

MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA:

PRZEBUDOWIE BOISKA

KATEGORIA : V

PRZEBUDOWIE SCHODÓW ROZBIÓRCIE MURU

lokalizacja :

dz. nr 738
ul.T.Kościuszki
07-140 Sadowne, pow. węgrowski
jednostka:143307_2 Sadowne
obręb:0014 Sadowne

inwestor, :

GMINA SADOWNE
07-140 Sadowne
ul.T.Kościuszki 3

jednostka opr. :

Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska
07-100 Węgrów,
ul. A.Mickiewicza 1b,

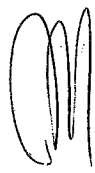
opracowanie:

mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska

projekt:

tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78

Jarosław Bagiński
upr. MAZ/0258/ZOOE/06


UPRAWNIENIENIE
W PRACACH ARCHYTEKTURALNYCH
I INŻYNIERSKICH
DZIAŁALNOŚĆ PROJEKTOWA
Data: 2018.03.12
Tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78
Jarosław Bagiński
upr. MAZ/0258/ZOOE/06

W skład opracowania wchodzi:

1. Projekt zagospodarowania działki
wraz z:
aktualną mapą sytuacyjno - wysokościową
2. opracowanie projektowe – część opisowa i rysunkowa
3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Załączniki

Węgrów, marzec 2018 r.

SPIS TREŚCI :

1)	strona tytułowa			str.1
2)	spis treści			str.2
3)	zagospodarowanie terenu część opisowa			str.3
4)	zagospodarowanie terenu część rysunkowa	rys. PZT1, skala 1:500 i 1:1000		str.4
5)	opis do zagospodarowania terenu			str.5
6)	aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa		skala 1:500	str.6
7)	informacja o obszarze oddziaływania			str. 7
8)	opis techniczny			str.8 - 13
9)	rzut 1	rys.1	skala b/s	str.14
10)	rzut 2	rys.2	skala b/s	str.15
11)	rozmieszczenie słupków ogrodzeniowych	rys.3	skala 1:200	str.16
12)	przekroje przez warstwy boiska	rys.4	skala b/s	str.17
13)	utwardzenie kostką betonową – przekroje	rys.5	skala b/s	str.18
14)	schody i kostka – ciągi pieszce	rys.6	skala 1:100	str.19
15)	rzut i przekroje przez schody przy sali gimnastycznej	rys.7	skala 1:100	str.20
16)	rzut i przekrój schodów do przebudowy	rys.8	skala 1:100	str.21
17)	rzut i przekrój i elewacje muru do rozbiorke	rys.9	skala 1:100	str.22
18)	wyposażenie boiska - bramki	rys.10	skala 1:20	str.23
19)	ogrodzenie boczne	rys.11	skala 1:50	str.24
20)	ogrodzenie tyl	rys.12	skala 1:50	str.25
21)	BiOZ			str.26 - 28
22)	Oświadczenie			str.29
23)	uprawnienia i zaświadczenie o wpisie z Izby inżynierów			str. 30
24)	Opracowanie dot. instalacji elektrycznych			str.31 - 32

Zagospodarowanie działki nr 738
do projektu modernizacji boiska polegającej na :
przebudowie boiska , przebudowy schodów i rozbiórce muru

w m. Sadowne

lokalizacja : dz. nr 738

ul.T.Kościuszki, Sadowne

inwestor : Gmina Sadowne

07-140 Sadowne, ul.T.Kościuszki 3

granice opracowania: abcd –a

zakres inwestycji : -----

Obiekty istniejące na działce własnej i przyległych:

- 1 – budynek szkolny
- 2 – sala gimnastyczna
- 3 – budynek szkolny
- 4 – sala gimnastyczna
- 5 – boisko do piłki nożnej – trawa naturalna
- 6 - bieżnia
- 7 – wjazd na działkę
- 8 – utwardzenia terenu nieczynne biologicznie
- 9 – schody – objęte opracowaniem
- 10 – boisko (do przebudowy) – objęte opracowaniem
- 11 – mur z elementów drobnowymiarowych – do rozbiórki

obiekty objęte planowaną inwestycją:

- A – boisko piłkarskie (sztuczna trawa)
- B - przebudowa schodów
- C- tereny utwardzone kostką betonową

Bilans terenu:

Powierzchnia działki :

Powierzchnia zabudowy istniejącej:	25894,00 m ²
Istniejące dojścia i dojazdy utwardzone nieczynne biologicznie	4961,00 m ²
Powierzchnia czynna biologicznie	3348,10 m ²
	1649,57 m ²
Powierzchnia bieżni nieczynna biologicznie (978,57 + 46,10)	1024,67 m ²
Powierzchnia boiska (rolka) czynna biologicznie 4680 + 234	4914,00 m ²
(powierzchnia boiska wliczona do pow. czynnej biologicznie = 16560,23m ²)	
Powierzchnia zajęte przez obrzeża betonowe (nieczynne biologicznie) 636,80 x 0,08	69,66 m ²
Powierzchnia boiska sztucznego – nieczynna biologicznie (do przebudowy)	924,00 m ²
Powierzchnia boiska sztucznego – po przebudowie	1390,58 m ²
<u>Bilans terenu po zrealizowanej inwestycji:</u>	
<u>Powierzchnia zainwestowania nieczynna biologicznie:</u>	11418,34 m ² , co stanowi 44,10 % pow. działki,
<u>Powierzchnia zieleni czynna biologicznie:</u>	14475,66 m ² , co stanowi 55,90 % pow. działki.

