

Przedmiar

WIELOFUNKCYJNE BOISKO SPORTOWE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ PRZY ZESPOLE SZKOLNO PRZEDSZKOLNYM W ŚWINNEJ

Data: 2017-03-08

Budowa: Wielofunkcyjne boisko sportowe wraz z infrastrukturą

Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Obiekt: WIELOFUNKCYJNE BOISKO SPORTOWE

KANALIZACJA DESZCZOWA

BUDYNEK SZATNIOWO SANITARNY TYPU KONTENEROWEGO

INFRASTRUKTURA

Zamawiający: Gmina Świnna

Urząd Gminy w Świnnej

34-331 Świnna, ul. Wspólna 13

Jednostka opracowująca kosztorys: AUPB HAJDUK Jerzy Piotrowicz, Żywiec ul. Komorowskich 92/1

Kosztorys opracowali:

Jerzy Piotrowicz,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Opis

Projektowane przedsięwzięcie zakłada budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 38,33m x 24,23m w tym pole do gry o wymiarach 33m x 18m, oraz dwie bramki o wymiarach w rzucie 5,00m x 1,06m i wysokości 2,00 m. Wokół boiska ściany oporowe betonowe. Od wschodniej strony wejście na boisko poprzez pochylnię betonową i furtkę. Od strony północnej duża brama wjazdowa na boisko.

Powierzchnia boiska - 928,74m²

Konstrukcja nawierzchni boiska:

- 5 cm - trawa syntetyczna
- 2 cm - wysiewka,
- 10 cm - tłuczeń frakcji 25-40mm,
- 15 cm - tłuczeń frakcji 40-60mm

Piłkochwyty i ogrodzenie

Piłkochwyty o wysokości 6,0m należy wykonać ze wszystkich stron boiska, dwa o długości 24,23m, oraz dwa o długości 38,33m.

Piłkochwyty należy wykonać ze stalowych profili zamkniętych, ocynkowanych, zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez pomalowanie farbą podkładową, a następnie dwukrotne malowanie farbą powierzchniową w kolorze zielonym. Blachy stopowe słupów stalowych zabetonować w ścianie oporowej o grubości 25cm.

Pomiędzy słupami należy zainstalować linkę stalową ocynkowaną fi 4mm mocowaną do płaskowników stalowych 5x25mm l=25mm przyspawanych do wspornika, naciągniętą za pomocą napinacza.

Ogrodzenie hybrydowe wysokości 6m. Na wysokości od 0 do 3m panel 2D drut 8-6-8mm ocynk + RAL 6005, na wysokości 3-6m siatka PP oczko 100x100mm linka 4mm. Słupki stalowe dł. 6m ponad poziom terenu, profil 60x40x3mm ocynk + RAL 6005. Rozstaw słupów dostosowany do wymiarów paneli.

Odwodnienie

Obiekt został zaprojektowany z nawierzchnią i na podbudowach przepuszczalnych dla wody. Zaprojektowano drenaż z rur

drenarskich perforowanych PCV fi 90mm w rozstawie 4m i rury zbiorczej pełnej PCV fi 200mm pełniącej rolę kanału głównego. Rury drenarskie należy prowadzić zgodnie z projektem. Połączenie rur drenarskich z głównym sączkiem należy wykonać poprzez wykonanie otworu w sączku głównym, wprowadzeniu rury perforowanej fi 90mm pod kątem 61o do sączka głównego i zabezpieczenie połączenia poprzez owinięcie geowłókniną.

Minimalna głębokość ułożenia drenu wynosi 80cm licząc od góry konstrukcji. Rury należy ułożyć ze spadkiem min. 0,5%

umożliwiającym swobodne odprowadzenie wód deszczowych. Wody z drenażu zostaną odprowadzone do studzienki pośredniej

S1 fi 600 mm z rury karbowanej, a następnie rurą kanalizacyjną fi 200 mm do istniejącej studzienki zlokalizowanej poza ogrodzeniem. Całość wód opadowych odbierana jest przez istniejącą studnię kanalizacji deszczowej, zlokalizowaną na działce nr 1382.

