

Temat:

Projekt budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego
znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1,
14-200 Ława.
Część II – ogrodzenie boiska sportowego

Faza : projekt budowlano-wykonawczy

Inwestor :

Gmina Miejska Ława
ul. Niepodległości 13
14-200 Ława,

Autor :

arch. krajobrazu Artur Pióro dyp. nr Ogr . 4663-93

Zespół projektowy :

arch. krajobrazu Marta Lech dyp. nr Ogr. 85918/09

BRANŻA:
budowlana, tereny zieleni

data wykonania: lipiec 2013

SPIS TREŚCI :

- A) Oświadczenie Projektanta str. 3
- B) Opis techniczny i informacja BiOZ str. 4-15
- C) Załączniki graficzne

LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA
Rys. Nr 1	Mapa sytuacyjno-wysokościowa . Stan istniejący .	1:250
Rys. Nr 2	Piłkochwył – Projekt zagospodarowania terenu	1:100
Rys. Nr 3	Piłkochwył – Szczegóły konstrukcyjne	1:50

A) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Warszawa 25.07.2013

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami) oświadczam, iż dokumentacja projektu budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Ława.

Inwestor: Gmina Miejska Ława
ul. Niepodległości 13
14-200 Ława,

Adres Budowy:
Ława, ul. Chełmińska 1, Obręb 12 dz. Nr 247

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć .

Artur Pióro
projektant
03-307 Warszawa , ul. Gersona 10 m.1

B) OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania :

Projekt budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Łąwa.

- kopia mapy do celów opiniotwórczych udostępniona przez Ośrodek Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Łąwa.
- zlecenie nr OPPUiPR.817.6.24.2013 z dnia 24.06.2013 na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej
- wytyczne producentów nawierzchni bezpiecznych
- karty techniczne producentów urządzeń i zabawek
- konsultacje z Inwestorem
- wizja lokalna przeprowadzona w dniu 02.07.2013 przez Projektanta
- dokumentacja fotograficzna własna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U.Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami
- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 1176-6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009.
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Łąwa.

Ogrodzenie boiska służyć ma zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom, którzy obecnie zmuszeni są wychodzić w celu przyniesienia piłek wypadających na jezdnię lub prywatne posiadłości w sąsiedztwie.

2.1. Lokalizacja.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Ławie, ul. Chełmińska 1, Obręb 12 dz. Nr 247.



3. Zakres opracowania. Bilans nawierzchni .

Dla budowy ogrodzenia należy zagospodarować teren o łącznej powierzchni około 2205 m², w tym:

- 35,80 m² - chodniki z kostki betonowej , w tym :
 - 0,00 m² - chodniki istniejące
 - 35,80 m² - chodniki projektowane
- 2,80 m² istniejące korytka odwodnienia
- 1190,20 m² - trawniki istniejące
- 976,20 m² - boisko istniejące

4. Stan istniejący

Teren objęty projektem otoczony jest ogrodzeniem z modułów metalowych wypełnionych prętami pionowymi, na słupkach i betonowym cokole. Od północy i zachodu ograniczeniem terenu jest projektowany plac zabaw. Od południa posiadłości prywatne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną a od wschodu ulica Chełmińska. Projektowany teren jest nieznacznie zróżnicowany pod względem wysokości (różnice mniejsze niż 1m) oraz porośnięty pojedynczymi drzewami liściastymi , żywopłotami wzdłuż ogrodzenia i trawą .

Tabela roślinności istniejącej .

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Wysokość w metrach	Średnica Korony w metrach	Obwód pnia w centymetrach	Uwagi
1	Betula verrucosa	Brzoza brodawkowata	15	6,5	84	
2	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	16	11	147	
3	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	14	7	126	
4	Populus nigra	Topola czarna	20	14	294	
5	Robinia pseudoacacia	Robinia akacja	8	7	55	
6	Prunus sp.	Śliwa	2	1		żywopłot cięty
7	Prunus sp.	Śliwa	1,8	1		żywopłot cięty
8	Prunus sp.	Śliwa	1,6	1		żywopłot cięty
9	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	1,6	0,8		szpaler 10 szt. sadzonek
10	Thuja occidentalis	Żywotnik zachodni	3,5	1,5		szpaler podwójny
11	Thuja occidentalis	Żywotnik zachodni	3,5	1,5		szpaler pojedynczy
12	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	3	1		szpaler 30 szt. sadzonek

Istniejące bosko wielofunkcyjne posiada piłkochwyty z siatki o oczkach 10x10 cm rozpiętej na słupkach w rozstawie około 5m z naciągami z linek stalowych . Siatka porwana , linki naciągów poluzowane – w całości do rozbiórki .

