



siedziba:
71-247 Szczecin
ul. Sebastiana Klonowica 23/11
tel. (091) 81 82 664
fax. (091) 81 82 664

Faza :

PROJEKT WYKONAWCZY

temat / obiekt :

PROJEKT ROZBUDOWY POWIATOWEGO STADIONU MIĘDZYSZKOLNEGO PRZY
UL. ŻEROMSKIEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM

Część :

TOM I - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Adres budowy :

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)

Inwestor :

Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego
z siedzibą przy ul. Łżeckiej 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

DATA

MAJ 2014

PROJEKTOWAŁ / SPRAWDZIŁ:

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ/AUTOR: mgr inż. arch. Dagmara Adamy - Kołodziejska
upr. bud. do proj. b.o. specjalność architektoniczna nr 16/ZPOiA/2006

SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Robert Dawidowski
upr. bud. do proj. b.o. specjalność architektoniczna nr 1/ZPOiA/2004

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Agata Gliźniewicz

PODPISY:

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z art.1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych
z dn. 4 lutego 1994 roku (DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

EGZEMPLARZ:

ARCH. INWESTORA

ARCH. WŁAŚCIWEGO ORGANU

ARCH. ORGANU NADZORU BUD.

EGZ.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II. OPIS ROZBIÓREK

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

I/01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
I/02	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
I/03	PLANSZA KOORDYNACYJNA	1:500
I/04	PLANSZA - KOLORYSTYKA NAWIERZCHNI	1:500
I/05	ROZBIÓRKI	1:1000
I/06	OGRODZENIE O1	1:50
I/07	BRAMY O1	1:50
I/08	FURTKI O1	1:50
I/09	OGRODZENIE O2	1:50
I/10	OGRODZENIE O3	1:50
I/11	OGRODZENIE O4	1:50
I/12	OGRODZENIE O5	1:50
I/13	BARIERKA B1	1:50
I/14	PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE	1:20

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

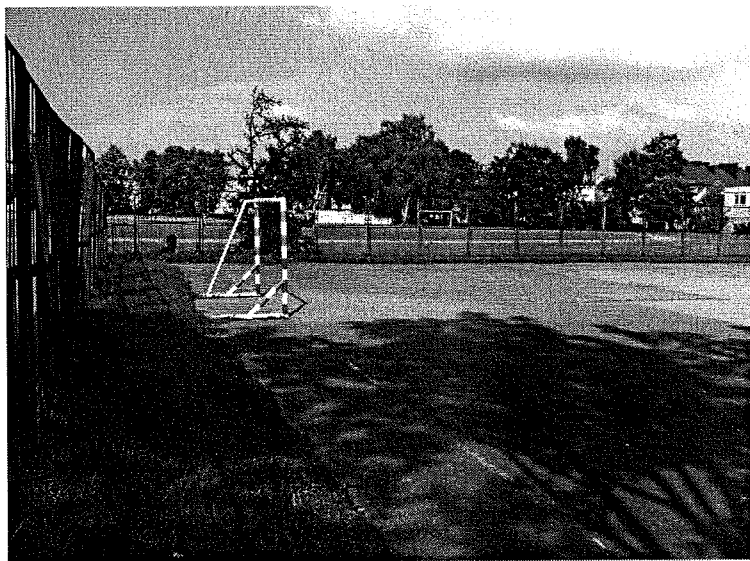
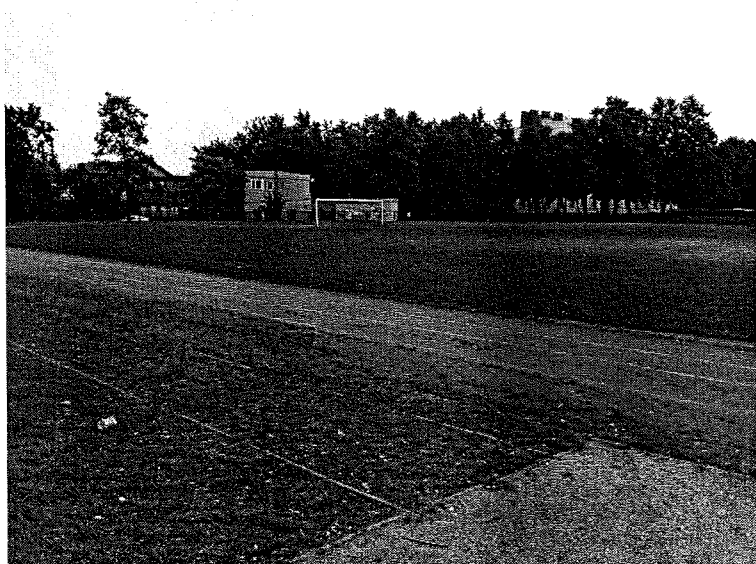
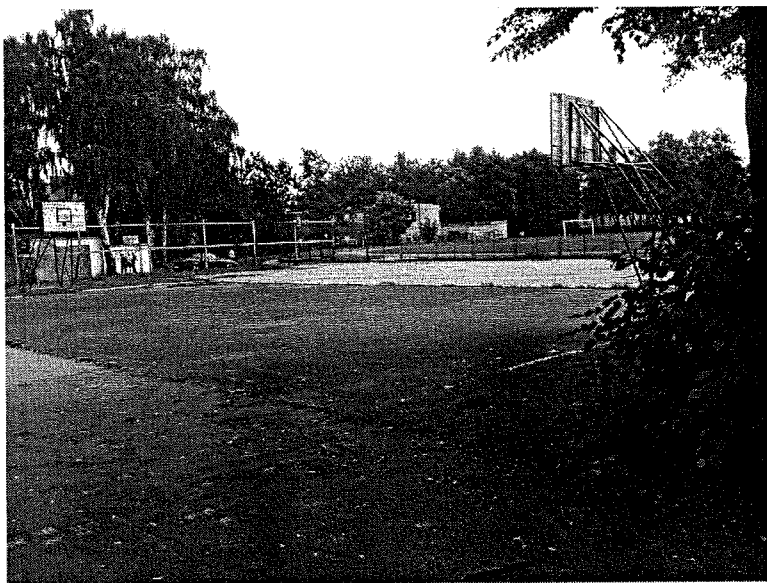
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