Długość rury drenarskiej pełnej PCV fi 200 mm - 44,27 mb

Długość rury drenarskiej perforowanej PCV fi 90 mm - 246,33 mb

Długość rury kanalizacyjnej fi 200 mm - 8,06 mb

Mała architektura

Projektuje się 6 szt. ławek betonowych bez oparcia z siedziskiem drewnianym.

Wymiary:

- długość: 250 cm
- szerokość: 42 cm
- wysokość: 44 cm

Materiał:

- siedzisko: listwy z drewna iglastego
- konstrukcja siedziska: stal
- podstawa: beton architektoniczny malowany, piaskowany
- konstrukcja kosza: beton zbrojony piaskowany lub odlewniczy malowany
- pojemnik wkładany z popielniczką: stal ocynkowana

Teren utwardzony

Projektuje się teren utwardzony o nawierzchni z kostki brukowej przed boiskiem od strony drogi oraz za boiskiem, wokół budynku kontenera socjalno-sanitarnego.

Bilans terenu

Powierzchnia budynku szatniowo-sanitarnego 59,02 m²

Powierzchnia projektowanego boiska 928,74 m²

Powierzchnia projektowanej pochylni 14,00 m²

Powierzchnia projektowanego terenu utwardzonego 527,04 m²

Powierzchnia istniejącego terenu utwardzonego 147,45 m²

Powierzchnia biologicznie czynna 358,45 m²

Powierzchnia działek 2034,70 m²

Powierzchnia gruntu do wyłączenia z produkcji rolnej 1676,25 m²

Procentowy wskaźnik powierzchni zabudowy 82,38 %

Procentowy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 17,62 %

Projektowany budynek szatniowo sanitarny typu kontenerowego:

Charakterystyczne parametry techniczne.

Powierzchnia użytkowa 53 m²

Powierzchnia zabudowy 59 m²

Powierzchnia całkowita 59 m²

Kubatura 167 m³

Wysokość budynku 2,91 m

Szerokość budynku 9,74 m

Długość budynku 6,06 m

Projektowany budynek posiada funkcję szatniowo - sanitarną. Wymiary zewnętrzne budynku to 9,74 x 6,06 m. Od strony wschodniej istnieje główne wejście do budynku. Obiekt zaprojektowano jako jednokondygnacyjny ze stropodachem o spadku 2° (3,49%). Rzędna terenu przy wejściu do budynku wynosi 400.25 m n.p.m. Obiekt posadowiony jest na stopach fundamentowych żelbetowych o przekroju kołowym i średnicy ϕ 50cm.

Konstrukcja i materiały:

1. Fundamenty.

Stopy fundamentowe żelbetowe, okrągłe o średnicy ϕ 50cm, zbrojone prętami 4 x ϕ 12mm, strzemiona okrągłe ϕ 6mm, co 20 cm. Stal A-III 34GS, beton B15. Stopy zaprojektowano w 3 rzędach po 3 szt. w rzędzie (razem 15 szt.). Głębokość posadowienia min. 120 cm poniżej poziomu terenu.

2. Ściany.

a) Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne budynku wykonane z płyty warstwowej (PANELTECH) z wypełnieniem z poliuretanu, o grubości 10cm. Wypełnienie ścian mocowane na konstrukcji stalowej.

b) Ściany wewnętrzne - działowe

Ściany wewnętrzne działowe z płyty warstwowej (PANELTECH) o grubości 10 cm, z wypełnieniem ze poliuretanu.

3. Konstrukcja dachu.

Stropodach z płyty warstwowej typu sandwich, o grubości 10 cm, na konstrukcji stalowej. Wełna mineralna 10 cm pomiędzy płatwiami stalowymi. Od zewnątrz papa termozgrzewalna na płycie OSB.

4. Stolarka.

Stolarka okienna i drzwiowa PCV.

