

---

## Przedmiar robót

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych  
45236200-2 Wyrównywanie nawierzchni obiektów sportowych  
45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, plotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : Remont istniejącego boiska, bieżni i skoczni do skoku w dal

ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr 5  
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Jerozolimska 73  
dz. nr ew. 395/4

INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski

ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski, Pasaż Karola Rudowskiego 10

BRANŻA : opracowanie wielobranżowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Włosek

DATA OPRACOWANIA : 30 lipiec 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 lipiec 2017

Data zatwierdzenia

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach netto <długość> 36,00 [m] x <szerokość> 17,00 [m] - powierzchnia 612,00 [m<sup>2</sup>]. Po wykonaniu robót rozbiórkowych i geodezyjnym wyznaczeniu obiektu należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej o miąższości ca 15 [cm] oraz wykonać korytowanie do poziomu spągu nasypu niebudowlanego - średnia głębokość korytowania ca 59 [cm].

Projektowane warstwy podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową boiska:

- wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy;
- warstwa odsączająca z pospółki o grubości 70 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego łamanego frakcji 4-31,5 [mm] o grubości 10 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego frakcji 0-4 [mm] o grubości 5 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- podbudowa stabilizująca o grubości 35 [mm] wykonana z mieszaniny żwiru, granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] oraz żywicy poliuretanowej;
- dwuwarstwowa nawierzchnia poliuretanowa o łącznej grubości 16 [mm] składająca się z dwóch warstw:
  - a) warstwy nośnej wykonanej z granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm];
  - b) warstwy użytkowej wykonanej z granulatu EPDM produkcji pierwotnej koloru ceglastego frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm].

Na nawierzchni należy trwale oznaczyć linie boisk o szerokości 5 cm.

Podbudowę należy ograniczyć obrzeżami o wymiarach 8x30x100 [cm], układanymi na ławie betonowej o wymiarach 30x25 [cm] z betonu C12/15.

Pod ławą obrzeża należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o miąższości 10 [cm] i szerokości 30 [cm].

#### Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego

Pod projektowanym boiskiem wielofunkcyjnym przewiduje się wykonanie drenażu z rur drenarskich z osłonie PP:

- sączki z rur fi 80 układane bezpośrednio na gruncie nieprzepuszczalnym ze spadkiem  $i=0,5[\%]$  w kierunku zbieracza;
  - zbieracz z rury fi 100 układany bezpośrednio na gruncie nieprzepuszczalnym ze spadkiem  $i=1[\%]$  w kierunku studzienki rewizyjnej KD3.
- Woda ze zbieracza transportowana będzie do kanalizacji deszczowej furą fi 110/3,2 [mm] do studzienki rewizyjnej PCV fi 315 o głębokości 1,20 [m] oraz rurą fi 160/4,7 [mm] od studzienki KD3 do studzienki KD1 (studzienka KD1 wg oddzielnego opracowania realizowanego przez Piotrkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.) - zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie przyłącza i włączenie go do studzienki bez montażu studzienki KD1. Na trasie przyłącza projektuje się dodatkową studzienkę rewizyjną fi 1200 z kręgów betonowych o głębokości 2,00 [m] przykrytą płytą i zakończoną włazem fi 600, D400. Studnia z kręgów betonowych ze stopniami, dnem szczelnym, posadowiona na warstwie podkładowej z betonu C12/15 grubości 15 [cm].

#### Piłkochwyty

Piłkochwyty o wysokości 4,00 [m] ponad poziom terenu ustawione w odległości 30 [cm] od zewnętrznej krawędzi obrzeża ograniczającego boisko. Słupy piłkochwyty wykonane z rur kwadratowych 80x80x5 (S235) o długości 4950 [mm], minimalne zakotwienie w fundamencie 95 [cm]. Dodatkowe odkosy w skrajnych przesłach piłkochwyty. Odkosy wykonane z rur kwadratowych 60x60x4 (S235).

Fundament betonowy o wymiarach 60x60x100 [cm] z betonu C16/20. Siatka piłkochwyty z siatki bezwęzłowej o oczku 40x40 [mm], o grubości spłotu min. 3 [mm], zamocowana do słupów na dwóch linkach stalowych fi 4 [mm] w osłonie PCV. Wszystkie słupy piłkochwyty zaślepić deklami z tworzywa sztucznego.

Przy wejściu na projektowane boisko przewiduje się furtkę systemową o wymiarach przejścia 100x200 [cm]. Furka wypełniona siatką zgrzewanych paneli z drutu o średnicy min. 4 [mm] i wymiarze oczka nie większymi niż 50x200 [mm]. Furka wyposażona z klamkę i zamek patentowy.

#### Wyposażenie boiska w sprzęt sportowy i elementy małej architektury

Boisko do piłki ręcznej należy wyposażać w dwa komplety bramek do piłki ręcznej wymiarach 3,00x 2,00 m. Bramki mocowane w tulejach z możliwością demontażu. Na komplet składa się:

- dwie tuleje do montażu bramki;
- kompletna rama bramki z pałakami i poprzeczkami;
- siatka polipropylenowa wraz z elementami mocującymi.

Boisko do piłki siatkowej będzie wyposażone w dwa słupki owalne aluminiowe uniwersalne z możliwością regulacji wysokości zawieszenia siatki (jedne z elementami mocującymi linkę napinającą siatkę, drugi z napinaczem śrubowym siatki) wzmocnione wewnętrznie.

Na komplet składa się:

- dwie tuleje do montażu słupków do siatkówek;
- dwa słupki aluminiowe owalne z możliwością regulacji zawieszenia siatki - zgodnie z opisem;
- siatka do siatkówki obszyta z czterech stron taśmą, wyposażona w antenki;
- dwa dekle do zaślepienia tulei;
- dwie osłony w pianki.

Wszystkie fundamente do montażu sprzętu sportowego wykonać jako monolityczne z betonu C16/20.

#### Elementy małej architektury

- 4 ławki parkowe bez oparcia o konstrukcji betonowej z drewnianym siedziskiem, długość ławki 180 [cm], głębokość 40 [cm], wysokość 40-50 [cm];
- 3 metalowe kosze na śmieci z daszkiem o pojemności 35 [l].

#### Bieżnia dwutorowa

Bieżniadwutorowa do biegu na 100 [m] o wymiarach netto <długość> 107,00 [m] x <szerokość> 2,44 [m] - powierzchnia 261,08 [m<sup>2</sup>]. Średnia głębokość korytowania ca 80 [cm].

Projektowane warstwy podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową boiska:

- wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy;
- warstwa odsączająca z pospółki o grubości 78 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego łamanego frakcji 4-31,5 [mm] o grubości 10 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego frakcji 0-4 [mm] o grubości 5 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- podbudowa stabilizująca o grubości 35 [mm] wykonana z mieszaniny żwiru, granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] oraz żywicy poliuretanowej;

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- dwuwarstwowa nawierzchnia poliuretanowa o łącznej grubości 16 [mm] składająca się z dwóch warstw:

- warstwy nośnej wykonanej z granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm];
- warstwy użytkowej wykonanej z granulatu EPDM produkcji pierwotnej koloru ceglastego frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm].