Projektowany obiekt nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie.
Działka nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej. Działka nie leży w strefie wyrobisk górniczych.
Obiekt nie znajduje się na liście przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub, dla których może być wymagany obowiązek sporządzania raportu.

opracowanie:
mgr inż.arch. Magdalena Gierłowska
projekt:
tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78

URZĄD GMINY SADOWNE
WŁAŚCICIEL DZIAŁKI
GMINA SADOWNE
07-140 SADOWNE
ul. T. Kościuszki 3
14-100 Sadowne
14.10.2016

Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		G.6640.291.2018
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	143307 2
	nazwa	Sadowne
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0014
	nazwa	Sadowne
Numer działki		738
Skala mapy		1:1000
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	układu wysokości	Kronsztadt '86
Data opracowania mapy		16.02.2018r.
Mapę wykonano bez sprawdzania służebności gruntowych.		

Stawomir Terkowiński
07-100 Węgrów, ul. Piłsudskiego
143307 2 0014 738

GEODETA UPRAWNIENY
Stawomir Edmund Tarkowski
Nr apr 9579

nazwa / imię i nazwisko wykonawcy

imię i nazwisko geodety uprawnionego
który opracował mapę

STAROSTA WĘGROWSKI POWIATOWY OSRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w Węgrowie

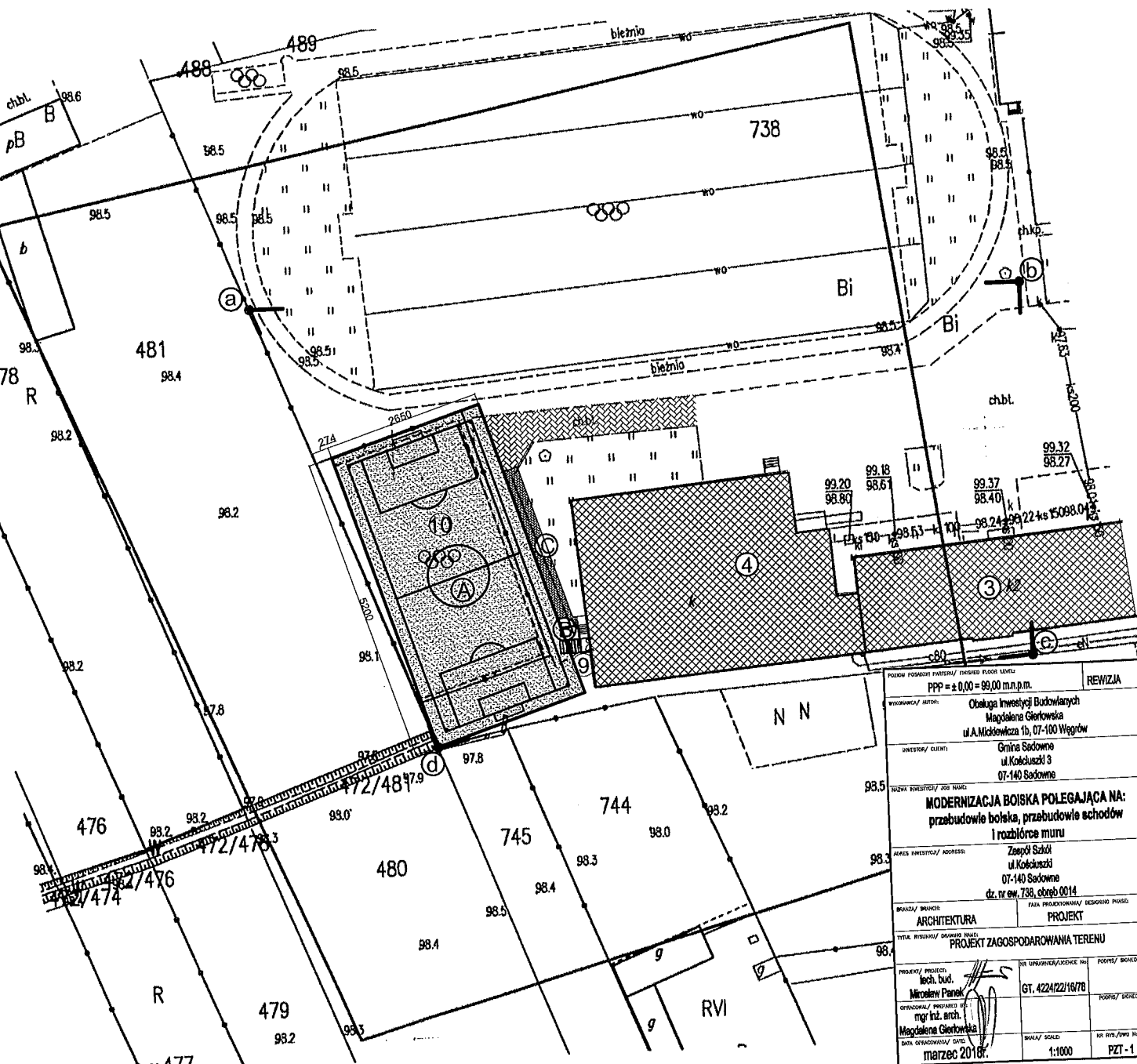
Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny, wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