5. Posadzki i podłogi.

Wykończenie podłóg wykładziną obiektową trudnościeralną i łatwozmywalną.

6. Orynnowanie.

Rury spustowe wewnątrz słupów stalowych. Rynny wzdłuż okapu dachu.

7. Oświetlenie.

Wszystkie pomieszczenia wyposażone w oświetlenie elektryczne ledowe.

8. Wentylacja.

Wentylacja mechaniczna we wszystkich pomieszczeniach. Wentylacja realizowana poprzez kanały z rury SPIRO o przekroju ϕ 150mm.

9. Ogrzewanie

Ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi. Ciepła woda podgrzewana poprzez przepływowe podgrzewacze wody.

10. Odprowadzenie ścieków

Przewiduje się przyłączenie obiektu do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

11. Doprowadzenie wody

Przewiduje się przyłączenie obiektu do gminnej sieci wodociągowej.

12. Przewiduje się przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1.1 KNR 404/804/1 Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - analogia	70,00		m
1.2 KNRB 1/111/2 (2) Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postój. 0,106202 = 0,106202 0,106202	~0,106		ha
1.3 KNRB 1/112/3 Pomiary przy wykopach fundamentowych teren podgórski i górski Fundamenty pod bramki 2*(0,4*0,4*1,0*2+0,4*0,4*0,6*2) = 1,024 Fundamenty do mocowania słupków do siatki 2*(0,4*0,4*0,42) = 0,1344 Fundamenty pod piłkochwyty (2*25,5+38,0)/2,51*(0,5*0,5*1,2) = 10,63745 11,79585	~11,7959		m3
1.4 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm Płyta boiska 814,00 = 814,0 Teren utwardzony 164,58 = 164,58 978,58	~978,580		m2
1.5 KNNR 6/101/3 (4) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny - analogia 19,74*25,29 = 499,2246 499,2246	~499,22		m2
1.6 KNNR 6/101/2 (4) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny 499,22 = 499,22 499,22	~499,220		m2
1.7 KNNR 1/215/2 (3) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	249,61		m3
1.8 KNNR 1/215/4 (3) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu IV	249,61	2,00	m3
1.9 KNNR 1/409/8 (2) Zagęszczenie nasypów walcami, samojezdnymi wibracyjnymi, grunt spoisty kategorii III	249,61		m3
1.10 KNNR 1/218/4 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gasienicowa 110·kW (150KM), kategoria gruntu III-IV 814,00+164,58 = 978,58 978,58	~978,58		m2
1.11 KNNR 1/221/2 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25·m3, grunt kategorii III 2*(0,4*0,4*1,0*2+0,4*0,4*0,6*2) = 1,024 2*(0,4*0,4*0,42) = 0,1344 (2*25,5+38,0)/2,51*(0,5*0,5*1,2) = 10,63745 978,58*0,15*0,6 = 88,0722 99,86805	~99,87	2,00	m3
1.12 KNR 911/101/2 (2) Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 814,00 = 814,0 814,0	~814,00		m2
2 Boisko wielofunkcyjne			
2.1 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm 37,0*23,0 = 851,0 851,0	~851,000		m2
2.2 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm 851 = 851,0 851,0	~851,00		m2
2.3 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 851,00 = 851,0 851,0	~851,00	2,00	m2
2.4 KNR 231/105/5 Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	851,00		m2
2.5 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż nawierzchni sportowej trawy syntetycznej o wys. 5 cm wraz z zasypką piaskiem kwarcowym. Parametry minimalne nawierzchni zgodne ze specyfikacją. Układ linii boisk zgodnie z dokumentacją. 38,33*24,23 = 928,7359 928,7359	~928,736		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.6 KNNR 2/101/3 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ściany proste 343,28*2 = 686,56 686,56	~686,560		m2