Podbudowę należy ograniczyć obrzeżami o wymiarach 8x30x100 [cm], układanymi na ławie betonowej o wymiarach 30x25 [cm] z betonu C12/15. Pod ławą obrzeża należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o miąższości 10 [cm] i szerokości 30 [cm].

Skocznia do skoku w dal

Skocznia do skoku w dal składająca się z rozbiegu do skoku w dal wyposażanego w belkę do skoku dal oraz piaskownicę.

Rozbieg do skoku w dal o wymiarach netto <długość> 30,00 [m] x <szerokość> 1,22 [m] - powierzchnia 36,60 [m<sup>2</sup>].

Średnia głębokość korytowania ca 80 [cm].

Projektowane warstwy podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową boiska:

- wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy;
- warstwa odsączająca z pospółki o grubości 68 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego łamanego frakcji 4-31,5 [mm] o grubości 10 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- warstwa kruszywa naturalnego frakcji 0-4 [mm] o grubości 5 [cm] - zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .
- podbudowa stabilizująca o grubości 35 [mm] wykonana z mieszaniny żwiru, granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] oraz żywicy poliuretanowej;
- dwuwarstwowa nawierzchnia poliuretanowa o łącznej grubości 16 [mm] składająca się z dwóch warstw:
  - warstwy nośnej wykonanej z granulatu SBR frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm];
  - warstwy użytkowej wykonanej z granulatu EPDM produkcji pierwotnej koloru ceglastego frakcji 1-4 [mm] i żywicy poliuretanowej o grubości 8 [mm].

Podbudowę należy ograniczyć obrzeżami o wymiarach 8x30x100 [cm], układanymi na ławie betonowej o wymiarach 30x25 [cm] z betonu C12/15.

Pod ławą obrzeża należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o miąższości 10 [cm] i szerokości 30 [cm].

Na końcu rozbiegu - 100 [cm] przed piaskownicą - zamontować belkę do skoku w dal. Belka składa się z:

- skrzynki do mocowania w podłożu ze stali ocynkowanej o wymiarach 1220x344x95 [mm];
- belki z żywicy epoksydowej, laminowanej o wymiarach 1220x340x100 [mm];
- progu do odbicia ze sklejki wodoodpornej, malowanej - deska biała - wybite, deska niebieska - spalony;
- pokrywy belki ze stali ocynkowanej o wymiarach 1215x335x4 [mm];

Belkę montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Rozbieg zakończony piaskownicą do skoku w dal o wymiarach <długość> 8,00 [m] x <szerokość> 3,00 [m] - powierzchnia 24,00 [m<sup>2</sup>]. Piaskownicę należy ograniczyć obrzeżami o wymiarach 8x30x100 [cm] z nakładką poliuretanową, układanymi na ławie betonowej o wymiarach 30x25 [cm] z betonu C12/15. Pod ławą obrzeża należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o miąższości 10 [cm] i szerokości 30 [cm]. Piaskownicę należy uzupełnić warstwą piasku drobnoziarnistego o miąższości 40 [cm], piasek odseparowany od gruntu rodzimego warstwą geowłókniny o gramaturze 200 [g/m<sup>2</sup>] wywiniętej na obrzeża.

Utwardzenie terenu

Utwardzenie terenu działki z kostki brukowej koloru szarego typu cegielka gr 6 [cm]. Kostkę układać na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr 4 [cm]. Podbudowa zasadnicza oraz warstwa odsączająca z pospółki o zróżnicowanej grubości:

- dojście do boiska wielofunkcyjnego grubość warstwy odsączającej 68 [cm];
- dojście do bieżni i dziedzińca szkoły 86 [cm];
- utwardzenie terenu pomiędzy bieżnią i skocznią 82 [cm];

Warstwa odsączająca zagęszcza warstwami mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s > 0,98$ .

Podbudowę należy ograniczyć obrzeżami o wymiarach 8x30x100 [cm], układanymi na ławie betonowej o wymiarach 30x25 [cm] z betonu C12/15.

Pod ławą obrzeża należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o miąższości 10 [cm] i szerokości 30 [cm].

Kostkę brukową zamulić piaskiem drobnoziarnistym.

Ogrodzenie od strony ulicy Geodezyjnej

W miejscu zdemontowanego ogrodzenia betonowego od ulicy Geodezyjnej projektuje się ogrodzenia panelowe o wysokości 2 [m p.p.t.]. Panel ogrodzeniowy o wysokości ok. 173 [cm] z przetłoczeniami wykonany z drutów stalowych o średnicy nie mniejszej niż 5 [mm] i wymiarze oczka nie większym niż 50x200 [mm] montowany na słupkach z rur stalowych o przekroju nie mniejszym niż 60x40x1,5 [mm] i wysokości słupka nie mniejszej niż 260 [cm]. Słupki osadzone w fundamencie betonowym z betonu klasy C16/20 o wymiarach <długość> 40 [cm] x <szerokość> 40 [cm] x głębokość <60 [cm]. Ogrodzenie panelowe montowane na systemowej podmurówce betonowej o wysokości 25 [cm] i długości zgodnej z długością wybranego do montażu systemu ogrodzenia panelowego.

Przebudowa przyłącza gazu niskiego ciśnienia

Przewiduje się częściowy demontaż istniejącego przyłącza na odcinku ca. 34,27 [m].

Po zdemontowaniu ww. fragmentu przyłącza należy wykonać nowe pomiędzy tymi punktami z rury PE-HD100-RC SDR11  $\varnothing 63/5,8$  [mm].

Przewody przyłącza łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Przewody należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 10 cm z obsypką 30 cm powyżej wierzchu rury. Przed zasypaniem rurociągu na głębokości ok. 40 [cm] od terenu należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą.

Na wykonanych przyłączu wykonać próby szczelności, ciśnienie próby  $P=0,75$  [MPa], czas próby min. 1 [godzina].

Przebudowa przyłącza wody pitnej

Przewody będą układane w ziemi z rur zgrzewanych polietylenowych PE-HD100  $\varnothing 90 \times 8,2$  [mm] SDR11. Przewody przyłącza łączyć metodą zgrzewania elektrooporowego.

Nie dopuszcza się do zastosowania kształtek segmentowych.

Przewody wodociągowe należy posadzić na podsypce piaskowej grubości 10 cm z obsypką 30 cm powyżej wierzchu rury. Przed zasypaniem rurociągu na głębokości ok. 40 [cm] od terenu należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą.

#### Przebudowa przyłącza kanalizacji sanitarnej

Trasa przyłącza ułożona będzie z rur kielichowych PVC-U  $\varnothing 200/5.9$  [mm]. Na trasie zaprojektowano dwie studnie rewizyjne  $\varnothing 800$ . Studzienki prefabrykowane betonowe należy wykonać jako szczelne z żeliwnym włazem  $\varnothing 600$  klasy D400. Należy zastosować szczelne przejście przewodów przez ścianki studzienek. Studnie rewizyjne należy montować pokładzie w chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10 [cm]. Studnie betonowe ze stopniami żeliwnymi.