4.1. Istniejące wyposażenie terenu .

Teren wokół boiska , na którym przewidziano piłkochwyty wyposażony jest w istniejące piłkochwyty w złym stanie technicznym , osiem ławek o siedziskach drewnianych na konstrukcji żelbetonowej zabetonowanych w gruncie oraz dwa kosze na śmieci o konstrukcji drewnianej . Ławki oraz kosze na śmieci zostały przyjęte do zagospodarowania terenu zgodnie ze wskazaniem Inwestora .

Teren opracowania jest otoczony ogrodzeniem metalowym w całości przyjętym do zagospodarowania terenu , bez zmian .

Na terenie opracowania znajdują się odcinki cieci uzbrojenia – kanalizacja deszczowa (odcinek między budynkiem a boiskiem) oraz linie niskiego napięcia służące zasilaniu istniejących lamp oświetleniowych (6 lamp ulicznych przy boisku) .

W projekcie zaplanowano odsunięcie nowych obiektów o około 1 metr od istniejących podziemnych linii elektrycznych aby uniknąć kolizji podczas budowy piłkochwyłów .

W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba uzyskania warunków technicznych , prowadzenia uzgodnień z gestorami sieci oraz Zespołem Uzgadniania Dokumentacji technicznej .

4.2. Prace rozbiórkowe .

Prace rozbiórkowe polegają na usunięciu istniejącego wyposażenia :

1. piłkochwyły z siatki na słupkach stalowych
2. usunięcie szpalerów krzewów i żywopłotów w wieku poniżej 10 lat

Ilości materiałów do rozbiórki piłkochwyłów :

Lp	Rodzaj materiału	Ilość
1	Fundamenty betonowe słupków	3,00 m3
2	Słupki stalowe fi 6cm dł. około 7m	12 szt.
3	Siatka polipropylenowa	420 m2
4	Linki naciągów	260 mb

Lista roślinności do usunięcia

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Powierzchnia w m2	Uwagi
7	Prunus sp.	Śliwa	2,44	Żywopłot-wiek poniżej 10 lat
8	Prunus sp.	Śliwa	0,77	Żywopłot-wiek poniżej 10 lat
9	Sorbus intermedia	Jarząb szwedzki	0,97	Sadzonki-wiek poniżej 10 lat
11	Thuja occidentalis	Żywotnik zachodni	0,81	Sadzonki-wiek poniżej 10 lat

5. Stan projektowany.

Projektuje się :

- nawierzchnie rozbieralne z kostki betonowej na chodnikach prowadzących do boiska
- ogrodzenie boiska pełniące funkcję piłkochwyłów.

5.1. Nawierzchnie.

Nawierzchnia komunikacji pieszej z kostki betonowej

Konstrukcja :

- kostka betonowa gr 6cm w kolorze szarym

Zestawienie projektowanych nawierzchni (całkowita powierzchnia = 35,80 m2)

Lp	Rodzaj nawierzchni	Ilość m2
1	Nawierzchnia z kostki betonowej szarej	35,80

Obrzeża

Lp	Rodzaj obrzeża	Ilość mb
----	----------------	----------

1	Obrzeże betonowe 8x30cm – przy komunikacji pieszej z kostki betonowej	45,00
---	---	-------

5.1.1. Posadowienie oraz konstrukcja podbudowy

Projektuje się następująca podbudowę pod nawierzchnię z kostki betonowej

Lp	Rodzaj materiału	Grubość warstwy	Ilość
1	podsyпка cementowo-piaskowa	gr. 4 cm,	1,40 m3
2	kruszywo kamienne- łłuczeń 4- 31,5 mm	gr. 15 cm	5,40 m3

Projektuje się posadowienie obrzeży betonowych na łławie betonowej z oporem:

Lp	Rodzaj materiału	Grubość warstwy	Ilość
1	beton klasy B15	gr. 10-25 cm	2,60 m3

Podane wyżej grubości warstw odnoszą się do grubości warstwy po pełnym zagęszczeniu. Wymagany współczynnik filtracji kaędej w/w warstwy konstrukcyjnej nawierzchni (kruszywa) musi wynosić $k > 8 \text{ m/dobę}$.