2.7 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14·mm 14*2*0,888/1000*343,28 = 8,535314 8,535314	~8,535		t
2.8 KNNR 2/110/2 Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompa, ściany proste	85,82		m3
2.9 KNR 223/308/1 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,15·m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Fundamenty pod bramki 2*(0,4*0,4*1,0*2+0,4*0,4*0,6*2) = 1,024 Fundamenty do mocowania słupków do siatki 2*(0,4*0,4*0,42) = 0,1344 1,1584	~1,158		m3
2.10 KNR 223/309/2 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
2.11 KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
2.12 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż bramek stalowych do piłki ręcznej w raz z siatkami do bramek. Bramki montowane w tulejach systemowych, fundamenty zgodnie z wytycznymi producenta wyposażenia sportowego. 1kpl = 2bramki	1		kpl
2.13 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż stojaków aluminiowych do siatkówki wraz z siatką turniejową z antenkami. Stojaki montowane w tulejach systemowych, fundamenty zgodnie z wytycznymi producenta wyposażenia sportowego	1		kpl
2.14 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż stojaków stalowych do koszykówki. Konstrukcja z regulacją wysokości, wysięg 1,65m. Tablice pełnowymiarowe epoksydowe wraz z obręczami i siatkami. Stojaki montowane w tulejach syst. 1 kpl = 2 kosze	1		kpl
3 Odwodnienie			
3.1 KNNR 1/608/1 (3) Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, pospółka drenaż fi 90 0,15*0,15*246,38 = 5,54355 drenaż zbiorczy fi 200 0,3*0,5*44,27 = 6,6405 12,18405	~12,184		m3
3.2 KNNR 11/703/1 (2) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn·90·mm	246,38		m
3.3 KNNR 11/703/5 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·200·mm	44,27		m
3.4 KNNR 4/1417/2 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP - analogia	1		szt
3.5 KNKRB 1/206/1 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu I-III 6,76*0,5*1,4 = 4,732 4,732	~4,732		m3
3.6 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm 6,76 = 6,76 6,76	~6,76		m
3.7 KNKRB 1/213/2 (1) Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	4,732		m3
4 Piłkochwyty			
4.1 Kalkulacja własna - Ogrodzenie hybrydowe wysokości 6m. Na wys. od 0-3m panel 2D drut 8-6-8mm ocynk + RAL 6005, na wys. 3-6m siatka PP oczko 100x100mm linka 4mm. Słupki stalowe dł. 6m ponad poziom terenu. Słupki przykręcane do blach st 38,5*2+24,5*2-3,0 = 123,0 123,0	~123,000		mb
4.2 Kalkulacja własna - Brama dwuskrzydłowa wypełniona panelami szer. 2,50m, zamykana na klucz	1		szt
5 Ogrodzenie			
5.1 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III wykopy fundamentowe pod cokół ogrodzenia (18,32+25,51+1,14+5,34+19,49)* 0,8*0,20 = 11,168 11,168	~11,168		m3
5.2 KNR 202/1801/2 Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m 18,32+25,51+1,14+5,34+19,49 = 69,8 69,8	~69,800		m
5.3 KNR 202/1801/5 Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego	69,8	-3,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.4 KNR 202/1803/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2.40), wysokość 1.5·m, słupki z rur Fi 76/3.5·mm $18,32+25,51+1,14+5,34+19,49 = 69,8$ 69,8	~69,800		m