Przewody z rur kielichowych w wykopie otwartym należy układać na podsypce piaskowej 15 cm z obsypką 30 cm powyżej wierzchu rury.

Przed zasypaniem rurociągów na głębokości ok. 40 cm od terenu należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą.

#### Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej

Przyłącze wykonane będzie z rury PCV-U 110/3.2 [mm] na odcinku o długości 1,45 [m] od zbieracza do studzienki rewizyjnej KD3. O studzienki KD3 do miejsca połączenia z projektowaną siecią -studnia rewizyjna KD1 wykonana będzie z rury PCV-U  $\varnothing 160/4.7$  [mm].

Na trasie zaprojektowano dwie studnie rewizyjne. Pierwsza  $\varnothing 315$  PCV o głębokości 1,20 [m] z dnem i włazem żeliwnym D400. Druga prefabrykowana betonowa  $\varnothing 1200$ , szczelna z żeliwnym włazem  $\varnothing 600$  klasy D400. Należy zastosować szczelne przejście przewodów przez ścianki studzienek. Studnie rewizyjne należy montować pokładzie w chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10 [cm]. Studnia betonowa ze stopniami żeliwnymi.

Przewody z rur kielichowych w wykopie otwartym należy układać na podsypce piaskowej 15 cm z obsypką 30 cm powyżej wierzchu rury.

Przed zasypaniem rurociągów na głębokości ok. 40 cm od terenu należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą.

#### Zieleń

Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać niwelację terenu przyległego. Tereny zielone porośnięte w chwili obecnej trawą należy oczyścić z chwastów, wykonać aerację oraz nawożenie wieloskładnikowymi nawozami mineralnymi. Na terenach, w których w chwili obecnej nawierzchnia trawiasta jest w złym stanie, należy założyć nowy trawnik. Po usunięciu chwastów teren przekopać glebogryzarką oraz użyźnić ziemię wieloskładnikowymi nawozami mineralnymi. Następnie na terenie rozłożyć warstwę substratu torfowego/ziemi urodzajnej grubości 5 cm. Na tak przygotowane podłoże wykonać wysiew traw.

Ponadto przewiduje się wykonanie nasadzenia zastępczego jako rekompensatę za wycięte drzewa przy bieżni sportowej. W ramach nasadzenia zastępczego należy zasadzić 11 lip szerokolistnych:

- obwód pnia na wysokości 100 [cm] 16-20 [cm];
- średnica bryły nie mniej niż 60 [cm];
- całkowita wysokość 300-400 [cm];
- korona symetryczna - niejednostronna;
- drzewa sadzone w rozstawie co 400 [cm].

#### Miasteczko ruchu

Całkowita powierzchnia malowania 207,83 [m<sup>2</sup>] w tym 198,36 [m<sup>2</sup>] - kolor szary, i 9,47 [m<sup>2</sup>] pole koloru białego. Miasteczko ruchu malować farbami drogowymi, przeznaczonymi do cienkowarstwowego malowania oznaczeń poziomych na nawierzchniach bitumicznych. Zastosowana farba musi być odporna na działanie wody, soli i promieniowania UV.

| Lp.  | Nazwa działu  | Od  | Do  |
|--|---|-----|-----|
| <b>Remont istniejącego boiska, bieżni i skoczni do skoku w dal</b> |   |     |     |
| 1  | Obsługa geodezyjna i geologiczna  | 1   | 4   |
| 2  | Roboty demontażowe  | 5   | 31  |
| 2.1  | Rozbiórki   | 5   | 12  |
| 2.2  | Demontaż istniejących przyłącz  | 13  | 21  |
| 2.3  | Rozbiórka utwardzenia terenu kolidującego z pracami instalacyjnymi                      | 22  | 24  |
| 2.4  | Wycinka drzew   | 25  | 31  |
| 3  | Roboty ziemne   | 32  | 42  |
| 4  | Podbudowy pod nawierzchnię poliuretanową i utwardzenie terenu z kostki brukowej         | 43  | 51  |
| 5  | Podsypka i obsypka - roboty instalacyjne  | 52  | 53  |
| 6  | Piaskownica   | 54  | 57  |
| 7  | Obrzeża   | 58  | 59  |
| 8  | Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa  | 60  | 60  |
| 9  | Utwardzenie terenu nawierzchnia   | 61  | 61  |
| 10   | Odtworzenie istniejącego utwardzenia terenu zdemontowanego przy robotach instalacyjnych | 62  | 65  |
| 11   | Wypożyczenie boiska w sprzęt sportowy   | 66  | 73  |
| 12   | Piłkochwyty   | 74  | 80  |
| 13   | Miasteczko ruchu  | 81  | 81  |
| 14   | Przebudowa przyłącza wody pitnej  | 82  | 90  |
| 15   | Przebudowa przyłącza gazu   | 91  | 96  |
| 16   | Przebudowa kanalizacji sanitarnej   | 97  | 100 |
| 17   | Kanalizacja deszczowa   | 101 | 111 |
| 17.1   | Drenaż pod boiskiem   | 101 | 104 |
| 17.2   | Przyłącze kanalizacji deszczowej  | 105 | 111 |
| 18   | Ogrodzenie od strony ul. Geodezyjnej  | 112 | 113 |
| 19   | Nasadzenia zastępcze  | 114 | 118 |