5.1.2 Roboty ziemne

Po wyznaczeniu obiektu na gruncie naleųy usunąć warstwę gleby o grubości okołó 30cm pod projektowanym chodnikiem z kostki betonowej . Następnie naleųy dokonać profilowania podłłóża do projektowanych rzędnych .Całóść gruntu rodzimego pod projektowane nawierzchnie sztuczne naleųy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,97. Na tak przygotowanym i zagęszczonym podłłóżu naleųy wykonać wyżej opisane warstwy konstrukcyjne do osięgnięcia zakłładanych rzędnych projektowych poszczególnych warstw.

5.1.3 Odwodnienie. Spadki nawierzchni.

Dla chodników z kostki betonowej zaprojektowano spadek okołó 2% w kierunku sásiadującej zieleni .

5.2. Piłłkochwyty

Zaprojektowano piłłkochwyty zainstalowane wokół boiska wielofunkcyjnego , o wysokości 6 metrów . Konstrukcja stalowa ocynkowana z rur fi 80 , dłługości 7200 o ściankach gr. min 4 mm , stalowych ocynkowanych , rozstawionych co okołó 5 metrów , zaopatrzonych w kapturki z tworzywa sztucznego . Wypełnienie z siatki polipropylenowej bezwężłowej o oczkach 10x10 cm grubości okołó 5mm , rozcięgniętej na stalowych linkach w oplocie syntetycznym w rozstawie co 50 cm . Nacięg linek śrubowy . Kolor siatki i słłupków zielony (RAL 6005) . Osadzenie w fundamencie betonowym klasy B25 o wymiarach 50x50cm i głłębokości 150 cm .

W piłłkochwytach zaprojektowano przejścia o wysokości 2,5 metra i szerokości uzaleųnionej od odległóci międu sásiadującymi słłupami . Przejścia zlokalizowano w narożnikach boiska oraz w okolicy linii śródkowej boiska w sásiedztwie łławek .

Lp	Rodzaj materiału	Ilość
1	słłupy stalowe ocynkowane fi 80 dłł. 720 cm	43 szt.
2	siatka polipropylenowa 10x10 bezwężłowa gr. 5mm	958,20 m2
3	linka w oplocie	2076,00 mb
4	beton fundamentów	12,90 m3

5	śruby i nakrętki naciągów – komplety	560 sztuk
---	--------------------------------------	-----------

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektowany plac zabaw wykonany będzie z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, oraz bezpiecznych ekologicznie.

7. Ochrona prawna .

Na terenie projektowanej inwestycji nie stwierdzono obiektów przyrodniczych oraz obiektów zabytkowych podlegających ochronie prawnej.

8. Urządzenia obce. Wywłaszczenia terenu. Inne informacje.

Projektowana inwestycja znajduje się w całości na działce pozostającej we własności Inwestora. W obrębie projektowanych robót znajduje się uzbrojenie podziemne – odcinek sieci kanalizacji deszczowej kd 150 , będącej w gestii Inwestora .Z mapy dostarczonej przez Inwestora wynika , że rura kanalizacyjna biegnie na głębokości od 2,30 m do 3, 00 m poniżej poziomu gruntu . Ze względu na zachowanie istniejącej niwelety terenu oraz budowę nawierzchni rozbieralnych nie zachodzi kolizja z istniejącą infrastrukturą podziemną.

8.1. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) budowa obiektów małej architektury (placów zabaw) w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Pouczenie: do budowy inwestor może przystąpić w terminie 30 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30). Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno- budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (art. 5).

8.2. Informacja BiOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA DLA :

Projekt budowy ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Łąwa.

8.2.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Nazwa: Ogrodzenie boiska przy Ośrodku Psychoedukacji w Ławie .
Adres: ul. Chełmińska 1, 14-200 Łąwa, obręb 12 dz. Nr 247.

8.2.2 Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Miejska Ława
ul. Niepodległości 13
14-200 Ława,

8.2.3 Imię i nazwisko oraz adres projektanta w branży architektury krajobrazu

Imię i nazwisko: arch. krajobrazu Artur Pióro
Adres: ul. Gersona 10 m.1, 03-307 Warszawa

8.3 Część Opisowa

Zakres robót :

- Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby i konieczności , ogrodzony.

Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów.

Drogi kołowe, dojazdy, jak również przejścia dla pracowników należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

Przy sporządzaniu planu bioz należy przyłożyć szczególną uwagę do zabezpieczenia terenu robót przed dziećmi, a w szczególności wykopów i miejsca składowania materiałów toksycznych i niebezpiecznych, wykorzystywanych przy budowie nawierzchni poliuretanowych .

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan „bioz” opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy.

Kopia uprawnień kierownika budowy i szczegółowy zakres jego obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy, załączony do dokumentacji technicznej.

Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powinni posiadać niezbędne uprawnienia i kwalifikacje oraz przeszkolenie BHP na zasadach wynikających z obowiązujących przepisów, dla poszczególnych robót.

Plan „bioz” powinien zawierać :

- a/ imię i nazwisko kierownika budowy
- b/ nazwę inwestora i jego adres
- c/ informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie
- d/ informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania

robót budowlanych

e/ określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

f/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

g/ informacje o miejscu położenia punktu pierwszej pomocy przedmedycznej na zapleczu budowy

h/ informacje o najbliższej lokalizacji i numerze telefonu :

- punktu lekarskiego

- straży pożarnej

- posterunku Policji

i/ wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy

j/ lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

k/ opis sposobu zachowania się pracowników w przypadku uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu

(np.gazociągu, kabli elektrycznych, wodociągu.)

l/ wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii, lub innych zagrożeń.

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego

- najbliższej jednostki straży pożarnej

- posterunku policji

- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie

- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym

- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku

- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

5,00 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 przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- a) elektroenergetyczne,
- b) gazowe,
- c) telekomunikacyjne,
- d) ciepłownicze,
- e) 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.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- 1) przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- 2) przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Wskazania na etapie wykonywania robót wykończeniowych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- a. upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- b. uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- 1) gogle lub przyłbice ochronne,
- 2) hełmy ochronne,
- 3) rękawice wzmocnione skórą,
- 4) obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Wskazania przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- 1) kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- 2) potraśnięcie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- 3) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach

szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

1).nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,

- 2). niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3). brak nadzoru,
- 4). brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5). tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6). brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7). dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) Brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

1) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,

2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,

3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,

4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,

6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

7) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,

- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

8) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

9) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

a) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

b) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

c) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

d) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy

- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,

- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,

- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

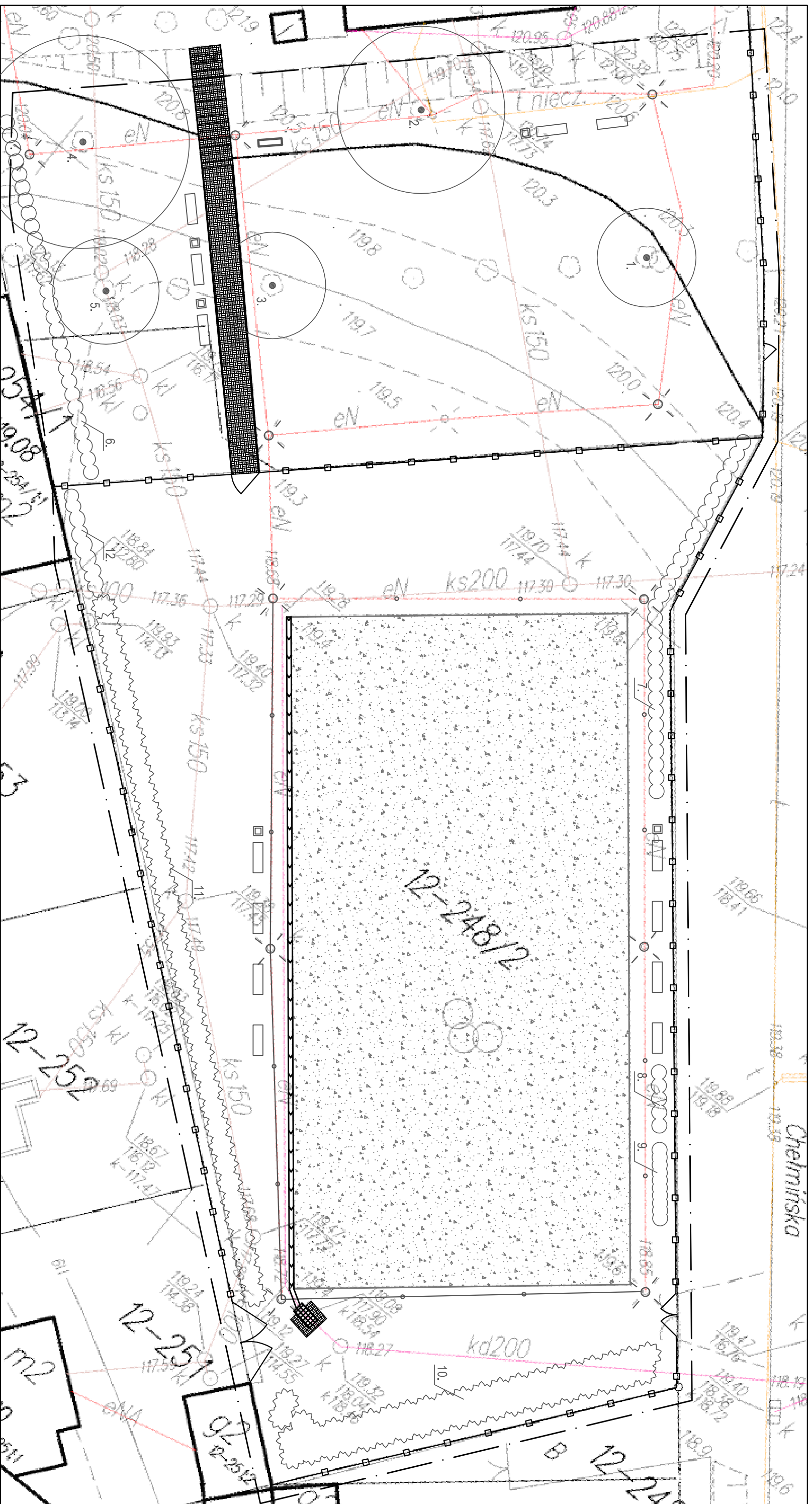
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Projektant:
mgr inż. Artur Pióro

C) Załączniki graficzne .

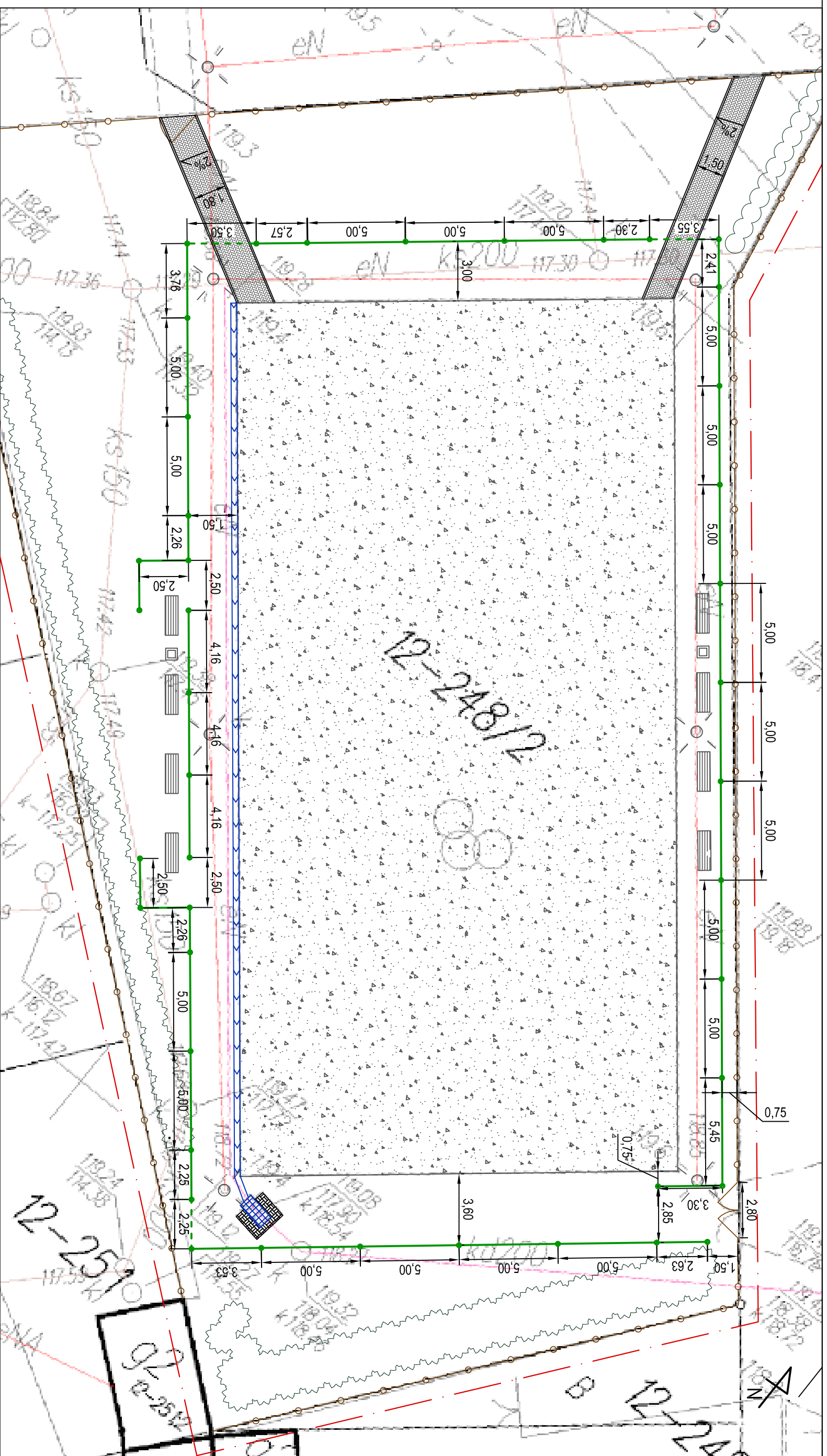
LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA
Rys. Nr 1	Mapa sytuacyjno-wysokościowa . Stan istniejący .	1:250
Rys. Nr 2	Piłkochwył – Projekt zagospodarowania terenu	1:100
Rys. Nr 3	Piłkochwył – Szczegóły konstrukcyjne	1:50