5.5 KNR 202/1808/2 Typowa furtka na gotowych słupkach (szerokość: furtka 1.0·m), wysokość 1.5·m	1		kpl
6 Tereny utwardzone, chodniki, nawierzchnie			
6.1 KNKR 6/104/3 Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa górna (168,6+417,72-59,28)*0,10 = 52,704 52,704	~52,704		m3
6.2 KNR 11/316/1 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm na podsypce piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ·10 nawierzchnia w kolorze szarym 168,6+417,72-59,28 = 527,04 527,04	~527,04		m2
6.3 KNR 6/404/1 Obrzeża betonowe, 20x6·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową 82,03 = 82,03 82,03	~82,030		m
7 Dostawa i montaż ławek i wyposażenia			
7.1 dostawa i montaż ławek	7		kpl
7.2 tablica regulaminowa	1		kpl
8 Oświetlenie			
8.1 KNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy	6		szt
8.2 KNR 5/1003/3 (1) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody 1-żyłowe	6		kpl
8.3 KNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	6		szt
8.4 KNR 5/701/3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV 130,00*0,4*0,6 = 31,2 31,2	~31,200		m3
8.5 KNR 5/702/3 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	31,20		m3
8.6 KNR 5/707/1 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie folią	130,0		m
9 Budynek szatniowo socjalny typu kontenerowego			
9.1 KNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm Posadowienie budynku kontenerowego 11,79*8,11 = 95,6169 95,6169	~95,617		m2
9.2 KNR 6/101/2 (4) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny 95,617 = 95,617 95,617	~95,617		m2
9.3 KNR 1/215/2 (3) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV 95,617*0,20 = 19,1234 19,1234	~19,12		m3
9.4 KNR 1/215/4 (3) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu IV	19,12	2,00	m3
9.5 KNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm	95,617		m2
9.6 KNR 2/101/2 Deskowanie konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, stopy i płyty fundamentowe o przekroju kołowym 2*3,14*0,25*1,8*16 = 45,216 45,216	~45,216		m2
9.7 KNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm (4*1,5*16)*0,888/1000 = 0,085248 2*3,14*0,22*(1,5/0,15)*16*0,222/1000 = 0,049074 0,134322	~0,134		t
9.8 KNR 202/204/1 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5·m3, beton podawany pompą 0,5*0,5*3,14/4*1,5*16 = 4,71 4,71	~4,710		m3
9.9 KNR 2/601/8 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 2*3,14*0,25*0,3*16 = 7,536 7,536	~7,536		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.10 KNNR 2/601/4 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna $0,5 \times 0,5 \times 3,14 / 4 \times 16 = \frac{3,14}{3,14}$	~3,140		m2
9.11 KNNR 4/116/2 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm	12		szt
9.12 KNNR 4/112/2 (2) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	18		m
9.13 KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	18		m
9.14 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	4		szt
9.15 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	8		szt
9.16 Przyłącze budynku do sieci wodociągowej fi 32 PP	17,5		mb
9.17 Przyłącze budynku do sieci kanalizacyjnej fi 160 PVC	25,0		mb
9.18 Przyłącze budynku do sieci energetycznej - przyłącze kablowe ziemne Kabel YAKY 4 x 120 mm2	30,0		mb
9.19 Dostawa i montaż kompletnego budynku kontenerowego szatniowo sanitarnego zgodnie z projektem budowlanym	1		szt