| Lp.  | Nr spec. techn.   | Podstawa                              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--|-------------------|---------------------------------------|---|----------------|--------------|----------------|
| <b>Remont istniejącego boiska, bieżni i skoczni do skoku w dal</b> |                   |                                       |   |                |              |                |
| <b>1</b>   |                   |                                       | <b>Obsługa geodezyjna i geologiczna</b>   |                |              |                |
| 1 d.1  | brak specyfikacji | KNR 2-01 0121-02 analiza indywidualna | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych | ha             |              |                |
|  |                   |                                       | <projektowane boisko>612/10000  | ha             | 0.061        |                |
|  |                   |                                       | <projektowane utwardzenie terenu>224.99/10000   | ha             | 0.022        |                |
|  |                   |                                       | <projektowana bieżnia>261.08/10000  | ha             | 0.026        |                |
|  |                   |                                       | <projektowana skocznia do skoku w dal z piaskownicą>60.6/10000  | ha             | 0.006        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.115</b>   |
| 2 d.1  | brak specyfikacji | KNR 2-01 0120-03 analiza indywidualna | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych   | km             |              |                |
|  |                   |                                       | <projektowane przyłącze wody pitnej>62.55/1000  | km             | 0.063        |                |
|  |                   |                                       | <projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej>75.26/1000   | km             | 0.075        |                |
|  |                   |                                       | <projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej>32.89/1000   | km             | 0.033        |                |
|  |                   |                                       | <projektowane przyłącze gazu niskiego ciśnienia>39.08/1000  | km             | 0.039        |                |
|  |                   |                                       | <projektowane ogrodzenie panelowe wzdłuż ul. Geodezyjnej>116.20/1000                                  | km             | 0.116        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.326</b>   |
| 3 d.1  | brak specyfikacji | analiza indywidualna                  | Opracowanie inwentaryzacji powykonawczej  | kpl            |              |                |
|  |                   |                                       | 1   | kpl            | 1.000        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 4 d.1  | brak specyfikacji | analiza indywidualna                  | Obsługa geologiczna - sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu zgodnej z dokumentacją                  | kpl            |              |                |
|  |                   |                                       | 1   | kpl            | 1.000        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>2</b>   |                   |                                       | <b>Roboty demontażowe</b>   |                |              |                |
| <b>2.1</b>   |                   |                                       | <b>Rozbiórki</b>  |                |              |                |
| 5 d.2.1  | SST1              | KNR 2-23 0310-06 analiza indywidualna | Demontaż istniejących bramek (M=0)  | szt.           |              |                |
|  |                   |                                       | 1   | szt.           | 1.000        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 6 d.2.1  | SST1              | KNR 2-31 0815-06 analogia             | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki brukowej                 | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |                   |                                       | <plac do koszykówki o nawierzchni z kostki brukowej>11.02   | m <sup>2</sup> | 11.020       |                |
|  |                   |                                       | <chodnik przy szkole - w miejscu projektowanego dojścia na dziedziniec szkoły>3.46                    | m <sup>2</sup> | 3.460        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.480</b>  |
| 7 d.2.1  | SST1              | KNR 2-31 0801-01 analogia             | Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm  | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |                   |                                       | <nawierzchnia betonowa przy bieżni>1.95   | m <sup>2</sup> | 1.950        |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.950</b>   |
| 8 d.2.1  | SST1              | KNR 2-31 0813-01 analogia             | Rozebranie krawężników betonowych 8x30 cm na podsypce piaskowej                                       | m              |              |                |
|  |                   |                                       | <obrzeża przy bieżni i skoczni do skoku w dal>304.07  | m              | 304.070      |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>304.070</b> |
| 9 d.2.1  | SST1              | KNP 01 0709-01.01 analogia            | Demontaż ogrodzenia betonowego o wysokości 1,45m M=0  | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |                   |                                       | <ogrodzenie betonowe od strony ul. Geodezyjnej>116.20*1.45  | m <sup>2</sup> | 168.490      |                |
|  |                   |                                       |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>168.490</b> |

| Lp.         | Nr spec. techn. | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem          |
|-------------|-----------------|---|--|--|--|----------------|
| 10<br>d.2.1 | SST1            | KNR 2-23<br>0403-05<br>analiza indywidualna   | Rozbiórka metalowego plotka przy bieżnia<br>M=0<br><br>3.90  | m<br><br>m   | <br><br>3.900  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>3.900</b>   |
| 11<br>d.2.1 | SST1            | KNR 4-04<br>1103-04                           | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość wg Wykonawcy<br><plac do koszykówki o nawierzchni z kostki brukowej>11.02*0.06<br><chodnik przy szkole - w miejscu projektowanego dojścia na dziedziniec szkoły>3.46*0.06<br><nawierzchnia betonowa przy bieżni>1.95*0.12<br><obrzeża przy bieżni i skoczni do skoku w dal>304.07*0.08*0.30<br><ogrodzenie betonowe od strony ul. Geodezyjnej>116.20*1.45*0.06  | m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³                   | <br>0.661<br>0.208<br><br>0.234<br>7.298<br>10.109   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>18.510</b>  |
| 12<br>d.2.1 | SST1            | analiza indywidualna                          | Oplata za umieszczenie gruzu na wysypiskach gminnych - kododpadu 17 03 02 wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 października 2015 roku w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska Dz.U.2015, poz.1875<br>18.51*2.2  | t<br><br>t   | <br><br>40.722   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>40.722</b>  |
| <b>2.2</b>  |                 |   | <b>Demontaż istniejących przyłącz</b>  |  |  |                |
| 13<br>d.2.2 | SST2            | KNR 2-01<br>0216-02                           | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy liniowe<br><demontaż kanalizacji sanitarnej fi200, L=43,18 m><br><dl.>23.30*<szer>1.00*<gl.>(2.40+2.30)/2<br><dl.>19.88*<szer>1.00*<gl.>(2.30+1.91)/2<br><demontaż przyłącza wody pitnej fi90, L=31,36 m><br><dl.>13.40*<szer>0.50*<gl.>(1.80+1.83)/2<br><dl.>17.96*<szer>0.5*<gl.>(1.83+1.72)/2<br><demontaż przyłącza gazu niskiego ciśnienia fi63, L=34,27 m><br><dl.>18.00*<szer>0.5*<gl.>(1.04+1.17)/2<br><dl.>16.27*<szer>0.5*<gl.>(1.17+1.02)/2 | m³<br><br>m³<br>m³<br><br>m³<br>m³<br><br>m³<br>m³ | <br><br><br><br><br><br><br>54.755<br>41.847<br><br>12.161<br>15.940<br><br>9.945<br>8.908 |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>143.556</b> |
| 14<br>d.2.2 | SST1            | KNR-W 2-18<br>0109-01<br>analiza indywidualna | Demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm<br>M=0 , S=0<br><br><demontaż przyłącza gazu niskiego ciśnienia fi63>34.27   | m<br><br>m   | <br><br>34.270   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>34.270</b>  |
| 15<br>d.2.2 | SST1            | KNR-W 2-18<br>0109-03<br>analiza indywidualna | Demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm<br>M=0 , S=0<br><br><demontaż przyłącza wody pitnej fi90>31.36   | m<br><br>m   | <br><br>31.360   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>31.360</b>  |
| 16<br>d.2.2 | SST1            | KNR-W 2-18<br>0408-03<br>analiza indywidualna | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - demontaż<br>M=0 , S=0<br><br><demontaż kanalizacji sanitarnej fi200>43.18   | m<br><br>m   | <br><br>43.180   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>43.180</b>  |
| 17<br>d.2.2 | SST2            | KNR 2-01<br>0216-02                           | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III<br><odkopenie studni kanalizacji sanitarnej przewidzianej do likwidacji fi 1200><br><dl.>2.40*<szer>2.40*<gl.>2.30  | m³<br><br>m³                                       | <br><br>13.248   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>13.248</b>  |
| 18<br>d.2.2 | SST1            | KNR-W 2-18<br>0515-01<br>analiza indywidualna | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm - głębokość 3 m - demontaż istniejącej studni rewizyjnej<br>M=0 , S=0<br><br><demontaż studni rewizyjnej fi 1200, h=2,30>1   | stud.<br><br>stud.                                 | <br><br>1.000  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |

| Lp.         | Nr spec. techn. | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem          |
|-------------|-----------------|---|--|--|--|----------------|
| 19<br>d.2.2 | SST2            | KNR 2-01<br>0230-01                         | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III<br>Zасыpanіе девіеціонą поспółką з зевнѣрznego укору<br>UWAGA: w cenie pozycji uwzględnić koszt zakupu i dowozu pospółki do zasypywania wykopu<br><zasypywanie wykopów liniowych - podemontażu rurociągów>poz.13<br><zasypywanie zdemontowanej struni rewizyjnej>poz.17<br><br><demontaż kanalizacji sanitarnej fi200 -potrącenіе о grubość podbudowy boiska><br><dl.>(19.88+4.20)*<szer>-1.00*<gl.>0.74<br><demontaż przyłącza wody pitnej fi90 - potrącenіе о grubość podbudowy boiska><br><dl.>(13.40+8.85)*<szer>-0.50*<gl.>0.74<br><demontaż przyłącza gazu niskiego ciśnienia fi63, - potrącenіе о grubość podbudowy><br><dl.>(16.27+9.40)*<szer>-0.5*<gl.>0.74 | m³<br><br>m³<br>m³<br><br>m³<br><br>m³<br>m³ | <br><br>143.556<br>13.248<br><br>-17.819<br><br>-8.233<br>-9.498 |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>121.254</b> |
| 20<br>d.2.2 | SST2            | KNR 2-01<br>0211-07<br>0214-04              | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km<br><wywóz nadmiaru gruntu>poz.13+poz.17   | m³<br><br>m³                                 | <br><br>156.804  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>156.804</b> |
| 21<br>d.2.2 | SST1            | analiza indywidualna                        | Oplata za umieszczenie urobku na wysypiskach gminnych - kododpadu 17 05 04 wg Rozporządzenia Rady Ministrów dnia 12 października 2015 roku w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska Dz.U.2015, poz.1875<br>203.756*1.80  | t<br><br>t                                   | <br><br>366.761  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>366.761</b> |
| <b>2.3</b>  |                 |   | <b>Rozbiórka utwardzenia terenu kolidującego z pracami instalacyjnymi</b>  |  |  |                |
| 22<br>d.2.3 | SST1            | KNR 2-31<br>0813-01                         | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej - materiał do odzysku<br><obrzeża>128.59<br><krawężnik>35.39   | m<br><br>m<br>m                              | <br><br>128.590<br>35.390  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>163.980</b> |
| 23<br>d.2.3 | SST1            | KNR 2-31<br>0815-01<br>analogia             | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych - rozbiórka chodników z kostki brukowej<br><br>153.33  | m²<br><br>m²                                 | <br><br>153.330  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>153.330</b> |
| 24<br>d.2.3 | SST1            | KNR 2-31<br>0807-01<br>analogia             | Rozebranie nawierzchni z trylinki<br><br>47  | m²<br><br>m²                                 | <br><br>47.000   |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>47.000</b>  |
| <b>2.4</b>  |                 |   | <b>Wycinka drzew</b>   |  |  |                |
| 25<br>d.2.4 | SST1            | KNR 2-01<br>0103-05                         | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)<br><br>3  | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>3.000  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>3.000</b>   |
| 26<br>d.2.4 | SST1            | KNR 2-01<br>0103-06                         | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)<br><br>1  | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>1.000  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>   |
| 27<br>d.2.4 | SST1            | KNR 2-01<br>0103-07<br>analiza indywidualna | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. >66 cm)<br><br>7  | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>7.000  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>7.000</b>   |
| 28<br>d.2.4 | SST1            | KNR 2-01<br>0106-05                         | Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)<br><br>3   | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>3.000  |                |
|             |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>3.000</b>   |
| 29<br>d.2.4 | SST1            | KNR 2-01<br>0106-06                         | Ręczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)  | szt.   |  |                |



- 9 -

- 10 -

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz  | Razem           |
|----------|-----------------|-------------------------|---|--|---|-----------------|
| 43 d.4   | SST2            | KNR 2-31 0103-02        | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV<br><boisko sportowe> 612<br><bieżnia dwutorowa>261.08<br><skocznia do skoku w dal>36.60<br><piaskownica>24<br><utwardzenie terenu>224.99   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | <br>612.000<br>261.080<br>36.600<br>24.000<br>224.990 |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1158.670</b> |
| 44 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-01          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm<br><br><warstwa odsączająca pod obrzeża>654.8*0.30<br><warstwa odsączająca pod tuleje>0.1*0.1*6   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br><br>196.440<br>0.060                              |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>196.500</b>  |
| 45 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-02          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.70 cm - pospółka<br>Krotność = 3.5<br><boisko sportowe>612  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>612.000                                       |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>612.000</b>  |
| 46 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-02          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.78 cm - pospółka<br>Krotność = 3.9<br><bieżnia dwutorowa>261.08   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>261.080                                       |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>261.080</b>  |
| 47 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-02          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.68 cm - pospółka<br>Krotność = 3.4<br><skocznia do skoku w dal>36.6<br><dojście do boiska wielofunkcyjnego>7.48   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br><br>36.600<br>7.480                               |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>44.080</b>   |
| 48 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-02          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.86 cm - pospółka<br>Krotność = 4.3<br><utwardzenie terenu - dojście do bieżni>81.92   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>81.920  |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>81.920</b>   |
| 49 d.4   | SST3            | KNNR 6 0104-02          | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.82 cm - pospółka<br>Krotność = 4.1<br><utwardzenie terenu - przy bieżni>135.59  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>135.590                                       |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>135.590</b>  |
| 50 d.4   | SST3            | KNNR 6 0113-01          | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych frakcji 4-31,5 mm o grubości 10 cm<br>Krotność = 0.67<br><boisko sportowe>612<br><bieżnia dwutorowa>261.08<br><skocznia do skoku w dal>36.60   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>612.000<br>261.080<br>36.600                  |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>909.680</b>  |
| 51 d.4   | SST3            | KNNR 6 0113-05          | Warstwa górna podbudowy z kruszyw frakcji 0-4 mm gr. 5 cm<br>Krotność = 0.5<br>poz.50   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>909.680                                       |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>909.680</b>  |
| <b>5</b> |                 |                         | <b>Podsypka i obsypka - roboty instalacyjne</b>   |  |   |                 |
| 52 d.5   | SST3            | KNNR 4 1411-02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br><kanalizacja sanitarna><dl.>75.26*<szer>1.00*<gl.>0.15<br><przyłącze wody pitnej><dl.>62.55*<szer>1.00*<gl.>0.15<br><przyłącze gazu><dl.>39.08*<szer>1.00*<gl.>0.15<br><kanalizacja deszczowa><dl.>32.89*<szer>1.00*<gl.>0.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>11.289<br>9.383<br>5.862<br>4.934             |                 |
|          |                 |                         |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>31.468</b>   |
| 53 d.5   | SST3            | KNNR 4 1411-02 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka o grubości 30 cm ponad wierzch rury<br><br><kanalizacja sanitarna><dl.>75.26*<szer>1.00*<gl.>0.50-<potrącenie za przewód>(75.26*3.145*0.1*0.1)<br><przyłącze wody pitnej><dl.>62.55*<szer>1.00*<gl.>0.39-<potrącenie za przewód>(62.55*3.145*0.045*0.045)<br><przyłącze gazu><dl.>39.08*<szer>1.00*<gl.>0.36-<potrącenie za przewód>(39.08*3.145*0.03*0.03) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>35.263<br>23.996<br>13.958                    |                 |