- **Przedmiotem opracowania** jest projekt Rozbudowy Powiatowego Stadionu Międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Św. obejmujący budowę: stadionu wraz z trybunami, pomieszczeniami toalet i magazynem (obiekt sezonowy), boiskami sportowymi, kortem tenisowym, tablicą wyników, oświetleniem sportowym i dozorowym, sieciami elektroenergetyczną, telekomunikacyjną, wod. – kan., ciepłowniczą na działkach nr ew. 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3) oraz przebudowę zjazdu i infrastruktury telekomunikacyjnej wraz z budową przyłącza kanalizacji deszczowej w ul. S. Żeromskiego na działce nr ew.11 (obr.12, ark.3).
- **Lokalizacja inwestycji:**
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)
- **Inwestor**
Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego
z siedzibą przy ul. Łżeckiej 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
- **Zakres opracowania** - przedmiotowa inwestycja swoim zakresem obejmować będzie:
 - budowę boiska sportowego o nawierzchni trawiastej z bieżnią 6 torową oraz poszerzeniem na prostej startowej do 8 torów (o nawierzchni syntetycznej), skocznią do skoku wzwyż i skoku w dal, miejscem do pchnięcia kulą
 - budowę dwóch boisk wielofunkcyjnych o nawierzchni syntetycznej
 - kortu do gry w tenisa o nawierzchni z mączki ceglanej
 - trybuny żelbetowej prefabrykowanej na 280 miejsc siedzących wraz z pomieszczeniem toalet i magazynem sprzętu sportowego,
 - budowę placów i parkingów (P1 - 4 mp, P2 - 3 autokary, P3 - 36 mp, P4- 30 mp) oraz budowę i przebudowę dróg oraz chodników wewnętrznych, przebudowę zjazdu w ul. Żeromskiego (działka dr nr 11)
 - rozbudowę i przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej (sieci elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, wod-kan, deszczowej, ciepłowniczej, teletechnicznej), przyłącze kanalizacji deszczowej w ul. Żeromskiego (działka dr nr 11) a w tym:
 - budowę elektronicznej tablica wyników
 - oświetlenia sportowego boiska sportowego, boisk wielofunkcyjnych i kortu w postaci słupów z oświetleniem sportowym, oświetlenie dozorowe
 - ogrodzenia terenu objętego opracowaniem wraz furtkami i bramami oraz piłkochwytyami
 - ustawienie na terenie elementów małej architektury: masztów flagowych, koszy na śmieci

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO, ROZBIÓRKI

Teren objęty zakresem opracowania znajduje się w Ostrowcu Świętokrzyskim pomiędzy ulicami Żeromskiego i Sienkiewicza. Położony jest na działkach dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8 i 11 obr.12 ark.3 przy ul. Żeromskiego. Obecnie na działce znajdują się stadion z boiskiem do gry w piłkę nożną z trawy naturalnej oraz bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni z mączki ceglanej. Po stronie północno-wschodniej pomiędzy boiskiem a halą sportową zlokalizowane są dwa korty do tenisa, z budynkiem socjalno-magazynowym, parterowym, 3 boiska o nawierzchni z asfaltobetonu. Korty oraz boiska oddziela droga wewnętrzna obsługująca III LO im. Wł. Broniewskiego włączona do ul. Sienkiewicza, drogi powiatowej kategorii Z. Teren kortów jest ogrodzony. Po stronie południowej znajdują się boisko asfaltowe z trybunami dla widzów na nasypie oraz droga wewnętrzna do obsługi komunikacyjnej Zespołu Szkół Ogólnokształcących Mistrzostwa Sportowego, internatu i stadionu. Stadion jest ogrodzony od strony wschodniej, zachodniej oraz częściowo południowej. Droga wewnętrzna włączona jest do ul. Żeromskiego, drogi powiatowej kategorii Z. teren za budynkiem internatu jest niezagospodarowany.

Przykładowe zdjęcia z terenu:



ROZBIÓRKI - przed przystąpienia do budowy przewiduje się dokonania rozbiórek istniejących elementów zagospodarowania terenu w postaci nawierzchni, ogrodzeń, murków oporowych, wiat oraz dokonania wycinek drzew i krzewów w zakresie przedstawionym w części rysunkowej i opisowej w dalszej części dokumentacji. Rozbiórki dotyczą również zbędnych elementów zewnętrznych instalacji - zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej projektu.

Ponadto, teren objęty opracowaniem jest okolony licznymi drzewami, które w znacznym stopniu ulegną wycinie. W tym zakresie informacje szczegółowe zawarto części branży zieleń z inwentaryzacją zieleni i gospodarką drzewostanem.

Ukształtowanie terenu o rzędnych zbliżonych do 195,40 m n.p.m (+/- 0,90m) z obniżeniem wjazdu do ul. Żeromskiego do rzędnej 193,87.

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

Pow. terenu inwestycji	ok. 36 675,00 m ²
------------------------	------------------------------

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

pow. obiektów do rozbiórki	197,36 m ²
----------------------------	-----------------------

ELEMENTY PROJEKTOWANE

ZABUDOWA proj:

pow. trybun proj.	277,99 m ²
-------------------	-----------------------

URZĄDZENIA SPORTOWE

boisko sportowe - trawa syntetyczna	8122,00 m ²
bieżnia z urządzeniami (naw. poliuretanowa syntetyczna)	5625,00 m ²
boiska wielofunkcyjne (naw. poliuretanowa syntetyczna)	1626,00 m ²
kort tenisowy (naw. z mączki ceglanej)	1373,00 m ²

KOMUNIKACJA

- chodniki	2126,00 m ²
- ciągi jezdne proj.	2698,00 m ²
- miejsca postojowe autokary	240,00 m ²
- miejsca postojowe i ciągi o naw. naturalnej	1548,00 m ²

ZIELEŃ NISKA

- zieleń uzupełniająca (trawniki na terenie)	15 036,30 m ²
- zieleń uzupełniająca (trawniki do odtworzenia)	6 498,50 m ²

4. SPEŁNIENIE WARUNKÓW DECYZJI:

Zakres opracowania zlokalizowany jest obszarze na który wydano Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 33/2013 z dn. 29.11.2013r.

- **Rodzaj inwestycji:** rozbudowa powiatowego stadionu międzyszkolnego przy ul. Stefana Żeromskiego w Ostrowcu Świętokrzyskim
- **Lokalizacja inwestycji:**
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)
dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)
- **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:** zgodne z zakresem opracowania wg punktu nr 1 niniejszego opisu.
- **Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków**
Projektowany obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.
- **Wpływ eksploatacji górniczej**
Nie dotyczy. Na projektowanym obiekcie nie przewiduje się wpływu eksploatacji górniczej.
- **Wpływ inwestycji na środowisko**
W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Projektowane obiekty sportowe zastępują istniejące dotychczas obiekty sportowe ze względu na ich zły stan techniczny.

- **Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania i zakłóceń pola elektromagnetycznego.**

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się stosowania urządzeń, które mogłyby spowodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu oraz oddziaływania pola elektromagnetycznego.

- **Wpływ na istniejący drzewostan i zielen, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

Inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.11 2004 (Dz. U. z 2004 nr 257 poz. 2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Ścieki bytowe i deszczowe z terenu Inwestycji odprowadzone zostaną do istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej znajdującej się na terenie inwestycji.

Odpady stałe (socjalno-bytowe) gromadzone będą w szczelnych pojemnikach z przykryciem, w istniejących miejscach przeznaczonych do gromadzenia odpadów znajdujących się na terenie inwestycji. Śmietniki są łatwo dostępne dla wyspecjalizowanej firmy wywożącej odpady na wysypiska komunalne.

Wywóz śmieci odbywać się będzie przez wyspecjalizowane firmy na podstawie odrębnych umów między inwestorem a firmą wywożącą śmieci.

- **Zapewnienie dostępności dla osób niepełnosprawnych**

Wszystkie projektowane obiekty są dostępne dla osób niepełnosprawnych a w projektowanych trybunach prefabrykowanych przewidziano toaletę dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono, że wszystkie grunty rodzime terenu tak spoiste jak i sypkie są nośne oraz nie stwierdzono wody gruntowej.