P. 1433.2018.518

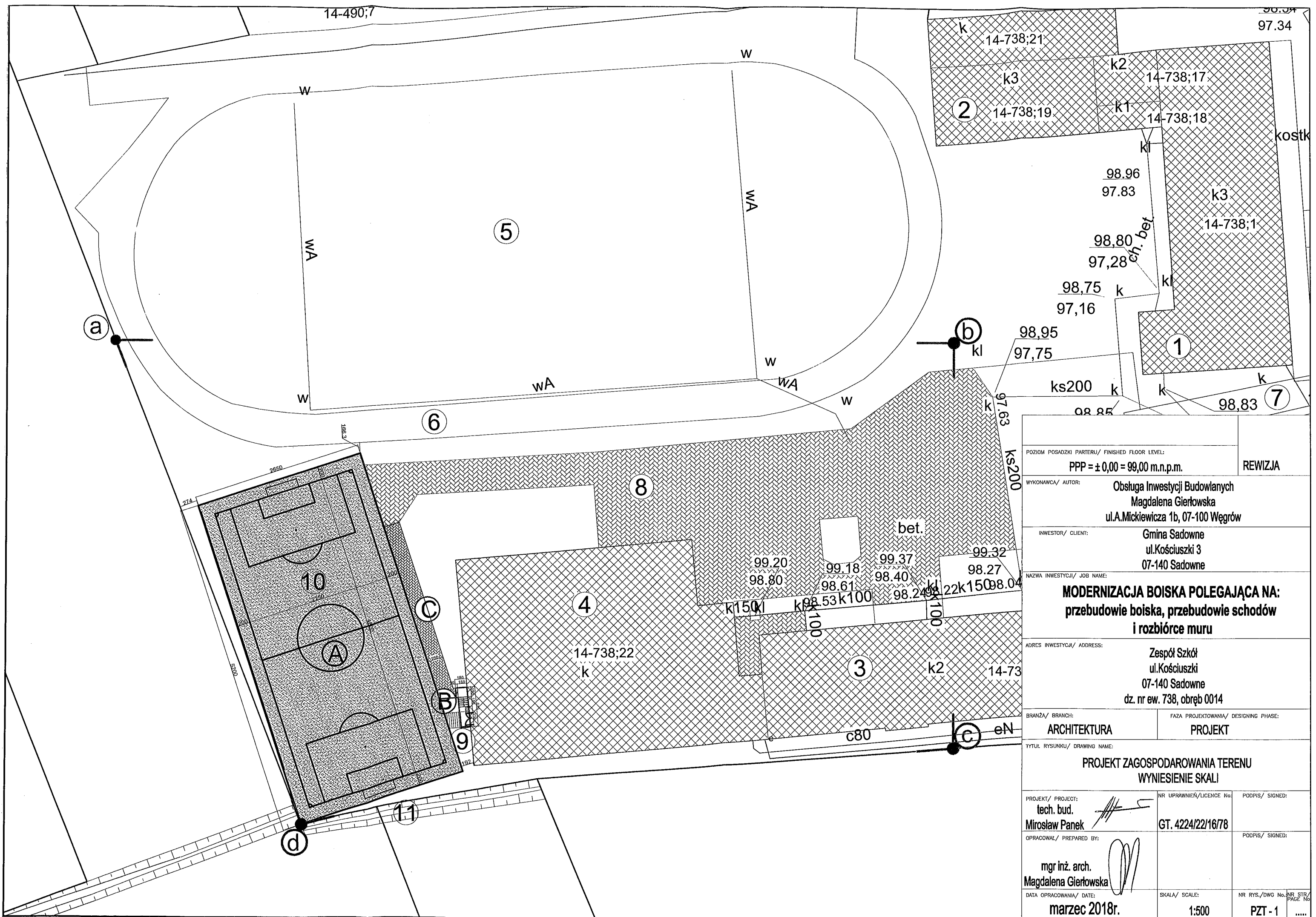
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
2018 -03- 1 4

data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Z up. STAROSTY
GEODETA POWIATOWY
inż. Małgorzata Plewka



POZIOMY PODANOŚĆ WYMIARÓW / HORIZONTAL SCALE	PPM = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.	REWIZJA
WYKONAWCA / AUTHOR	Obecna Inwestycja Budowlanych Magdalena Gierkowska ul. Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów	
INWESTOR / CLIENT	Gmina Sadowne ul. Kołkusiński 3 07-140 Sadowne	
TYTUŁ INWESTYCJI / JOB NAME	MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru	
ADRES INWESTYCJI / ADDRESS	Zespół Szkół ul. Kołkusiński 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014	
BRANŻA / BRANCH	ARCHITEKTURA	PROJEKT
TYTUŁ PROJEKTU / PROJECT NAME	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWY / PROJECTED	tech. bud. Miroslaw Panek	GT. 422/422/18/76
OPRACOWAŁ / PREPARED BY	mgr inż. arch. Magdalena Gierkowska	
DATA OPRACOWANIA / DATE	marzec 2018r.	
SKALA / SCALE	1:1000	PZT-1