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz                                      | Razem          |
|-----------|-----------------|---------------------------|---|--|---|----------------|
|           |                 |                           | <kanalizacja deszczowa><dl.>32.89*<szer>1.00*<gl.>0.46-<potrącenie za przewód>(32.89*3.145*0.08*0.08)   | m <sup>3</sup>   | 14.467                                      |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>87.684</b>  |
| <b>6</b>  |                 |                           | <b>Piaskownica</b>  |  |   |                |
| 54 d.6    | SST3            | KNR 9-11 0101-02          | Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym<br><piaskownica z wywinieciem na obrzeża po 50 cm> 9*4  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>36.000                                  |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>36.000</b>  |
| 55 d.6    | SST3            | KNR 2-21 0606-06          | Piaskownice - warstwa odsączająca żwirowa<br><br><piaskownica>8*3*0.4   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>9.600                                   |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>9.600</b>   |
| 56 d.6    | SST3            | KNR 2-21 0606-07          | Piaskownice - wypełnienie piaskiem<br><br><piaskownica>8*3*0.4  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>9.600                                   |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>9.600</b>   |
| 57 d.6    | SST3            | analiza indywidualna      | Montaż nakładek gumowych na obrzeża<br><br><piaskownica>2*(8.16+3.00)   | m<br>m   | <br>22.320                                  |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>22.320</b>  |
| <b>7</b>  |                 |                           | <b>Obrzeża</b>  |  |   |                |
| 58 d.7    | SST4            | KNR 2-31 0402-04          | Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15<br><br><obrzeża boisko wielofunkcyjne>106.32*0.30*0.25<br><obrzeża bieżnia dwutorowa>219.20*0.30*0.25<br><obrzeża skocznia do skoku w dal z piaskownicą> 83.70*0.30*0.25<br><obrzeża utwardzenie terenu> 245.58*0.30*0.25  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>7.974<br>16.440<br>6.278<br>18.419      |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>49.111</b>  |
| 59 d.7    | SST4            | KNR 2-31 0407-05          | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br><obrzeża boisko wielofunkcyjne>106.32<br><obrzeża bieżnia dwutorowa>219.20<br><obrzeża skocznia do skoku w dal z piaskownicą> 61.38+22.32<br><obrzeże utwardzenie terenu>245.58  | m<br>m<br>m<br>m<br>m  | <br>106.320<br>219.200<br>83.700<br>245.580 |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>654.800</b> |
| <b>8</b>  |                 |                           | <b>Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa</b>   |  |   |                |
| 60 d.8    | SST5            | analiza indywidualna      | Wykonanie nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej o łącznej grubości 16 mm - warstwa nośna o grubości 8 mm, warstwa użytkowej o grubości 8 mm, na podbudowie elastycznej o grubości 35 mm. Nawierzchnia zgodna z wymaganiami dokumentacji.<br>Malowanie linii na boisku sportowym i bieżni dwutorowej<br><boisko sportowe>612<br><bieżnia dwutorowa>261.08<br><skocznia do skoku w dal>36.60 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>612.000<br>261.080<br>36.600            |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>909.680</b> |
| <b>9</b>  |                 |                           | <b>Utwardzenie terenu nawierzchnia</b>  |  |   |                |
| 61 d.9    | SST8            | KNR 2-31 0511-02          | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br><utwardzenie terenu>224.99   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>224.990                                 |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>224.990</b> |
| <b>10</b> |                 |                           | <b>Odtworzenie istniejącego utwardzenia terenu zdemontowanego przy robotach instalacyjnych</b>  |  |   |                |
| 62 d.10   | SST4            | KNR 2-31 0403-01 analogia | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - materiał z demontażu<br><br>35.39  | m<br>m   | <br>35.390                                  |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>35.390</b>  |
| 63 d.10   | SST4            | KNR 2-31 0407-02 analogia | Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu<br><br>128.59   | m<br>m   | <br>128.590                                 |                |
|           |                 |                           |   |  | <b>RAZEM</b>                                | <b>128.590</b> |
| 64 d.10   | SST8            | KNR 2-31 0309-01 analogia | Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z demontażu<br><br>47   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>47.000                                  |                |

| Lp.        | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz                 | Razem          |
|------------|-----------------|---------------------------------|---|--|------------------------|----------------|
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>47.000</b>  |
| 65<br>d.10 | SST8            | KNR 2-31<br>0511-02<br>analogia | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z demontażu<br><br>153.33  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>153.330        |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>153.330</b> |
| <b>11</b>  |                 |                                 | <b>Wyposażenie boiska w sprzęt sportowy</b>   |  |                        |                |
| 66<br>d.11 | SST7            | KNR 2-23<br>0308-02             | Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - beton C16/20<br><fundamenty - bramki piłka ręczna>0.40*0.40*0.45*4<br><fundamenty - słupki do siatkówki>0.50*0.50*0.60*2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>0.288<br>0.300 |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>0.588</b>   |
| 67<br>d.11 | SST7            | KNR 2-23<br>0309-05             | Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej<br><br>4  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>4.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>4.000</b>   |
| 68<br>d.11 | SST7            | KNR 2-23<br>0309-02             | Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki<br><br>2  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>2.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>2.000</b>   |
| 69<br>d.11 | SST7            | KNR 2-23<br>0310-06             | Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do do piłki ręcznej<br>Na komplet składa się:<br>- kompletna rama bramek z pałakami i poprzeczkami;<br>- siatka polipropylenowa z łapaczem wraz z elementami mocującymi<br>2   | kpl<br><br>kpl   | <br><br>2.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>2.000</b>   |
| 70<br>d.11 | SST7            | KNR 2-23<br>0310-02             | Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki<br>Na komplet składa się:<br>- dwa słupki aluminiowe owalne z możliwością regulacji zawieszenia siatki;<br>- siatka do siatkówki obszyta z czterech stron taśmą, wyposażona w antenki;<br>- dwa dekle do zaślepienia tulei;<br>- dwie osłony z pianki.<br>1  | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>1.000</b>   |
| 71<br>d.11 | SST7            | analiza indywidualna            | Dostawa i montaż kompletnej belki doskoku w dal<br>Na komplet składa się:<br>skrzynia do mocowania w podłożu ze stali ocynkowanej o wymiarach 1220x344x95 [mm];<br>belka z żywicy epoksydowej, laminowanej o wymiarach 1220x340x100 [mm];<br>próg do odbicia ze sklejki wodoodpornej, malowanej - deska biała - wybicie, deska niebieska - spalony;<br>pokrywa belki ze stali ocynkowanej o wymiarach 1215x335x4 [mm];<br>1 | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>1.000</b>   |
| 72<br>d.11 | SST7            | analiza indywidualna            | Dostawa i montaż ławki parkowej wg dokumentacji<br><br>4  | kpl<br><br>kpl   | <br><br>4.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>4.000</b>   |
| 73<br>d.11 | SST7            | analiza indywidualna            | Dostawa i montaż kosza na śmieci wg dokumentacji<br><br>3   | kpl<br><br>kpl   | <br><br>3.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>3.000</b>   |
| <b>12</b>  |                 |                                 | <b>Piłkochwyty</b>  |  |                        |                |
| 74<br>d.12 | SST6            | KNR 2-23<br>0308-02             | Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - beton C16/20<br>Rx0,5<br><fundamenty - słupy piłkochwyty>0.60*0.60*1.00*25   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>9.000          |                |
|            |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>9.000</b>   |