Dokładny opis warunków geotechnicznych posadowienia znajduje się w dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez "Wiert-Geo" Zakład Wierceń Geotechnicznych z siedzibą przy ul. Mostowej 18, 27-440 Ćmielów przez Józefa Starzomskiego.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W zakresie opracowania przewiduje się realizację następujących obiektów:

6.1. BOISKO SPORTOWE

Projektuje się przebudowę istniejących boisk sportowych w skład którego wchodzi boisko do piłki nożnej o polu gry 64x100m o nawierzchni trawiastej syntetycznej. Zaprojektowano boisko do piłki nożnej z systemem odprowadzenia wody opadowej opartym na podbudowie z polipropylenowych paneli systemowych spełniających rolę podbudowy i zbiornika dla czasowej retencji i stopniowego rozsączania do gruntu wód opadowych (wysokość paneli 85 mm).

6.2. BIEŻNIA 6 TOROWA Z POSZERZENIEM NA PROSTEJ STARTOWEJ DO 8 TORÓW, SKOCZNIA DO SKOKU WZWYŻ I SKOKU W DAŁ, MIEJSCEM DO PCHNIĘCIA KULĄ

Projektuje się przebudowę istniejących boisk sportowych w skład których wchodzi urządzenia Lekkoatletyczne jako całkowitą modernizację obiektu zarówno w zakresie nawierzchni sportowej jak i zestawu urządzeń. Istniejące ogrodzenie zostanie zdemontowane, a w jego miejsce wg nowej geometrii areny powstanie ogrodzenie wys. 1,10 m odsunięte na odległość minimum 1,00 m od bieżni okrężnej.

POWIERZCHNIA nawierzchni syntetycznej: **5625,00 m²**

6.3. BOISKA WIELOFUNKCYJNE.

Projektuje się dwa boiska wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej o wymiarach 22 x 44 m i 18x31 m z oliniowaniem do: piłki ręcznej, koszykówki i siatkówki. Spadek nawierzchni 1% dwustronny. Wzdłuż dłuższych boków boiska projektuje się korytka odwodnienia liniowego przykryte rusztem stalowym. Wzdłuż krótszych boków się planuje się montaż obrzeży betonowych 8 x 30 cm, dookoła boisk - piłkochwyty. Wyposażenie boisk w kosze do koszykówki, bramki i zestawu słupków do siatkówki.

POWIERZCHNIA boisk: **1626,0 m²**

6.4. BOISKO DO GRY W TENISA

Projektuje się boisko do gry w tenisa ziemnego o nawierzchni z mączki ceglanej o wym. 37,52 x 36,58 m. Spadek nawierzchni 1% dwustronny. Dokoła boiska planuje się montaż obrzeży betonowych 8 x 30 cm i ogrodzenie kortów.

POWIERZCHNIA - 1373,00 m²

6.5. TRYBUNY PREFABRYKOWANE wraz pomieszczeniem toalet i magazynem.

Projektuje się nowe trybuny o konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej z siedziskami z tworzyw sztucznych. Trybuna jest zadaszona, ogrodzona barierkami stalowymi wysokości 1,10m. Posiada **280 miejsc siedzących**. Pod trybunami przewidziano zespoły toalet w ilości zapewniającej obsługę widzów znajdujących się na danej trybunie. Zespoły toalet użytkowane jedynie sezonowo w okresie zawodów w udziałem publiczności. Dodatkowo zaprojektowano pomieszczenia magazynowe. Szczegóły wymiarów i konstrukcji przedstawiono w części rysunkowej projektu oraz w opisie TOM II część architektoniczno-budowlana. Konstrukcja trybuny wykonana jest z żelbetowych dźwigarów i prefabrykatów w postaci stopnic i podstopnic.

6.6. TABLICA WYNIKÓW.

Na terenie inwestycji, przy północno - wschodnim narożniku boiska przewiduje się instalację elektronicznej tablicy wyników. Podłączenie do instalacji elektrotechnicznej zgodnie z projektem branży elektrycznej. Szczegóły konstrukcji zgodnie z projektem konstrukcji.

6.7. OŚWIETLENIE SPORTOWE.

Przewiduje się wykonanie oświetlenia boiska sportowego piłkarskiego oraz boisk wielofunkcyjnych i kortu tenisowego oświetleniem sportowym (oprawy) na słupach oświetleniowych w systemowe dedykowane do sportu. Słupy montowane na fundamentach. Podłączenie do instalacji elektroenergetycznej zgodnie z projektem branży elektrycznej. Szczegóły fundamentowania zgodnie z projektem konstrukcji.

6.8. DOJŚCIA I DOJAZDY.

Obsługa komunikacyjna terenu zapewniona jest przez:

- istniejące wejścia i wjazdy: od strony zachodniej przebudowa wjazdu dla autokarów i pojazdów uprzywilejowanych oraz od strony północnej istniejąca infrastruktura drogowa

Przewiduje się wykonanie następujących nawierzchni ograniczonych obrzeżami betonowymi o wymiarze przekroju 8x30cm, 15x30 na ławach z oporem.

Nawierzchnia ciągów pieszych w zakresie opracowania

Chodnik z kostki betonowej, brukowej, prostokątnej 10x20cm grubości 6cm w kolorze szarym. Nawierzchnia wykonana na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 5cm. Podsypka wykonana na gruncie stabilizowanym cementem Rm-1,5MPa o grubości 10cm.

Nawierzchnia ciągów jezdnych w zakresie opracowania

Dojazdy z kostki betonowej, brukowej, prostokątnej 10x20cm grubości 8cm w kolorze szarym. Nawierzchnia wykonana na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ o grubości 5cm. Podsypka wykonana na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie do $I_s=1,00$, o grubości 25cm. Podbudowa wykonana na gruncie G-1 z piasku, zagęszczonym do $I_s=1,00$ o grubości 15cm.

Nawierzchnia parkingów osobowych o nawierzchni przepuszczalnej

Miejsca parkingowe projektuje się z nawierzchni przepuszczalnej naturalnej z kraty trawnikowej wypełnionej ziemią roślinną gr. 5 cm na podsypce grysowej 2/5 gr. 5 cm wykonanej na podbudowie z mieszanki żwirowo-grusowej 2/45 o gr. 20 cm i warstwie pisku gr. 10 cm

Szczegóły wg branży drogowej.

6.9. OGRODZENIA I PIŁKOCHWYTY.

Ze względu na wprowadzane zmiany ukształtowania terenu od str. ul. Żeromskiego projektuje się fragmenty ogrodzenia na murach oporowych. Z uwagi na zróżnicowanie terenu ogrodzenie wraz z podmurówką należy wykonać z uskokami biorąc pod uwagę moduł przeszły ogrodzenia.

Na terenie projektuje się ogrodzenia, bramy i furtki. Szczegóły rozwiązań wg poszczególnych rysunków ogrodzeń oraz wg poniższego zestawienia:

W części zewnętrznej:

• **Furtka** szer. 150cm wysokość 243cm, wykonane z profili rurowych 80x60mm z wypełnieniem z prętów 25x25mm umieszczonych co 110mm, słupki 60x60mm, kolor RAL 7024.