Zagospodarowanie działki nr 738

do projektu modernizacji boiska polegającej na : przebudowie boiska , przebudowy schodów i rozbiórce muru

lokalizacja : dz. nr 738

ul.T.Kościuszki, Sadowne

w m. Sadowne

inwestor : Gmina Sadowne

07-140 Sadowne, ul.T.Kościuszki 3

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa boiska polegająca na wymianie warstw podbudowy i nawierzchni oraz zwiększenie powierzchni płyty, wymiana ogrodzenia, montaż oświetlenia oraz dodatkowo planowana jest rozbiórka muru kolidująca z projektowanym zagospodarowaniem oraz przebudowa schodów (wejście techniczne) przy sali gimnastycznej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren inwestycji wolny od nasadzeń wysokich (drzew). Boisko znajduje się na terenie szkolnym. Działka otoczona jest zabudową mieszkaniową z usługami nieuciążliwymi. Teren uzbrojony w sieci, posiada dostęp do drogi publicznej. Nie przewiduje się ingerencji w sieci i przyłącza znajdujące się na terenie działki.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Planowane jest przebudowanie ciągów pieszo-jezdných – do wejścia technicznego. Tereny zieleni zagospodarowane zostaną w obrębie istniejących.

Projektuje się przebudowę schodów. Planowana rozbiórka schodów wymuszona jest wymiarami nowej płyty boiska. Rozbiórce ulegnie również mur z elementów drobnowymiarowych.

4. Bilans terenu.

Powierzchnia działki :	25894,00 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącej:	4961,00 m ²
Istniejące dojścia i dojazdy utwardzone nieczynne biologicznie	3348,10 m ²
Powierzchnia czynna biologicznie	1649,57 m ²
Powierzchnia bieżni nieczynna biologicznie (978,57 + 46,10)	1024,67 m ²
Powierzchnia boiska (rolka) czynna biologicznie 4680 + 234 (powierzchnia boiska wliczona do pow. czynnej biologicznie = 16560,23m ²)	4914,00 m ²
Powierzchnia zajęta przez obrzeża betonowe (nieczynne biologicznie) 636,80 x 0,08	69,66 m ²
Powierzchnia boiska sztucznego – nieczynna biologicznie (do przebudowy)	924,00 m ²
Powierzchnia boiska sztucznego – po przebudowie	1390,58 m ²
<u>Bilans terenu po zrealizowanej inwestycji:</u>	
<u>Powierzchnia zainwestowania nieczynna biologicznie:</u>	11418,34 m ² , co stanowi 44,10 % pow. działki,
<u>Powierzchnia zieleni czynna biologicznie:</u>	14475,66 m ² , co stanowi 55,90 % pow. działki.

5. Dane o terenie.

Obiekt objęty opracowaniem wpisany nie jest do rejestru zabytków , w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

6. Wpływ eksploatacji górniczej.

Działka nie leży w strefie wyrobisk górniczych lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko.

Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania, zakłóceń elektromagnetycznych i innych. Zastosowane materiały nie spowodują skażenia gleby ani wód powierzchniowych.

Wszystkie materiały użyte do realizacji inwestycji muszą być niepalne lub trudnozapalne, oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8. Geotechniczne warunki posadowienia inwestycji.

W obrębie inwestycji stwierdzono poziom wody gruntowej poniżej poziomu planowanej inwestycji. rodzaj warunków gruntowych: proste,

kategoria geotechniczna : pierwsza.

Mapa do celów projektowych

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	G.6640.291.2018
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 143307 2
	nazwa Sadowne
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0014
	nazwa Sadowne
Numer działki	738
Skala mapy	1:1000
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000
	układu wysokości Kronsztadt '86
Data opracowania mapy	16.02.2018r.
Mapę wykonano bez sprawdzania słuszności gruntowych.	