LEGENDA

- granica opracowania
- ogródenie
- kostka betonowa
- naw. boiska
- tablica
- krzewy iglaste
- krzewy liściaste
- odwodnienie
- lampy
- ławki i kosze na śmiecie
- pilkochwyty

Temat:	Projekt budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Iława		
Inwestor:	Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		
Obiekt:	Ogrodzenie boiska		
Branża:	Budowlana, Tereny zieleni		
Autor:	arch. krajobrazu mgr inż. Artur Pióro Ogr. 4663-93		
Współpraca projektowa	arch. krajobrazu mgr inż. Marta Lech nr dyp. 85918		
Tytuł planszy:	Mapa sytuacyjno-wysokościowa.	Skala:	nr rys.
Podpisz:	Stan istniejący	1:250	1.



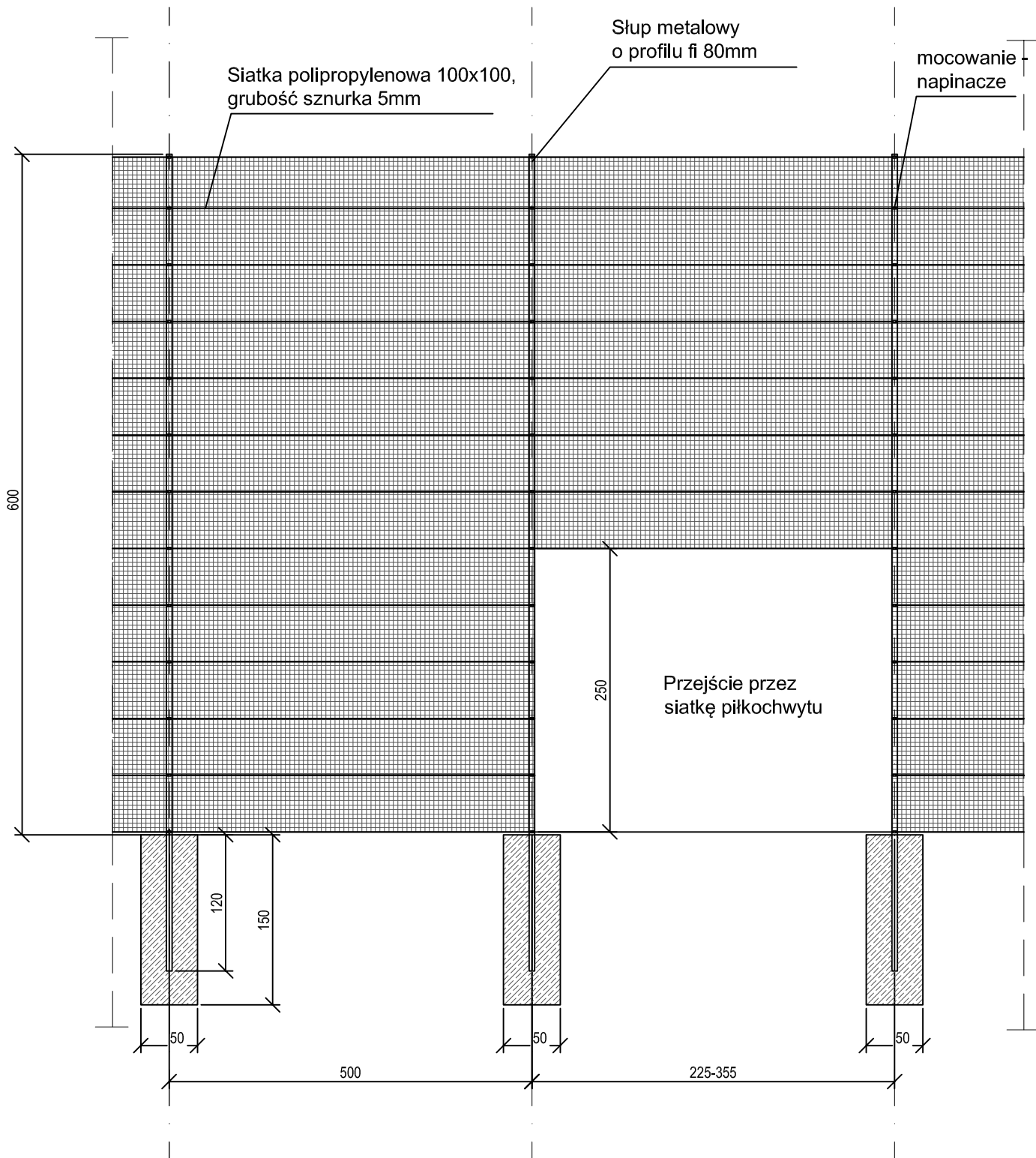
LEGENDA

Istniejące wyposażenie terenu

Projektowane wyposażenie terenu

- | | | | | | |
|--|------------------|--|--------------------------|--|---------------------------|
| | ogrodzenie | | naw. boiska | | granica opracowania |
| | odwodnienie | | lampy | | ławki i kosze na śmiecie |
| | krzewy iglaste | | ławki i kosze na śmiecie | | przejścia w piłkochwyłach |
| | krzewy liściaste | | koszka betonowa | | przejścia w piłkochwyłach |

Temat:	Projekt budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Iława		
Investor:	Gmina Miejska Iława ul. Niepodległości 13, 14-200 Iława		
Objekt:	Ogrodzenie boiska		
Branża:	Budowlana, Tereny zieleni		
Autor:	arch. krajobrazu mgr inż. Artur Pióro Ogr. 4663-93		
Współpraca projektowa	arch. krajobrazu mgr inż. Maria Lech nr dyp. 85918		
Tytuł planszy:	Piłkochwył - Projekt zagospodarowania terenu	Skala:	nr rys. 2.
Podpisz:		1:200	



Temat:	Projekt budowy placu zabaw oraz ogrodzenia boiska sportowego znajdujących się przy Ośrodku Psychoedukacji, ul. Chełmińska 1, 14-200 Ława		
Inwestor:	Gmina Miejska Ława ul. Niepodległości 13, 14-200 Ława		
Obiekt:	Ogrodzenie boiska		
Branża:	Budowlana, Tereny zieleni		
Autor:	arch. krajobrazu mgr inż. Artur Pióro Ogr. 4663-93		
Współpraca projektowa	arch. krajobrazu mgr inż. Marta Lech nr dyp. 85918		
Tytuł planszy:	Piłkochwyty - szczegóły konstrukcyjne	Skala: 1:50	nr rys. 3.
Podpisy:			