• **Brama** dwuskrzydłowa rozwierana o szer. 6,0m, wysokość 2,43m, wykonana z profili rurowych 80x60mm z wypełnieniem z prętów 25x25mm umieszczonych co 110mm, słupki 60x60mm, kolor RAL 7024

• **Ogrodzenie O4** Panel o wysokości 2,43m, 1,23m z siatki zgrzewalnej, wielkość oczek 5x20cm, grubość prętów pionowych 6mm, poziomych 2x6mm, od góry pręty z ostrym zakończeniem, słupki przeszłowe 80x60x3mm, kolor RAL 7024. Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m²). Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym (grubość powłoki poliestrowej min. 100 mikrometrów). Słupy są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275g/m² z obu stron), zgodnie z normą EN 10326. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). Ogrodzenie podstawowe częściowo na murze oporowym, podmurówce i obrzeżach prefabrykowanych.

• **Ogrodzenie O1** Panel o wysokości 2,43m, z siatki zgrzewalnej, wielkość oczek 5x20cm, grubość prętów pionowych 6mm, poziomych 2x6mm, od góry pręty z ostrym zakończeniem, słupki przeszłowe 60x60x1,5mm, kolor RAL 7024. Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m²). Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym (grubość powłoki poliestrowej min. 100 mikrometrów) Słupy są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275g/m² z obu stron), zgodnie z normą EN 10326. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). Ogrodzenie podstawowe na obrzeżach prefabrykowanych.

W części wewnętrznej:

• **Brama** przesuwna samonośna o szerokości 5m, i wysokości 2,5m. Słup prowadzący z wbudowanym zintegrowanym układem elektronicznym wykorzystywany do montażu automatyki. Światło wjazdu: 5,028m, belka jezdnia: 200 x 160 x 5 mm, rama: 80 x 60 x 2 mm - część górna; 80x 60 x 3 mm (7,5 do 9 m) - część pionowa Wypełnienie ramy: 25 x 25 x 1,5 mm, odległość między profilami pionowymi: 110 mm, słup prowadzący: profil dla bram otwieranych automatycznie: 100 x 100 x 3, zintegrowana automatyka w słupie zewnętrznym, Słup końcowy: 80 x 80 x 3 mm słup prowadzący. Rolka podtrzymująca w pozycji otwartej.

• **Furtki** szer. 150cm, 300cm wysokość 243cm, wykonane z profili rurowych 80x60mm z wypełnieniem z prętów 25x25mm umieszczonych co 110mm, słupki 60x60mm, kolor RAL 7024.

• **Ogrodzenie O1** Panel o wysokości 2,43m, z siatki zgrzewalnej, wielkość oczek 5x20cm, grubość prętów pionowych 6mm, poziomych 2x6mm, od góry pręty z ostrym zakończeniem, słupki przeszłowe 60x60x1,5mm, kolor RAL 7024. Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m²). Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym (grubość powłoki poliestrowej min. 100 mikrometrów) Słupy są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275g/m² z obu stron), zgodnie z normą EN 10326. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). Ogrodzenie podstawowe częściowo na murze oporowym i obrzeżach prefabrykowanych np. Joniec.

TRYBUNA – OGRODZENIE

• **Ogrodzenie O2** o wysokości 1,1m, między słupkami 1,8m. Słupki- profil okrągły o średnicy 6,3 mmx4mm, siatka o oczkach 5x5cm ocynkowana. Wszystkie elementy cynkowane lakierowane na kolor szary RAL 7024. mocowanie słupków do trybuny: blacha 10 100x200mm mocowana do muru śrubami M12, otwory o średnicy 13mm, słupki mocowane bezpośrednio do podestu (górnej powierzchni płyty) wzmocnione zastrzałami (wg rysunku architektury) Furtki szer. 120cm, wysokość 243cm, wykonane z profili rurowych 80x60mm z wypełnieniem z prętów 25x25mm umieszczonych co 110mm, słupki 60x60mm, kolor RAL 7024.

OGRODZENIE BIEŻNI

- Ogrodzenie **O1** o wysokości 1,1m, między słupkami 1,8m. Słupki- profil okrągły o średnicy 6,3x4mm, siatka o oczkach 5x5cm ocynkowana, zastosować obrzeża prefabrykowane, np. *Joniec*. Wszystkie elementy cynkowane lakierowane na kolor szary RAL 7024.

- **Brama** przesuwna samonośna o szerokości 8,0m i wysokości 1,0m.

PIŁKOCHWYT

·Ogrodzenie **O3** panel o wysokości 2,43m z siatki zgrzewalnej, wielkość oczek 5x20cm, grubość prętów pionowych 6mm, poziomych 2x6mm, od góry pręty z ostrym zakończeniem, słupki przeszłowe 60x60x1,5mm, kolor RAL 7024. Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40 g/m²). Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym (grubość powłoki poliestrowej min. 100 mikrometrów). Dodatkowo siatka polipropylenowa o wysokości 6 m i oczkach 45x45 mm, R5mm bezwęzłowa, w kolorze zielonym, na naciągach z linek stalowych, naciągi górą i dołem. Słupki przeszłowe (panel+piłkochwyt) 120x50x4mm, kolor RAL 7024. Ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275g/m² z obu stron), zgodnie z normą EN 10326. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). Ogrodzenie podstawowe na obrzeżach prefabrykowanych.

·**Furtka** szer. 150cm i 300cm, wysokość 243cm, wykonane z profili rurowych 80x60mm z wypełnieniem z prętów 25x25mm umieszczonych co 110mm, słupki 60x60mm, kolor RAL 7024.

OGRODZENIE KORTU

·Ogrodzenie **O5** z siatki polipropylenowej o wysokości 4 m i oczkach 45x45 mm, R4mm bezwęzłowa, w kolorze zielonym, na naciągach z linek stalowych, naciągi górą i dołem. Słupki przeszłowe 80x50x3mm, kolor RAL 7024. Ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość powłoki 275g/m² z obu stron), zgodnie z normą EN 10326. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów). W skrajnych przeszłach piłkochwyty zaprojektowano zastrzały. Ogrodzenie podstawowe na murze obrzeżach prefabrykowanych.

6.10. POZOSTAŁE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Boksy zawodników rezerwowych - planuje się wyposażenie obiektu w 2 sztuki wiat stadionowych na 12 osób. Są to przenośne, wolnostojące boksy w formie gotowego wyrobu wraz z kompletem krzesełek dla zawodników rezerwowych, ustawiane na czas meczów do piłki nożnej, składowane w magazynie.

Maszty flagowe

Maszty flagowe z włókna szklanego, z zamkiem i windtruckerem. Produkt gotowy. Montaż i posadowienie zgodnie z zaleceniem producenta. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących wskazanego przez producenta sposobu posadowienia należy sprawę skonsultować z projektantem branży konstrukcyjnej. Planuje się wyposażyć inwestycję w :

- maszty flagowe **5 szt.** wys. **10 m**, w pomiędzy bieżnią, a boiskiem wielofunkcyjnym

Kosze na odpadki – przewiduje się ustawienie na terenie koszy na odpadki

Ławki rekreacyjne – przewiduje się rozmieszczenie ławek na terenie

Miejsce do gromadzenia odpadów stałych – Ze względów na to, że na projektowanym terenie funkcjonują obiekty Oświaty, do których przynależne są miejsca gromadzenia odpadów stały przewiduje się korzystanie z w/w miejsc i pojemników oraz przy **parkingu P3** przewidziano niezależnie utwardzone miejsce w celu ustawienia pojemników do gromadzenia odpadów stałych.