WŁAŚCICIEL
Sławomir Tarkowski
07-100 Węgrów, ul. Piłsudskiego
tel. 304 125 299

.....
nazwa / imię i nazwisko wykonawcy

GEODETA UPRAWNIONY
Sławomir Edmund Tarkowski
Nr. apr 9579

.....
imię i nazwisko geodety uprawnionego
który opracował mapę

STAROSTA WĘGROWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Węgrowie

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

P. 1433.2018.518

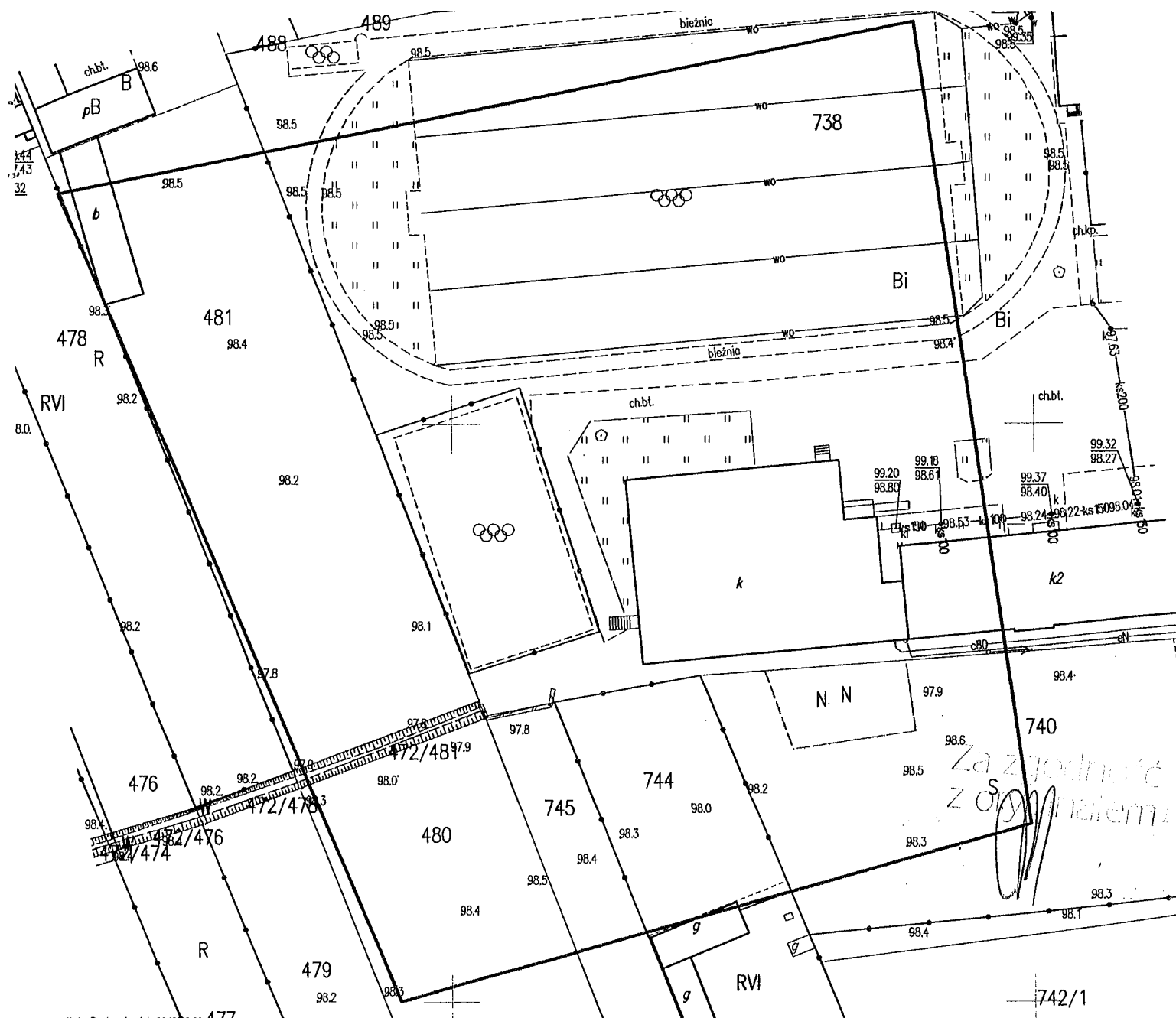
2018 -03- 1 4

.....
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

.....
data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Z up. STAROSTY
GEODETA POWIATOWY

inż. Małgorzata Plewka



Informacja o obszarze oddziaływania planowanej inwestycji

Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a jego realizacja zgodnie z art. 71 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. nr 199 poz,1227 ze zm.) nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Obszar nie leży w miejscowości uzdrowiskowej , znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani. Jest poza obszarem szkód górniczych i nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych. Projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się w granicach Obszarów Chronionych Krajobrazu, lub Parkach Narodowych lub innych szczególnych obszarach chronionego środowiska przyrodniczego.

Zrealizowane przedsięwzięcie nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów budowlanych znajdujących się w otoczeniu planowanej inwestycji. Powstające odpady (w wyniku użytkowania obiektu) stałe komunalne będą gromadzone w kontenerach w wydzielonym miejscu (około 0,05 m³/miesiąc), nie będą stanowiły zagrożeń dla środowiska i będą wywożone przez specjalistyczne jednostki na wysypisko komunalne w ramach umowy. W projektowanej inwestycji nie będzie występować emisja hałasu przekraczająca dopuszczalne normy. Oddziaływanie akustyczne nie będzie rozróżniane z tłem działek sąsiednich i nie pogorszy klimatu akustycznego otoczenia. Projektowana inwestycja nie stworzy dodatkowych uciążliwości dla terenów sąsiednich. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się na działkach własnych Inwestora i nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na działki sąsiednie. Swoją wysokością nie spowoduje przesłaniania i zacieniania obiektów sąsiednich. Lokalizacja inwestycji nie powoduje ograniczeń w zakresie działek sąsiednich.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa zasadnicza
- uzgodniony z Inwestorem zakres robót budowlanych

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa boiska polegająca na wymianie warstw podbudowy i nawierzchni oraz zwiększenie powierzchni płyty, wymiana ogrodzenia, montaż oświetlenia oraz dodatkowo planowana jest rozbiórka muru kolidująca z projektowanym zagospodarowaniem oraz przebudowa schodów (wejście techniczne) przy sali gimnastycznej.