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Przedmiar	4
1 Roboty przygotowawcze i roboty ziemne	4
1.1 Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych - analogia	4
1.2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postój.	4
1.3 Pomiary przy wykopach fundamentowych teren podgórski i górski	4
1.4 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	4
1.5 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny - analogia	4
1.6 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny	4
1.7 Przeszczepianie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	4
1.8 Przeszczepianie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu IV	4
1.9 Zagęszczenie nasypów walcami, samojezdnymi wibracyjnymi, grunt spoisty kategorii III	4
1.10 Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gaśienicowa 110·kW (150KM), kategoria gruntu III-IV	4
1.11 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach, ładowarka 1,25·m ³ , grunt kategorii III	4
1.12 Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	4
2 Boisko wielofunkcyjne	4
2.1 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	4
2.2 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	4
2.3 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości	4
2.4 Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	4
2.5 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż nawierzchni sportowej trawy syntetycznej o wys. 5 cm wraz z zasypką piaskiem kwarcowym. Parametry minimalne nawierzchni zgodne ze specyfikacją. Układ linii boisk zgodnie z dokumentacją.	4
2.6 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ściany proste	4
2.7 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14·mm	5
2.8 Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym wielkowymiarowym z transportem betonu pompą, ściany proste	5
2.9 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,15·m ³	5
2.10 Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki	5
2.11 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki	5
2.12 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż bramek stalowych do piłki ręcznej w raz z siatkami do bramek. Bramki montowane w tulejach systemowych, fundamenty zgodnie z wytycznymi producenta wyposażenia sportowego. 1kpl = 2bramki	5
2.13 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż stojaków aluminiowych do siatkówki wraz z siatką turniejową z antenkami. Stojaki montowane w tulejach systemowych, fundamenty zgodnie z wytycznymi producenta wyposażenia sportowego	5
2.14 Kalkulacja własna - Dostawa i montaż stojaków stalowych do koszykówki. Konstrukcja z regulacją wysokości, wysięg 1,65m. Tablice pełnowymiarowe epoksydowe wraz z obręczami i siatkami. Stojaki montowane w tulejach syst. 1 kpl = 2 kosze	5
3 Odwodnienie	5
3.1 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, pospółka	5
3.2 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn·90·mm	5
3.3 Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn·200·mm	5
3.4 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP - analogia	5
3.5 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m ³ głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu I-III	5
3.6 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	5
3.7 Zasypanie z zagęszczeniem spycharkami, ubijakami ręcznymi i mechanicznymi, zagęszczarkami oraz walcami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	5
4 Piłkochwyty	5
4.1 Kalkulacja własna - Ogrodzenie hybrydowe wysokości 6m. Na wys. od 0-3m panel 2D drut 8-6-8mm ocynk + RAL 6005, na wys. 3-6m siatka PP oczko 100x100mm linka 4mm. Słupki stalowe dł. 6m ponad poziom terenu. Słupki przykręcane do blach st	5
4.2 Kalkulacja własna - Brama dwuskrzydłowa wypełniona panelami szer. 2,50m, zamykana na klucz	5
5 Ogrodzenie	5
5.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m ³ , grunt kategorii III wykopy fundamentowe pod cokół ogrodzenia	5
5.2 Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m	5
5.3 Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego	5
5.4 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2.40), wysokość 1.5·m, słupki z rur Fi 76/3.5·mm	5
5.5 Typowa furtka na gotowych słupkach (szerokość: furtka 1.0·m), wysokość 1.5·m	6
6 Tereny utwardzone, chodniki, nawierzchnie	6
6.1 Podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa górna	6
6.2 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm na podsypce piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ·10 nawierzchnia w kolorze szarym	6
6.3 Obrzeża betonowe, 20x6·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	6
7 Dostawa i montaż ławek i wyposażenia	6
7.1 dostawa i montaż ławek	6
7.2 tablica regulaminowa	6
8 Oświetlenie	6
8.1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy	6

8.2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody 1-żyłowe	6
8.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	6
8.4	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	6
8.5	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	6
8.6	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5·kg/m, przykrycie folią	6
9	Budynek szatniowo socjalny typu kontenerowego	6
9.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15·cm	6
9.2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny	6
9.3	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	6
9.4	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu IV	6
9.5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm	6
9.6	Deskowanie konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, stopy i płyty fundamentowe o przekroju kołowym	6
9.7	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm	6
9.8	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5·m3, beton podawany pompą	6
9.9	Isolacje przeciwwilgociowe, pionowe, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	6
9.10	Isolacje przeciwwilgociowe, poziome, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	6
9.11	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25·mm	7
9.12	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm	7
9.13	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	7
9.14	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	7
9.15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	7
9.16	Przyłącze budynku do sieci wodociągowej fi 32 PP	7
9.17	Przyłącze budynku do sieci kanalizacyjnej fi 160 PVC	7
9.18	Przyłącze budynku do sieci energetycznej - przyłącze kablowe ziemne Kabel YAKY 4 x 120 mm2	7
9.19	Dostawa i montaż kompletnego budynku kontenerowego szatniowo sanitarnego zgodnie z projektem budowlanym	7
D	Spis treści	8