6.11. UZBROJENIE TERENU

Projekt swym zakresem obejmuje rozbudowę i przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej (sieci elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, wod-kan, deszczowej, ciepłowniczej, teletechnicznej) na terenie należącym do Inwestora oraz budowę przyłącza kanalizacji deszczowej w ul. Żeromskiego (działka dr nr 11)

PRZYŁĄCZE I INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Zgodnie z warunkami technicznymi dla potrzeb socjalno bytowych i utrzymania terenu przyjęto wykonanie włączenia do istniejącej sieci miejskiej znajdującej się na terenie przedmiotowej inwestycji.

Opomiarowanie wody zużywanej przez obiekt przyjęto w pomieszczeniu pod projektowaną trybuną

Szczegóły wg opracowania branży instalacyjnej.

KANALIZACJA SANITARNA

Przewidziano odprowadzenie ścieków sanitarnych z pomieszczeń toalet pod trybuną do kanalizacji sanitarnej do instalacji obsługującej m. in. budynki Zespołu Szkół Ogólnokształcących przy ul. Żeromskiego. Szczegóły wg opracowania branży instalacyjnej.

KANALIZACJA DESZCZOWA I ODWODNIENIE TERENU

Warunki podłączenia kanalizacji deszczowej i opis rozwiązań.

Dla przedmiotowego terenu zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto podłączenie do istniejących elementów sieci o średnicy 600mm w ulicy Żeromskiego. Układ kanalizacji deszczowej obsługuje projektowane ciągi pieszo jezdni z parkingami (układ z separatorem), odprowadzenie wód opadowych z boisk o nawierzchni nieprzepuszczalnej, z dachu projektowanych trybun. Dla boisk sportowych przewidziano lokalną infiltrację bezpośrednią wód do gruntu zgodnie ze stanem istniejącym z wykorzystaniem elementów podbudowy jako magazynu wody zapewniającego swobodną infiltrację –na przykład jako system Permavoid. Do systemu infiltracyjnego podłączone są dodatkowo odwodnienia wyznacznika pierwszego toru bieżni i spust z rowu z wodą. Charakterystyka odprowadzania wody do gruntu bez instalacji kanalizacyjnej zgodna ze stanem istniejącym, wykorzystująca naturalną chłonność podłoża gruntowego przedmiotowego terenu i bez wpływu na warunki gruntowo wodne po wybudowaniu. Szczegóły wg opracowania branży instalacyjnej.

PRZEBUDOWA SIECI CIEPLNEJ

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyjęto konieczność przebudowy fragmentu istniejącej sieci ciepłej która w zakresie zagospodarowania terenu musi pozostać jako sieć pod nawierzchnią sportową. Przebudowa polegać ma na likwidacji i przesunięci istniejącego załamania kompensacyjnego po za obszar pod areną sportową, wykonanie rurociągów z nowych rur tej samej średnicy co istniejące, z zastosowaniem dodatkowo rury osłonowej stalowej 250mm z wyprowadzeniem jej po za krawędź boiska. Rozwiązanie takie pozwalać będzie na prace remontowe np. w przypadku nieszczelności tego odcinka bez niszczenia nawierzchni jako wyciąganie i wkładanie po naprawie całej rury sieciowej z rury osłonowej. Dla spełnienia tych założeń na początku i na końcu odcinka przebudowywanej sieci zapewniono wolną przestrzeń w terenie na długości min. 12m . Szczegóły wg opracowania branży instalacyjnej.

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE, TELETECHNICZNE I TELEKOMUNIKACYJNE

Na terenie objętym opracowaniem przewiduje się wykonanie instalacji elektroenergetycznej. Zasilanie inwestycji realizowane będzie zgodnie z WTP: WP-718/2013 z projektowanego złącza kablowego ZKP zlokalizowanego przy stacji transformatorowej „Żeromskiego 2”. Instalacja elektroenergetyczna obejmuje ona przede wszystkim zasilenie trybun, oświetlenia sportowego i dozorowego, elektronicznej tablicy wyników oraz kamer monitoringu. Szczegóły wg opracowania branży elektrycznej i telekomunikacyjnej.

ZIELEŃ

Dla projektowanej inwestycji wykonano inwentaryzację zielni oraz projekt gospodarki zielenią przewidujący wykonanie niezbędnych wycinek i nasadzeń je kompensujących. Szczegóły wg opracowania branży zieleni

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA

Zgodnie § 209 ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowane pomieszczenia WC i magazynu pod trybunami żelbetowymi zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII a klasę odporności pożarowej określono na „D”. Dla wskazanego obiektu nie jest wymagana droga pożarowa. W ramach projektowanego zagospodarowania terenu dostępu do wody do gaszenia pożaru odbywać się będzie z istniejącego hydrantu p.poż., (lokalizację określono w części rysunkowej. Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być co najmniej trudnozapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Teren inwestycji ma powierzchnię powyżej 2000 m² w tym główne boisko sportowe z bieżnią i trybuną ok. 14 000,0 m². Część ta tworzy jedną strefę pożarową.

UWAGI KOŃCOWE

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm
- Przy układaniu nawierzchni sportowych należy przestrzegać wymagań producenta (m.in. temperatura otoczenia i wilgotność podbudowy)
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Parametry techniczne nawierzchni zostały określone na tyle precyzyjnie aby gwarantować uzyskanie właściwych parametrów obiektu i jednocześnie dopuszczają do zastosowania kilka produktów różnych producentów, zgodnie z warunkami wynikającymi z art. 29 ustawy Prawo zamówień publicznych
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

- Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone.
(*Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.*)

INSTRUKCJE !

1. Przyjęto poziom zgodnie z rzędnymi terenu, z odniesieniem do poszczególnych obiektów.
2. Projekt architektoniczny jest projektem nadrzędnym, ewentualne nieścisłości należy konsultować z projektantem.
3. Zabronione jest prowadzenie robót budowlanych na podstawie jednej branży bez sprawdzenia ich odniesienia do pozostałych opracowań.
4. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane w projekcie, lecz o nie gorszych parametrach technicznych lub równoważnych.
5. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować, a powierzchnie niezagospodarowane obsiać trawą.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Dagmara Adamy-Kołodziejska



OPIS TECHNICZNY ROZBIÓREK DO PROJEKTU :

• Nazwa inwestycji:

Projekt Rozbudowy Powiatowego Stadionu Międzyszkolnego przy ul. Żeromskiego w Ostrowcu Św. obejmujący budowę: stadionu wraz z trybunami, pomieszczeniami toalet i magazynem (obiekt sezonowy), boiskami sportowymi, kortem tenisowym, tablicą wyników, oświetleniem sportowym i dozorowym, sieciami elektroenergetyczną, telekomunikacyjną, wod. – kan., ciepłowniczą na działkach nr ew. 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3) oraz przebudowę zjazdu i infrastruktury telekomunikacyjnej wraz z budową przyłącza kanalizacji deszczowej w ul. S. Żeromskiego na działce nr ew.11 (obr.12, ark.3).