3. Opis ogólny inwestycji

Przebudowa boiska zostanie wykonana w miejscu istniejącego boiska, terenów utwardzonych kostką betonową oraz terenów zielonych. Trawa syntetyczna zostanie zerwana i usunięta (oddana do utylizacji). Usunięte zostaną warstwy darniny w miejscach lokalizacji boiska poza terenem istniejącego boiska ze sztuczną nawierzchnią. Projektowane boisko zostanie zakończone obrzeżem betonowym. Boisko ogrodzone będzie siatką, stalową + PE. Na placu gry zostaną zamontowane 2 bramki (5,0 x 2,0m.). Planowane jest utwardzenie terenu przyległego do boiska (ciągu komunikacyjnego) kostką betonową. Inwestycja wymaga przebudowy schodów przy sali gimnastycznej oraz rozbiórki muru.

Projekt przewiduje również roboty towarzyszące, m.in.:

- przebudowa schodów przy sali gimnastycznej
- rozbiórka muru z elementów drobnowymiarowych
- przebudowa utwardzeń terenu
- roboty rozbiórkowe istniejących elementów boiska : nawierzchnia, ogrodzenie,

BOISKO

Ocena techniczna stanu istniejącego - dane konstrukcyjno – materiałowe.

boisko z licznymi ubytkami, bez prawidłowej niwelacji warstwy podbudowy oraz nawierzchnia trawy do wymiany.

Technologia wykonania robót

1.Roboty przygotowawcze :

- pomiary geodezyjne- wytyczenie boisk i obrysu bieżni,
- kontrolne badanie gruntu – sprawdzenie stanu i miąższości istniejącej podbudowy i gruntu rodzimego,
- zabezpieczenie placu budowy

2. Roboty ziemne:

- Korytowanie terenu boiska (z obrębie zwiększenia powierzchni)
- Korytowanie terenu utwardzeń kostką betonową
- Niwelowanie terenu
- Zagęszczanie dna wykopu
- Wykonanie podbudowy pod utwardzenia terenu

3. Okrawężnikowanie:

Przewiduje się ułożenie obrzeży betonowych po stronie zewnętrznej boiska – oddzielenie od sąsiadujących z płytą boiska terenów czynnych biologicznie lub innych za pomocą obrzeży 8x30x100 układanych na ławie z betonu min.B20 z oporem. Obrzeża wykonać również w miejscach uzupełnień z kostki betonowej – ciągu pieszego.

4.Podbudowa i jej zagęszczenie , nawierzchnia:

- zagęszczenie gruntu rodzimego / ewentualne uzupełnienia z istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym
- wykonanie warstw podbudowy zgodnie z opisem i załącznikiem graficznym.

.....OTB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

5. Pochylenie nawierzchni

Zaleca się następujące wyprofilowanie nawierzchni:

- zgodnie ze specyfikacją dotyczącą nawierzchni sztucznej

Odprowadzenie wód opadowych – odwodnienie powierzchniowe – spływ wody na tereny czynne biologicznie.

6. Oświetlenie i monitoring – wg projektu instalacyjnego stanowiącego część opracowania.

BOISKO ZE SZTUCZNĄ NAWIERZCHNIĄ:

Boisko o nawierzchni ze sztucznej trawy – trawa syntetyczna tuftowana:

1. wysokość włókna 60 mm (max.63mm) – kolor zielony
2. ilość pęczków min 9400/m²
3. ilość włókien min 131.000/m²
4. typ włókna monofilowe , włókno proste nie fibrylowane
5. rodzaj włókna 100% polietylen , odporne na promienie UV
6. dtex min 13.300
7. waga włókna min 1600 g/m²
8. kształt włókna „X”
9. podkład przepuszczalny dla wody
10. waga całkowita nawierzchni: minimum 2800g/m²
11. wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu wodą: minimum 150N/100mm
12. siła potrzebna do wyrwania pęczka trawy po starzeniu wodą: minimum 56N
13. paroprzepuszczalność wody przez kompletny system min. 1200 mm/h
14. paroprzepuszczalność wody przez samą nawierzchnię min. 1300 mm/h
13. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat SBR w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym
14. kolor trawy : wg rysunków (lub inne uzgodnione z inwestorem) linie białe

boisko o wymiarach 26,5 m x 52,0 m,

oraz strefa bezpieczeństwa 2,0m. pola gry. Wykonać obrzeża betonowe okalające 8 x 30.

Przed rozpoczęciem prac należy: wyznaczyć teren budowy, wyznaczyć linię przebiegu sieci i urządzeń znajdujących się pod ziemią, zniwelować teren, teren budowy wygrodzić i oznakować.

Wokół boiska projektuje się ogrodzenie z rur ocynkowanych malowanych proszkowo o średnicy 60,3mm, gr. ścianki 3,2mm zamkniętych daszkiem PCV. Słupki wbetonować w fundamenty betonowe. Siatka dwupoziomowa. Dolna część ogrodzenia: od 0,00 do 2,00m - siatka ocynkowana o wym. oczka 50x50mm, kolor RAL 6005. Siatka z drutu 3mm + PCV (3,0 x 4,2) Za bramkami wzmocnienia z linki stalowej w otulinie, linkę rozmieścić co 30cm.

