliczki informujące o sposobie wykorzystania danego elementu wyposażenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamontować i wykonać w sposób spełniający wymogi bezpieczeństwa.

4.2.2. Urządzenia siłowni plenerowej, wymagane zakresem Decyzji nr 55 MINISTRA SPORTU I TURYSTYKI z dnia 15 grudnia 2017 r. Wszystkie urządzenia zostały zaprojektowane jako stalowe ocynkowane i malowane na kolor np. jasny niebieski RAL 5012.

1 DRABINKA+PODCIĄG NÓG- 1 szt.

2 WYCIĄG GÓRNY+WYCISKANIE- 1 szt.

3 PRASA NOŻNA- 1 szt.

4 KOŁA TAI-CHI- 1 szt.

5 STEPPER- 1 szt.

6 TWISTER + WAHADŁO - 1 szt.

4.2.2. Urządzenia placu zabaw o charakterze plenerowym, wymagane zakresem Decyzji nr 55 MINISTRA SPORTU I TURYSTYKI z dnia 15 grudnia 2017 r.

1 CZWOROKĄT SPRAWNOŚCIOWY, złożony z elementów ocynkowanych i lakierowanych proszkowo na kolor np. jasny niebieski RAL 5012. Czworokąt powinien składać się z co najmniej jednej drabinki pionowej, co najmniej jednej ścianki wspinaczkowej z uchwytami

oraz lin do wspinaczki.

Wymiary urządzenia:

Wymiary strefy bezpiecznej w zakresie 626cmx722cm. Wysokość maksymalna w urządzeniu: 150 cm, szerokość maksymalna w urządzeniu:

342 cm, długość 246 cm.

2 TUNEL SPRAWNOŚCIOWY, złożony z tunelu do czołgania, elementów do wspinania i zwisania.

Elementy stalowe ocynkowane i lakierowane proszkowo np. jasny niebieski RAL 5012 i zielony np. RAL 6002. Dopuszczone są również inne kolory. Odpowiedni dla najmłodszych dzieci, HIC=35cm

3 ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY, złożony z drabinek i uchwytów stalowych ocynkowanych i lakierowanych proszkowo np. jasny niebieski

RAL 5012, oraz z ramy drewnianej lub stalowej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo np. jasny niebieski RAL 5012. Zestaw powinien składać się z co najmniej dwóch drabinek pionowych, dwóch drabinek poziomych oraz ram. Możliwe zastosowanie elementów dodatkowych, jak liny do wspinaczki. Wymiary urządzenia:

Wymiary strefy bezpiecznej w zakresie 721cmx717cm. Wysokość maksymalna w urządzeniu: 150cm, szerokość maksymalna w urządzeniu:

258cm, długość maksymalna w urządzeniu: 254cm.

4.2.3. Urządzenia strefy relaksu, wymagane zakresem Decyzji nr 55 MINISTRA SPORTU I TURYSTYKI z dnia 15 grudnia 2017 r.

1 ŁAWKA PARKOWA drewniana z oparciem 4 szt.

2 STOLIK DO SZACHÓW betonowy, z czterema siedziskami 1 szt.

3 STÓŁ DO TENISA betonowy

4 KOSZ NA ŚMIECI metalowy z drewnianą obudową okrągły 60 l

5 TABLICA INFORMACYJNA

6 STOJAK NA ROWERY, ze stali ocynkowanej, 4-stanowiskowy

4.3 Ogrodzenia

Całość terenu otoczona jest ogrodzeniem, złożonym z modułów ze stali ocynkowanej, o wym. 120cmx 250cm powlekanych pvc na kolor np. jasny niebieski RAL 5012, słupki ogrodzeniowe wykonane z profilu stalowego zamkniętego o wym. max. 40x60 mm. Dwie furtki jednoskrzydłowe

o szerokości przejścia 1m, i wysokości 120 cm, wykonana z profili zamkniętych stalowych, malowanych farbą antykorozyjną na taki sam kolor jak reszta ogrodzenia i słupki. Słupki zakotwiczone są w cokole z betonu zbrojonego, o wysokości całkowitej co najmniej 100 cm, zagłębionym na co najmniej 80 cm w terenie. Cokół wybudować na podsypce piaskowej gr 10 cm.

4.4 Nasadzenia

Nasadzenia obejmują posadzenie dwóch krzewów pęchężnicy kalinolistnej. Krzewy zaplanowane są na gruncie rodzimym, poza powierzchnią

istniejącego boiska asfaltowego. Planuje się pozostawienie otworów o powierzchni 0,1 m2 na każdy z krzewów.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		43325000-7	DOSTAWA I MONTAŻ WYPOSAŻENIA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI			
1.1			SIŁOWNIA PLENEROWA			
1 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - drabinka + podciąg nóg. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - wyciąg górny +wyciskanie. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - prasa nozna. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - koła tai-chi 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - stepper 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6 d.1.1	ST-02	kalk. własna	Dostawa - twister-wahadło 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			SPRAWNOŚCIOWY PLAC ZABAW			
7 d.1.2	ST-02	kalk. własna	Dostawa - czworokąt sprawnościowy. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1.2	ST-02	kalk. własna	Dostawa - tunel sprawnościowy. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1.2	ST-02	kalk. własna	Dostawa - zestaw sprawnościowy. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3			STREFA RELAKSU			
10 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - ławka parkowa 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
11 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - stolik do szachów. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - stół do tenisa 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
13 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - kosz na śmieci. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
14 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - tablica informacyjna 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
15 d.1.3	ST-02	kalk. własna	Dostawa - stojak na rowery. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.4			MONTAŻ WYPOSAŻENIA			
16 d.1.4	ST-02	KNR-W 2-01 0306-03	Ręczne roboty ziemne - wykopy pod fundamenty urządzeń. 30*0.5*0.5*0.8	m³ m³	 6.000	
					RAZEM	6.000
17 d.1.4	ST-02	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe pod fundament mocowania wyposażenia. 30*0.5*0.5*0.1	m³ m³	 0.750	
					RAZEM	0.750