| Lp.       | Nr spec. techn.   | Podstawa                              | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz  | Razem          |
|-----------|-------------------|---------------------------------------|---|--|---|----------------|
| 75 d.12   | SST6              | KNR 2-23 0401-01 analiza indywidualna | <p>Piłkochwyty przy boisku sportowym wg rys. A-09, wysokość 4m</p> <p>- rura kwadratowa 80x80x5 (S235), L=4950 [mm], 25 szt</p> <p>- rura kwadratowa 60x60x4 (S235), L=5960 [mm], 4 szt</p> <p>- rura kwadratowa 60x60x4 (S235), L=5770 [mm], 4 szt</p> <p>- rura kwadratowa 60x60x4 (S235), L=1080 [mm], 1 szt</p> <p>- blacha węzłowa 120x70x4 (S235), 14 szt</p> <p>- siatka polipropylenowa bezwęzłowa #40x40, grubość splotu 3 [mm] ca. 434, 16 [m2]</p> <p>- linka stalowa R4 w osłonie PCV, L=218,08[mb]</p> <p>&lt;piłkochwyty&gt;36.76+36.76+17.76+17.76</p> | <p>m</p> <p>m</p>  | <p>109.040</p>  | <p>109.040</p> |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>109.040</b> |
| 76 d.12   | SST6              | KNR 7-12 0102-05 analogia             | <p>Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości elementów stalowych piłkochwyty (stan wyjściowy powierzchni B)</p> <p>&lt;rura kwadratowa 80x80x5&gt;0.08*4*4.95*25</p> <p>&lt;rura kwadratowa 60x60x4&gt;0.06*4*5.96*4</p> <p>&lt;rura kwadratowa 60x60x4&gt;0.06*4*5.77*4</p> <p>&lt;rura kwadratowa 60x60x4&gt;0.06*4*1.08*1</p> <p>&lt;blacha węzłowa&gt;0.12*0.07*2*14</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> | <p>39.600</p> <p>5.722</p> <p>5.539</p> <p>0.259</p> <p>0.235</p> |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>51.355</b>  |
| 77 d.12   | SST6              | KNR 7-12 0105-04                      | <p>Odtłuszczenie elementów stalowych piłkochwyty</p> <p>poz.76</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>51.355</p>   |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>51.355</b>  |
| 78 d.12   | SST6              | KNR 7-12 0204-05                      | <p>Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi elementów stalowych piłkochwyty</p> <p>poz.76</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>51.355</p>   |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>51.355</b>  |
| 79 d.12   | SST6              | KNR 7-12 0209-05                      | <p>Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi elementów stalowych piłkochwyty</p> <p>poz.76</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>51.355</p>   |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>51.355</b>  |
| 80 d.12   | SST6              | KNR 2-23 0402-03                      | <p>Furtka o wym. 100x200 cm w środku przesła ogrodzenia kortów tenisowych</p> <p>1</p>  | <p>szt.</p> <p>szt.</p>  | <p>1.000</p>  |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>   |
| <b>13</b> |                   |                                       | <b>Miasteczko ruchu</b>   |  |   |                |
| 81 d.13   | brak specyfikacji | analiza indywidualna                  | <p>Malowanie miasteczka ruchu na istniejącej nawierzchni asfaltowej wg rys. A-10</p> <p>&lt;miasteczko ruch&gt;198.36+9.47</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>207.830</p>  |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>207.830</b> |
| <b>14</b> |                   |                                       | <b>Przebudowa przyłącza wody pitnej</b>   |  |   |                |
| 82 d.14   | SST9              | KNR-W 2-18 0109-03                    | <p>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PE100PN16SDR11 90/8.2 [mm]</p> <p>62.55</p>  | <p>m</p> <p>m</p>  | <p>62.550</p>   |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>62.550</b>  |
| 83 d.14   | SST9              | KNR-W 2-18 0111-03                    | <p>Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - w cenie należy uwzględnić 5 muf połączeniowych</p> <p>19</p>   | <p>złącz.</p> <p>złącz.</p>  | <p>19.000</p>   |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>19.000</b>  |
| 84 d.14   | SST9              | KNR-W 2-18 0112-01                    | <p>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - kolan fi 90, 30st</p> <p>1</p>  | <p>szt</p> <p>szt</p>  | <p>1.000</p>  |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>   |
| 85 d.14   | SST9              | KNR-W 2-18 0112-01                    | <p>Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - kolan fi 90, 90st</p> <p>2</p>  | <p>szt</p> <p>szt</p>  | <p>2.000</p>  |                |
|           |                   |                                       |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>2.000</b>   |

| Lp.        | Nr spec. techn. | Podstawa                       | Opis i wyliczenia   | j.m.                                       | Poszcz        | Razem         |
|------------|-----------------|--------------------------------|---|--|---------------|---------------|
| 86<br>d.14 | SST9            | KNR-W 2-18 0112-01             | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - zaślepka<br>1                        | szt<br>szt                                 | <br>1.000     |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| 87<br>d.14 | SST9            | KNR-W 2-19 0102-01             | Oznakowanie trasoprzewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>62.55  | m<br>m                                     | <br>62.550    |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>62.550</b> |
| 88<br>d.14 | SST9            | KNR-W 2-18 0707-01             | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>Krotność = 0.31<br>1                                  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m               | <br><br>1.000 |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| 89<br>d.14 | SST9            | KNR-W 2-18 0708-01             | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>Krotność = 0.31<br>1                                    | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m               | <br><br>1.000 |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| 90<br>d.14 | SST9            | KNR-W 2-18 0704-01             | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm<br>Krotność = 0.31<br>1 | 200m<br>-1<br>prób.<br>200m<br>-1<br>prób. | <br><br>1.000 |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| <b>15</b>  |                 |                                | <b>Przebudowa przyłącza gazu</b>  |  |               |               |
| 91<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-18 0109-01<br>analogia | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - PE-HD100-RC SDR11 fi 63/5.8<br>39.08              | m<br>m                                     | <br>39.080    |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>39.080</b> |
| 92<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-18 0112-01             | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - kolan fi 63, 20st<br>1                                   | szt<br>szt                                 | <br>1.000     |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| 93<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-18 0112-01             | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - kolan fi 63, 90st<br>2                                   | szt<br>szt                                 | <br>2.000     |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>2.000</b>  |
| 94<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-19 0303-06             | Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych<br>6  | szt.<br>szt.                               | <br>6.000     |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>6.000</b>  |
| 95<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-19 0102-01             | Oznakowanie trasoprzewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>39.08  | m<br>m                                     | <br>39.080    |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>39.080</b> |
| 96<br>d.15 | SST9            | KNR-W 2-18 0704-01             | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm<br>Krotność = 0.2<br>1  | 200m<br>-1<br>prób.<br>200m<br>-1<br>prób. | <br><br>1.000 |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>1.000</b>  |
| <b>16</b>  |                 |                                | <b>Przebudowa kanalizacji sanitarnej</b>  |  |               |               |
| 97<br>d.16 | SST10           | KNNR 4 1308-03                 | Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PCV-U 200/5.9<br>75.26   | m<br>m                                     | <br>75.260    |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>75.260</b> |
| 98<br>d.16 | SST10           | KNNR 4 1410-03                 | Podłoża betonowe o grubości 15 cm - beton C12/15<br>3.145*0.5*0.5*0.15*2  | m³<br>m³                                   | <br>0.236     |               |
|            |                 |                                |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>0.236</b>  |
| 99<br>d.16 | SST10           | KNNR 4 1413-01<br>analogia     | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o fi 800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  | stud.                                      |               |               |