Górna część ogrodzenia: od 2,00 do 4,00m siatka polietylenowa o wym. oczka 45x45mm.

W ogrodzeniu wykonać furtkę wejściową o szerokości 1,00 m i wysokości 2,00m oraz bramę techniczną o szerokości 4,00m i wysokości 2,50 m.

Nawierzchnię boiska stanowić będzie trawa syntetyczna. Na płycie boiska wyprofilować spadek od środka 0,4-0,55 % .

Szczegółowe informacje techniczne.

Dane techniczne, zestawienie powierzchni:

Powierzchnia boiska – pola gry	48,0m x 22,5m = 1080,0 m ²
Powierzchnia boiska (ze strefą bezpieczeństwa)	52,0m x 26,5m = 1378,0 m ²

Prace ziemne

Na terenie należy wykonać prace sprzętem mechanicznym polegające na wykorytowaniu terenu pod wykonanie podbudowy pod nawierzchnię i wyrównaniu terenu graniczącego z boiskiem.

Teren do niwelacji ~ 2000,0 m².

Zagospodarowanie nawierzchni boiska

Na rysunkach przedstawiono zagospodarowanie terenu . Obiekt należy wyposażyć w odpowiednie wyposażenie pozwalające na jego prawidłowe użytkowanie.

Konstrukcja boiska

Podbudowa w miejscu wykonania nowej podbudowy:

- grunt rodzimy usunięty do głębokości 0,45 m i wypełniony warstwą żwirowo-piaskową gr. 0,25 m,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 4-31,5 mm) o gr. 15 cm, (dolomit, grys,)
- warstwa wyrównująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-4 mm) o gr. 4 cm, , (dolomit, grys)

Podbudowa w miejscu istniejących utwardzeń pod trawą syntetyczną 22 mm:

- warstwa wyrównująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-4 mm) o gr. 1 cm,

Przed dostarczeniem, kruszywa na plac budowy należy przedstawić do akceptacji wiarygodny dokument potwierdzający odpowiednią, jakość proponowanego kruszywa wraz próbką danego materiału.

Nawierzchnia z trawy syntetycznej – 60 mm. (Włókna polietylenowe wetkane w powłokę lateksową).

Boisko musi posiadać linie (ciągłe, przerywane oraz punkty i linie charakterystyczne) w kolorach przewidzianych w załączniku graficznym

UWAGA: warstwę trawy uzupełnić piaskiem kwarcowym i granulatem SBR

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100 cm układanych na ławie z betonu B20 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków).

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,4-0,5%.

Wyposażenie sportowe

Boisko do piłki nożnej

Piłka nożna:

Bramki aluminiowe montowane w tulejach siatka całosezonowa. Ilość 2 komplety.

(komplet=bramka + siatka + tuleje)

Wymagania dotyczące nawierzchni syntetycznej, które należy dołączyć do oferty przetargowej

a) Raport z badań, przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanej nawierzchni, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf dla poziomu Quality i Quality Pro (edycja 2015) oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego. Producent oferujący sztuczną trawę musi być licencjonowany przez FIFA i wymieniony na oficjalnej stronie internetowej (www.fifa.com) FIFA jako „FIFA Licenses”

b) Badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014

c) Raport z badań testu Lisport na min. 190.000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” potwierdzający, że nawierzchnia po min. 190.000 cykli nie wykazuje poważnych uszkodzeń .

d) Karta techniczna oferowanej nawierzchni, poświadczona przez jej producenta, potwierdzająca wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry dla nawierzchni w zakresie, który nie został objęty raportem z badań

e) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.

f) Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

Ogrodzenie

Teren boiska należy ogrodzić słupkami z rur ocynkowanych malowanych proszkowo o średnicy 60,3mm, gr. ścianki 3,2 mm zamkniętych daszkiem PCV. Słupki wbetonować w fundamenty betonowe. Siatka

.....OIB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

dwupoziomowa. Dolna część ogrodzenia: od 0,00 do 2,00m - siatka ocynkowana (gr. drutu 3mm + powleczenie) o wym. oczka 50x50mm, kolor RAL 6005. Górna część ogrodzenia: od 2,00 do 4,00m siatka polietylenowa o gr. 2,5mm o wym. oczka 45x45mm.

Za bramkami zaprojektowano dwa piłko-chwyty o parametrach :

- słupki 76,1mm x 3,2mm ocynkowane i malowane proszkowo na kolor RAL 6005
- siatka polipropylenowa: oko 45x45, grubość: 2,5mm
- wysokość: 6,0m,

Ogrodzenie bez elementów zagrażających życiu lub zdrowiu ludzi.

Odwodnienie boisk

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,4-0,5%.

UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE:

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym, aprobatom i normom. Elementy wyposażenia powinny posiadać pozwolenia na dopuszczenie do stosowania.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:

- warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych,
- Normy PKN
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów

W trakcie realizacji dopuszczone jest wykonanie prac budowlanych z materiału innego niż przyjęty w projekcie pod warunkiem że będzie posiadał równą (lub większą) wartość techniczną użytkową i estetyczną i będzie spełniał wymagania określone w SIWZ (jeżeli specyfikacja zostanie wykonana do opracowania projektowego).