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.4	ST-02	KNR-W 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m ³ - ręczne układanie betonu - fundamenty mocowania wyposażenia. 30*0.5*0.5*0.7	m ³ m ³	 5.250	
					RAZEM	5.250
2			OSWIETLENIE I MONITORING			
19 d.2	ST-05	kalk. własna	Dostawa i montaż oświetlenia i monitoringu terenu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3			OGRODZENIE SYSTEMOWE H=120			
20 d.3	ST-04	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - dołki pod fundament słupków. 30	dół. dół.	 30.000	
					RAZEM	30.000
21 d.3	ST-04	KNR-W 2-02 0201-01	Fundament betonowy osadzenia słupka. 30*0.3*0.3*0.7	m ³ m ³	 1.890	
					RAZEM	1.890
22 d.3	ST-04	KNR-W 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie panelowe systemowe wysokości 120cm na cokole prefabrykowanym. 77.48	m m	 77.480	
					RAZEM	77.480
23 d.3	ST-04	KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Furtka wejścia szer 1,0m - panelowa wysokość jak ogrodzenie. 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4			OGRODZENIE PANELOWE 83CM - WYDZIELENIE STREF			
24 d.4	ST-04	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - dołki pod fundament słupków. 9	dół. dół.	 9.000	
					RAZEM	9.000
25 d.4	ST-04	KNR-W 2-02 0201-01	Fundament betonowy osadzenia słupka. 9*0.3*0.3*0.7	m ³ m ³	 0.567	
					RAZEM	0.567
26 d.4	ST-04	KNR-W 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie panelowe systemowe wysokości 83cm - wydzielanie stref. 13.3+1.8-1.5	m m	 13.600	
					RAZEM	13.600
5		45233200-1	NAWIERZCHNIE			
5.1			NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA Z PŁYT GR 40MM			
27 d.5.1	ST-01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wybranie gruntu kat. I-IV głębokości do 20 cm - głębokość 10cm 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
28 d.5.1	ST-01	KNR 9-11 0101-02 analogia	Warstwa geowłókniny. 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
29 d.5.1	ST-01	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 10 cm kruszywo 31,5 x 63 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
30 d.5.1	ST-01	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku wykonanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
31 d.5.1	ST-01	KNR 2-31 0312-01 analogia	Wykonanie warstwy stabilizacyjnej i bazowej nawierzchni syntetycznej. 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
32 d.5.1	ST-01	kalk. własna	Wykonanie wierzchniej warstwy nawierzchni gr 40mm syntetycznej- koloru wg projektu. 120	m ² m ²	 120.000	
					RAZEM	120.000
5.2			NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA WYLEWANA GR 14MM NA ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWIE			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.5.2	ST-01	KNR 2-31 0312-01 analogia	Wykonanie warstwy stabilizacyjnej i bazowej nawierzchni syntetycznej . 239	m ² m ²	 239.000	
					RAZEM	239.000
34 d.5.2	ST-01	KNR-W 2-02 1126-02 analogia	Wykonanie wierzchniej warstwy nawierzchni gr 14mm syntetycznej WYLEWANEJ - kolory wg projektu. 239	m ² m ²	 239.000	
					RAZEM	239.000
5.3			WARSTWA SPADKOWA Z POLIURETANU WYLEWANA			
35 d.5.3	ST-01	KNR 2-31 0312-01 analogia	Wykonanie warstwy stabilizacyjnej i bazowej nawierzchni syntetycznej . 3.4	m ² m ²	 3.400	
					RAZEM	3.400
36 d.5.3	ST-01	KNR-W 2-02 1126-02 analogia	Wykonanie wierzchniej warstwy nawierzchni gr 14mm syntetycznej WYLEWANEJ - kolory wg projektu. 3.4	m ² m ²	 3.400	
					RAZEM	3.400
5.4			KRAWĘŻNIKI SYNTETYCZNE			
37 d.5.4	ST-01	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża i ławy obrzeży w gruncie kat.III-IV 6.13	m m	 6.130	
					RAZEM	6.130
38 d.5.4	ST-01	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża syntetyczne na podkładzie z suchego betonu 6.13	m m	 6.130	
					RAZEM	6.130
5.5			UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI BRAKUJĄCEJ POWIERZCHNI ASFALTOWEJ KRUSZYWEM			
39 d.5.5	ST-01	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 10 cm kruszywo 31,5 x 63 130	m ² m ²	 130.000	
					RAZEM	130.000
40 d.5.5	ST-01	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku wykonanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 130	m ² m ²	 130.000	
					RAZEM	130.000
6			ROBOTY ZIEMNE I ZIELEŃ			
41 d.6	ST-03	KNR-W 2-01 0505-01	rozplantowanie gruntu z wykopów podniesienie terenu (grunt z wykopów pozostaje na miejscu) 361.59	m ² m ²	 361.590	
					RAZEM	361.590
42 d.6	ST-03	KNR 2-21 0302-09	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - krzewy ozdobne (pow. nasadzen 0,2m2) 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000