• Lokalizacja inwestycji:

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8, 1/6 (obręb 12, ark. 3)

dz. nr 11 (obręb 12, ark. 3)

• Inwestor

Powiat Ostrowiecki - Zarząd Powiatu Ostrowieckiego

z siedzibą przy ul. Iłżeckiej 37

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

1. OPIS TERENU – stan istniejący

Teren objęty zakresem opracowania znajduje się w Ostrowcu Świętokrzyskim pomiędzy ulicami Żeromskiego i Sienkiewicza. Położony jest na działkach dz. nr 1/7, 1/8, 1/10, 3/2, 7/6, 7/8 i 11 obr.12 ark.3 przy ul. Żeromskiego. Obecnie na działce znajdują się stadion z boiskiem do gry w piłkę nożną z trawy naturalnej oraz bieżnia lekkoatletyczna o nawierzchni z mączki ceglanej. Po stronie północno-wschodniej pomiędzy boiskiem a halą sportową zlokalizowane są dwa korty do tenisa, z budynkiem socjalno-magazynowym, parterowym, 3 boiska o nawierzchni z asfaltobetonu. Korty oraz boiska oddziela droga wewnętrzna obsługująca III LO im. Wł. Broniewskiego włączona do ul. Sienkiewicza, drogi powiatowej kategorii Z. Teren kortów jest ogrodzony. Po stronie południowej znajdują się boisko asfaltowe z trybunami dla widzów na nasypie oraz droga wewnętrzna do obsługi komunikacyjnej Zespołu Szkół Ogólnokształcących Mistrzostwa Sportowego, internatu i stadionu. Stadion jest ogrodzony od strony wschodniej, zachodniej oraz częściowo południowej. Droga wewnętrzna włączona jest do ul. Żeromskiego, drogi powiatowej kategorii Z. teren za budynkiem internatu jest niezagospodarowany.

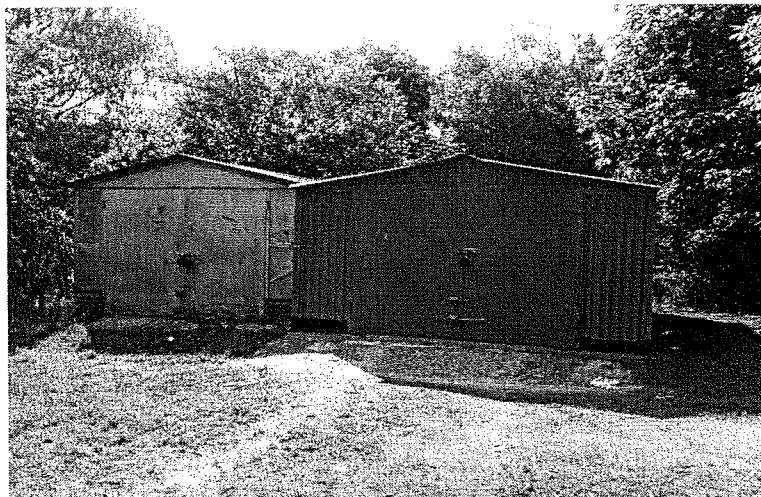
Przed przystąpieniem do rozbiórki obiektu należy odłączyć obiekt od wszystkich mediów a w szczególności od energii elektrycznej. Teren rozbiórki należy ogrodzić i oznakować w sposób widoczny.

2. ROZBIÓRKI.

OBIEKTY DO DEMONTAŻU LUB ROZBIÓRKI

OBIEKT NR 1 – dwa budynki garażowe
Powierzchnia obiektów 33,83 m²

Jednostanowiskowe garaże w konstrukcji stalowej z poszyciem z blachy falistej i płaskiej. Drzwi stalowe z wypełnieniem stalowym. Stan techniczny i wizualny zły.



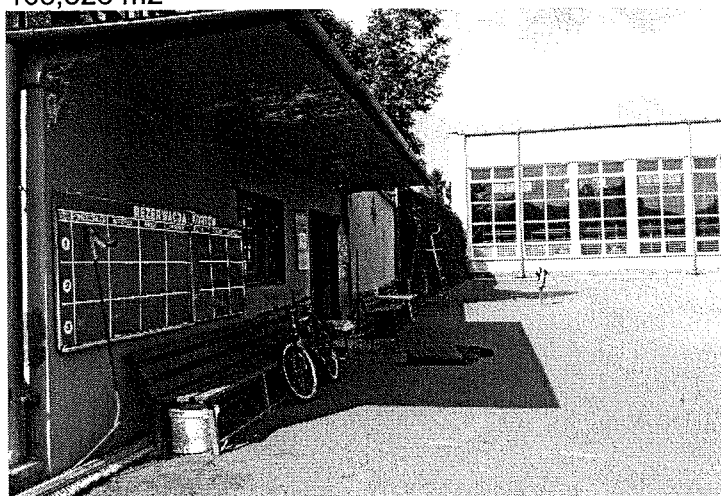
Przed przystąpieniem do rozbiórki obiektu należy odłączyć obiekt od wszystkich mediów a w szczególności od energii elektrycznej i gazu (jeżeli istnieją).

Rozbiórkę obiektu należy rozpocząć od demontażu drzwi i poszycia garażu. Następnie należy rozebrać konstrukcję stalową. Po demontażu konstrukcji stalowej wyburzyć fundamenty.

Uwaga:

W strefie rozbiórki obiektu brak innych budynków, którym rozbiórka może zagrażać.

OBIEKT NR 2 – budynki gospodarcze
Powierzchnia obiektów 168,528 m²



Jednokondygnacyjne budynki w konstrukcji murowanej z dachem krytym blachą. Stan techniczny i wizualny zły.

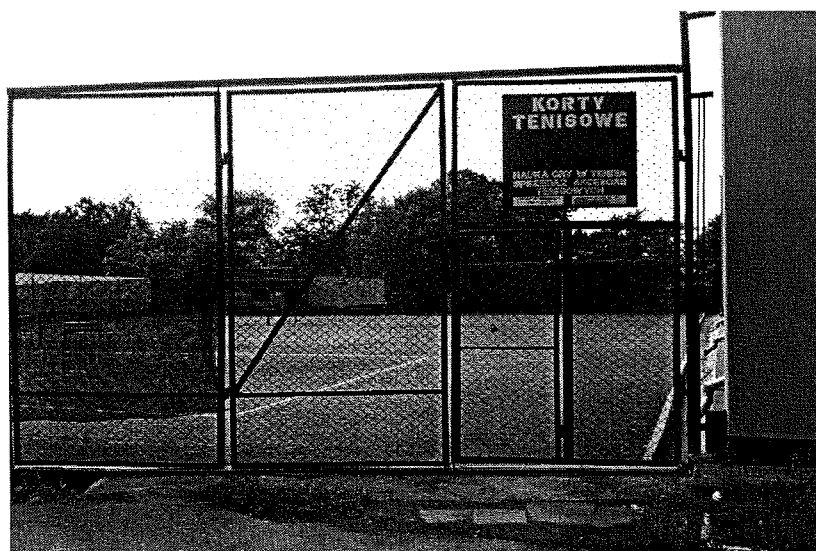
Rozbiórkę obiektów należy rozpocząć od demontażu drzwi i stolarki okiennej oraz demontażu wyposażenia instalacyjnego. W następnej kolejności należy zerwać warstwy poszycia dachu. Następnie należy rozebrać konstrukcję dachu. Następnie można wyburzyć ściany. Po wyburzeniu ścian można przystąpić do wyburzenia fundamentów.