| Lp.               | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz         | Razem         |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|---|--|----------------|---------------|
|                   |                 |                                 | 2   | stud.  | 2.000          |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.000</b>  |
| 100<br>d.16       | SST10           | KNNR 4<br>1610-02               | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br>Krotność = 0.36<br><br>1                                   | odc. -<br>1<br>prób.<br>odc. -<br>1<br>prób. | 1.000          |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| <b>17</b>         |                 |                                 | <b>Kanalizacja deszczowa</b>  |  |                |               |
| <b>17.1</b>       |                 |                                 | <b>Drenaż pod boiskiem</b>  |  |                |               |
| 101<br>d.17.<br>1 | SST10           | KNR 2-28<br>0703-02             | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm -<br>rura drenarska z filtrem PP fi 80<br><br>6*16     | m<br><br>m                                   | <br><br>96.000 |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>96.000</b> |
| 102<br>d.17.<br>1 | SST10           | KNR 2-28<br>0703-03             | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125<br>mm - rura drenarska z filtrem PP fi 100<br><br>36 | m<br><br>m                                   | <br><br>36.000 |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>36.000</b> |
| 103<br>d.17.<br>1 | SST10           | KNR 2-28<br>0510-01<br>analogia | Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - trójnik redukcyjny drenarski 90<br>st. 100/80<br><br>6                         | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>6.000  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>6.000</b>  |
| 104<br>d.17.<br>1 | SST10           | KNR 2-28<br>0510-01<br>analogia | Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - przejście 100/110 - rura dre-<br>narska - rura przewodowa<br><br>1             | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>1.000  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| <b>17.2</b>       |                 |                                 | <b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>   |  |                |               |
| 105<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNNR 4<br>1308-01               | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rura PCV-U 110/<br>3.2<br><br>1.45                                   | m<br><br>m                                   | <br><br>1.450  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.450</b>  |
| 106<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNNR 4<br>1308-02               | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rura PCV-U 160/<br>4.7<br><br>31.44                                  | m<br><br>m                                   | <br><br>31.440 |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>31.440</b> |
| 107<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNNR 4<br>1410-03               | Podłoża betonowe o grubości 15 cm - beton C12/15<br><br>3.145*0.7*0.7*0.15  | m³<br><br>m³                                 | <br><br>0.231  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>0.231</b>  |
| 108<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNR-W 2-<br>18 0517-02          | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm h=120 [cm] wg doku-<br>mentacji<br><br>1                                   | szt<br><br>szt                               | <br><br>1.000  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 109<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNR-W 2-<br>18 0513-03          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o<br>głębok. 3m<br><br>1                                | stud.<br><br>stud.                           | <br><br>1.000  |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |
| 110<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNR-W 2-<br>18 0513-04          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie<br>za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>Krotność = -2<br>1   | [0.5<br>m]<br>stud.<br>[0.5<br>m]<br>stud.   | 1.000          |               |
|                   |                 |                                 |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1.000</b>  |



| Lp.               | Nr spec. techn. | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                     | Razem          |
|-------------------|-----------------|---|--|--|----------------------------|----------------|
| 111<br>d.17.<br>2 | SST10           | KNNR 4<br>1610-01                           | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>Krotność = 0.16<br><br>1   | odc. -<br>1<br>prób.<br>odc. -<br>1<br>prób. | 1.000                      |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>1.000</b>   |
| <b>18</b>         |                 |   | <b>Ogrodzenie od stronyul. Geodezyjnej</b>   |  |                            |                |
| 112<br>d.18       | SST6            | KNR 2-23<br>0308-02                         | Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3 - beton C16/20<br>Rx0,5<br><fundamenty - słupy słupków ogrodzeniowych>0.40*0.4*0.60*47  | m³<br><br>m³                                 | <br><br>4.512              |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>4.512</b>   |
| 113<br>d.18       | SST6            | analiza indywidualna                        | Ogrodzenia panelowe o wysokości 2 [m p.p.t.]. Panel ogrodzeniowy o wysokości ok. 173 [cm] z przetłoczeniami wykonany z drutów stalowych o średnicy nie mniejszej niż 5 [mm], Ogrodzenie panelowe montowane na systemowej podmurówce betonowej o wysokości 25 [cm] - wg dokumentacji 116.20   | m<br><br>m                                   | <br><br>116.200            |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>116.200</b> |
| <b>19</b>         |                 |   | <b>Nasadzenia zastępcze</b>  |  |                            |                |
| 114<br>d.19       | SST11           | KNR 2-28<br>0708-03<br>analiza indywidualna | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych bez zaprawy dolów w terenie płaskim; średnica i głębokość dołu 0.7/0.7 m; grunt kat III<br>- obwód pnia na wysokości 100 [cm] 16-20 [cm];<br>- średnica bryły nie mniej niż 60 [cm];<br>- całkowita wysokość 300-400 [cm];<br>- korona symetryczna - niejednostronna;<br>- drzewa sadzone w rozstawie co 400 [cm].<br>11 | szt.<br><br><br><br><br>szt.                 | <br><br><br><br><br>11.000 |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>11.000</b>  |
| 115<br>d.19       | SST11           | analiza indywidualna                        | Zabezpieczenie sadzonek siatką ochronną oraz przymocowanie każdej sadzonki do trzech drewnianych palików zabezpieczających<br>11   | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>11.000             |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>11.000</b>  |
| 116<br>d.19       | SST11           | analiza indywidualna                        | Pielęgnacja nasadzonych drzew w okresie gwarancji<br>11  | szt.<br><br>szt.                             | <br><br>11.000             |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>11.000</b>  |
| 117<br>d.19       | SST11           | KNR 2-21<br>0202-02                         | Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III zadarnionym<br>562.4  | m²<br><br>m²                                 | <br><br>562.400            |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>562.400</b> |
| 118<br>d.19       | SST11           | KNR 2-01<br>0510-01<br>analogia             | Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm<br>562.4   | m²<br><br>m²                                 | <br><br>562.400            |                |
|                   |                 |   |  |  | <b>RAZEM</b>               | <b>562.400</b> |