Uwaga:

W strefie rozbiórki obiektu brak innych budynków, którym rozbiórka może zagrażać.

OBIEKT NR 3 – korty tenisowe

Powierzchnia nawierzchni 1 597,64 m²



Rozebrać nawierzchnię kortów tenisowych oraz krawężniki i betonowe koryto. Pozostałe elementy małej architektury i wyposażenia terenu usunąć. (słupki x4, ławki x2)

OBIEKT NR 4 – chodniki i drogi, pozostała infrastruktura

Powierzchnia nawierzchni 2 355,29 m²

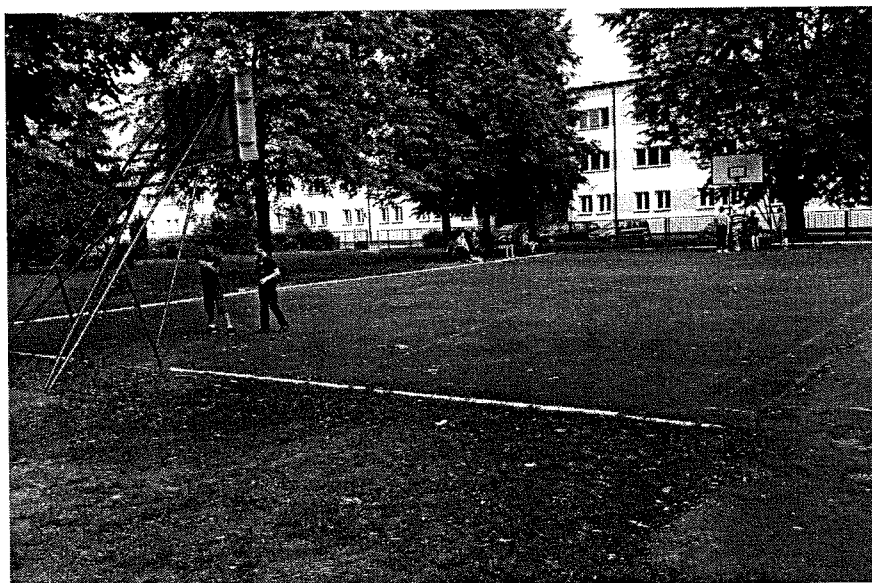




Rozebrać krawężniki i płyty chodnikowe. Usunąć pozostałości betonu spod dróg i chodników. Pozostałe elementy małej architektury i wyposażenia terenu (ławki x 5, betonowa donica) usunąć. Rozbiórka nawierzchni asfaltowej i betonowej z demontażem krawężnika drogowego oraz obrzeży betonowych i płyt chodnikowych.

OBIEKT NR 5 – boiska

Powierzchnia nawierzchni asfaltowej 2 916,09 m²



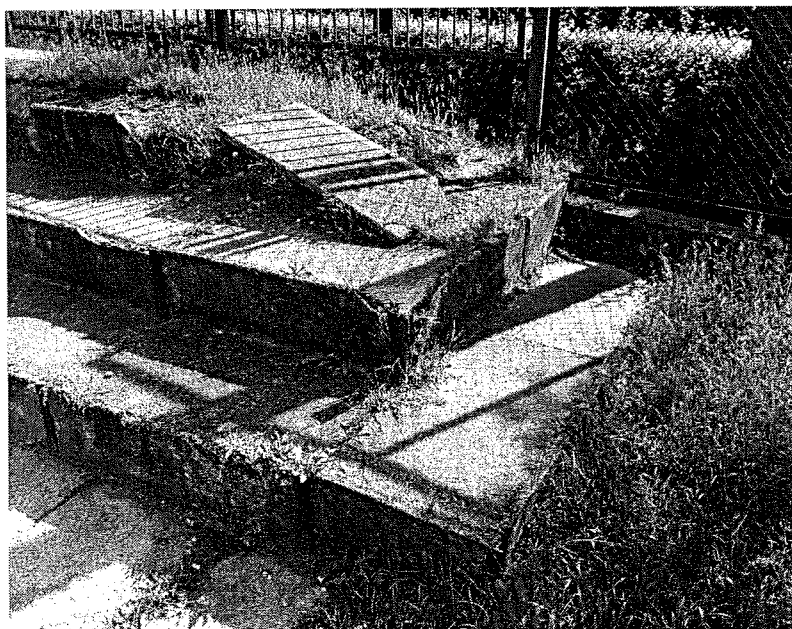
Rozbiórka nawierzchni asfaltowej z demontażem krawężnika oraz obrzeży betonowych. Pozostałe elementy małej architektury i wyposażenia terenu (ławki x 4, kosze x 4, bramki x 2) usunąć.

OBIEKT NR 6 – bieżnia
Powierzchnia 2 074,48 m²



Rozebrać nawierzchnię bieżni oraz krawężniki i płyty chodnikowe. Usunąć pozostałości betonu. Pozostałe elementy małej architektury i wyposażenia terenu usunąć. (2x bramka)

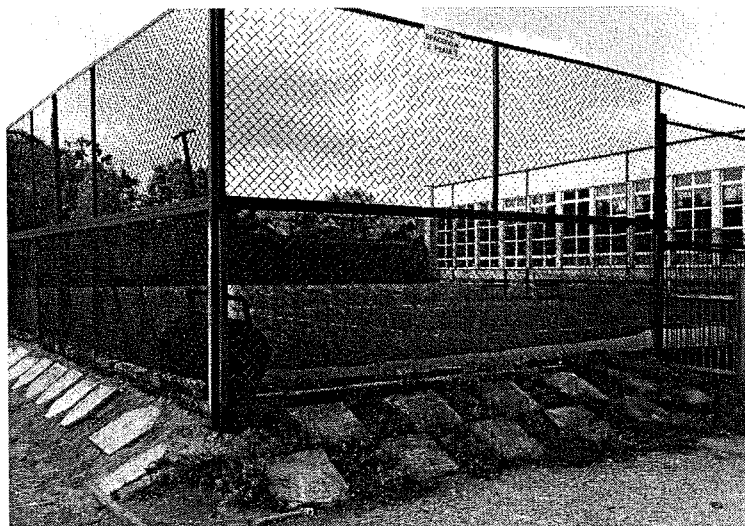
OBIEKT NR 7 – trybuny boisk
Powierzchnia 197,66 m²



Trybuny betonowe obłożone płytkami chodnikowymi. Rozbiórkę należy rozpocząć od demontażu ogrodzenia stalowego. Następnie należy zdemontować płyty chodnikowe. W następnej kolejności należy rozebrać konstrukcję betonową trybuny z usunięciem gruzu. Następnie wyburzyć fundamenty trybuny.

OBIEKT NR 8 – elementy ogrodzeń i wyposażenia
Długość 725,6 mb





Zdemontować panele stalowe i siatki, Odciąć słupki od fundamentów. Usunąć fundamenty i podmurówki słupków i umocnienia z płyt betonowych.

Wytyczne prowadzenia robót budowlanych. Ochrona ludzi i mienia.

warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych .

1. Do wykonywania prac budowlanych Wykonawca może przystąpić po uzyskaniu przez Inwestora Decyzji o pozwoleniu na wyburzenia (budowę) i co najmniej po 7 dniach po zawiadomieniu Wydziału Administracji Budowlanej o przystąpieniu do robót.
2. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
3. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązują stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
4. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
5. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
7. Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%, jest obowiązana posiadać odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.
8. Prace budowlane mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania powyższych robót. (samodzielna funkcja techniczna – kierownik budowy)

Zagospodarowanie terenu rozbiórki

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
 - ogrodzenia terenu i Wyznaczenia stref niebezpiecznych;
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
 - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - zapewnienia łączności telefonicznej;
 - urządzenia składowisk odpadów.

- Teren rozbiórki należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.
- Jeżeli ogrodzenie terenu rozbiórki jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- Ogrodzenie terenu rozbiórki wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie robót.
- Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.
- Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
 - dla wózków szynowych - 4%;
 - dla wózków bezzynowych - 5%;
 - dla taczek - 10%.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.
- Balustrada, o której mowa wyżej, składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
- W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75.
- Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami.
- Strefa niebezpieczna, o której mowa wyżej, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6m.
- W zwartej zabudowie miejskiej strefa niebezpieczna, o której mowa wyżej, może być zmniejszona pod warunkiem zastosowania innych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych, zabezpieczających przed spadaniem przedmiotów.
- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.
- W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego wynosi co najmniej 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.
- Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- Na terenie rozbiórki wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.
- Składowiska odpadów wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu.

- Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
- Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.
- Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:
 - 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań;
 - 2) 5 m - od stałego stanowiska pracy.
- Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Wymagania dotyczące miejsc pracy usytuowanych w budynkach.

1. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.
2. Ściany i inne przegrody, które mogą ulec przewróceniu w czasie demontażu lub wyburzenia, należy odpowiednio zabezpieczyć.
3. Krawędzie stropów nieobudowanych ścianami należy zabezpieczyć balustradami.
4. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.
5. Stanowiska pracy, pomieszczenia i drogi komunikacji powinny być, w miarę możliwości, oświetlone światłem dziennym.
6. Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do wykonywania robót oraz w porze nocnej, należy stosować oświetlenie sztuczne.
7. W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie mogą powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
8. Otwory komunikacyjne w przegrodach budowlanych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w przepisach techniczno-budowlanych.
9. Drogi ewakuacyjne oraz występujące na nich drzwi i bramy oznakowuje się znakami bezpieczeństwa.
10. Strefy niebezpieczne powinny być trwale i jednoznacznie oznakowane.
11. Drogi komunikacyjne powinny być zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami.
12. Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne powinny mieć:
 - 1) trwałe i ustabilizowane podłoże;
 - 2) trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.
13. Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonania pracy.
14. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku - po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.

Maszyny i inne urządzenia techniczne.

1. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
2. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.

3. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.
4. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
5. Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
6. Jeżeli przy przemieszczaniu ładunków zachodzi możliwość wysunięcia się zawiesia z gardzieli haka, należy stosować haki wyposażone w urządzenia zamykające gardziel.
7. Ocena stopnia zużycia haków i ustalenie ich przydatności do dalszej pracy powinny być przeprowadzane przed rozpoczęciem każdej zmiany roboczej przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.
9. Wchodzenie pod podniesione ładunki jest zabronione.

Rusztowania i ruchome podesty robocze.

1. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
2. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.
3. Elementy rusztowań, innych niż wymienione w ust. 2, powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym.
4. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.
5. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.
6. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
7. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
8. Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania określa w szczególności:
 - 1) użytkownika rusztowania;
 - 2) przeznaczenie rusztowania;
 - 3) wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
 - 4) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
 - 5) datę przekazania rusztowania do użytkowania;
 - 6) terminy kolejnych przeglądów rusztowania.
9. Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca:
 - 1) wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
 - 2) dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.
10. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
11. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:
 - 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;

- 2) posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń;
 - 3) zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy;
 - 4) zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku;
 - 5) posiadać poręcz ochronną
 - 6) posiadać piony komunikacyjne.
12. Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
 13. Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego rusztowania nie powinna być większa niż 20 m.
 14. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.
 15. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta.
 13. Składowa pozioma jednego zamocowania rusztowania nie powinna być mniejsza niż 2,5 kN.
 14. Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyżej położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy umieszcza się nie wyżej niż 1,5 m ponad tą linią.
 15. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady od strony tej ściany.
 16. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.
 17. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.
 18. Usytuowanie rusztowania w obrębie ciągów komunikacyjnych wymaga zgody właściwych organów nadzorujących te ciągi oraz zastosowania wymaganych przez nie środków bezpieczeństwa. Środki bezpieczeństwa powinny być określone w projekcie organizacji ruchu.
 19. Rusztowania, o których mowa wyżej, oprócz wymagań określonych wyżej, powinny posiadać co najmniej:
 - 1) zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania;
 - 2) zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.
 20. Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, oprócz wymagań określonych wyżej, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.
 21. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.
 22. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
 23. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.
 24. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy.
 25. Odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 5 m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane.
 26. Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.
 27. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.
 28. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.

29. Zakres czynności objętych sprawdzeniem, o którym mowa w ust. 1, określa instrukcja producenta lub projekt indywidualny.
30. W czasie burzy i przy wietrze o prędkości większej niż 10 m/s pracę na ruchomym podeście roboczym należy przerwać, a pomost podestu opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed jego przemieszczaniem.
31. W przypadku braku dopływu prądu elektrycznego przez dłuższy okres czasu, znajdujący się w górze pomost ruchomego podestu roboczego należy opuścić za pomocą ręcznego urządzenia.

Roboty na wysokości

1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą.
2. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.
3. Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.
4. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.
5. Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, powinny być zabezpieczone balustradą. Roboty ziemne
 1. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
 2. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
 3. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa wyżej, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
 4. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
 5. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
 6. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
 7. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.
 8. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
 9. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
 - 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z

zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;

3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

11. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
12. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
13. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
14. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
15. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
 - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
16. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
17. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.
18. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
19. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
20. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
21. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Gospodarka odpadami budowlanymi.

Opadami powstającymi w trakcie rozbiórki będą w szczególności: odpady ogólnobudowlane (gruz budowlany z rozbiórek i budowy), złom stalowy grunt., folie, opakowania z tworzyw sztucznych, odpady budowlane bitumiczne, resztki izolacji termicznych, szkło itp.

Zobowiązuje się wykonawcę lub wykonawców robót do zagospodarowania odpadów budowlanych we własnym zakresie, z zachowaniem obowiązujących przepisów. Orzacz kontrolowania sposobu postępowania z odpadami.

Należy zapewnić selektywne zbieranie odpadów (zgodnie z ich klasyfikacją), następnie kierować je do uprawnionych odbiorców. Masy ziemne z terenu budowy należy przebadac pod kątem ewentualnych zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i w zależności od zanieczyszczenia mogą być odpowiednio wykorzystane lub przekazane do utylizacji.

Odpady niebezpieczne powinny być właściwie przechowywane i odbierane przez odbiorców posiadających niezbędne uprawnienia.

UWAGA:

ROZBIÓRKI ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI TERENOWYCH (SANITARNYCH, ELEKTRYCZNYCH) ZGODNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

Opracował:

inż. Artur Urbański,

arch. Dagmara Adamy-Kołodziejska