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i normami.

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania,
- wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm,
- 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.

SCHODY - PRZEBUDOWA

dane konstrukcyjno – materiałowe

Schody na konstrukcji betonowej z okładzinami z obrzeży chodnikowych i kostki betonowej.

Barierki i poręcze stalowe.

Technologia wykonania robót:

Roboty przygotowawcze :

- pomiary geodezyjne- wytyczenie schodów
- kontrolne badanie gruntu – sprawdzenie stanu i miąższości istniejącej podbudowy i gruntu rodzimego,
- zabezpieczenie placu budowy

Roboty rozbiórkowe:

- demontaż barierek
- demontaż drzwi
- rozbiórka schodów – elementów drobnowymiarowych tj. kostki i obrzeży
- rozbiórka elementów betonowych
- rozbiórka kostki betonowej

.....OIB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

Roboty ziemne:

- Korytowanie
- Zagęszczanie dna wykopu
- Wykonanie podbudowy z chudego betonu
- niwelacja terenu (skarpy)

Roboty budowlane:

- wykonanie zbrojenia
- wykonanie szalunków
- Wykonanie betonowania
- uzupełnienie piaskiem, zagęszczenie
- wykonanie wypełnienia kostką,
- montaż drzwi,
- montaż barierek
- roboty wykończeniowe

MUR - ROZBIÓRKA

Obiekty przewidziane do rozbiórki:

1. mur h = 310 cm. (< 8,0m.)

Parametry techniczne:

szerokość: **11,70 m**
 długość: **5,35 m**
 wysokość: **3,10 m**
 mb = 19,01

- obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską

- nie jest wymagane zabezpieczanie konstrukcji sąsiednich budynków, ponieważ obiekt jest samodzielną konstrukcją.

1.0. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora (ze względu na zły stan techniczny obiektów oraz planowane zamierzenie inwestycyjne)
- Inwentaryzacja budowlana, uproszczona.
- Obowiązujące normy, przepisy i literatura techniczna.

2.0. Opis stanu istniejącego.

Obiekt objęty opracowaniem, usytuowany jest na terenie działki nr 738 w Sadownem.
 Wymiary obiektu: 5,35 x 11,70 x 2,76 m. h=3.10m.

Zrealizowany w drugiej połowie XX wieku obiekt jest trwale związany z gruntem.
 Realizowany w technologii murowanej z elementów drobnowymiarowych.

Wnioskuję się rozbiórkę obiektu ze względów na zły stan techniczny oraz planowane zamierzenie inwestycyjne. Nie posiada instalacji.

3.0. Wytyczne robót rozbiórkowych.

3.1. Dane ogólne.

Teren, na którym prowadzone są prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.

Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

.....OIB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Kolejność i metody rozbiórki

- rozbiórka ścian nadziemna
- rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów

3.2. Dane szczegółowe.

Prace rozbiórkowe wykonywać w kolejności:

- roboty przygotowawcze
Zabezpieczenie terenu robót poprzez ogrodzenie terenu i wywieszenie tablic ostrzegawczych

- rozbiórka ścian

Rozbiórki ścian zaczynamy od odspojenia wszystkich luźnych elementów. Nie należy przewracać elementów ścian. Bardzo istotne jest usuwanie elementów ścian na bieżąco. Teren prac musi być zabezpieczony i chronić pracowników przed upadkiem. Niedopuszczalne jest przebywanie pracowników na elementach które są danym momencie rozbierane.

- rozbiórka ścian fundamentowych i fundamentów
ściany fundamentowe i fundamenty rozbierać przy pomocy sprzętu mechanicznego
- w końcowej fazie
Usunąć gruz i inne pozostałości po obiekcie, teren zniwelować, zagęścić ziemię

3.2.1. Segregacja odpadów, transport, utylizacja – informacje ogólne.

W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne, jak elementy metalowe i szkło.

Porażone drewno może posłużyć jako materiał opałowy. Elementy niebezpieczne dla środowiska do utylizacji w ramach umowy z wyspecjalizowanymi firmami.

Zaznaczyć jednak należy, że palenie drewna na miejscu, jako sposób jego utylizacji, jest niedopuszczalne. Zatem praktycznie, prawie całość urobku z rozbiórki budynków nienadającego się do powtórnego wykorzystania przeznaczony należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci.

3.2.2. Uwagi końcowe.

Prace rozbiórkowe budynków można rozpocząć po uzyskaniu pozwolenia/nie wniesienia sprzeciwu dotyczącego prac budowlanych ze Starostwa Powiatowego w Węgrowie. Rozbiórka nie wymaga uzyskania zgody Konserwatora Zabytków. Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane. W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji.

Robotnicy powinni być odpowiednio zabezpieczeni, przeszkoleni /BHP/, używać narzędzi posiadających atesty.

opracowanie:

mgr inż.arch. Magdalena Gierłowska
projekt:

tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT-4224/22/16/78

UPRAWNIENI PRACOWNICY
w oparciu o: archiwizację danych
i kontrole obiektów
budowlanych

bieżnia

166

274

obrys boiska
projektowanego

200

kostka istniejąca

kostka do ułożenia

200

2250

200

0034

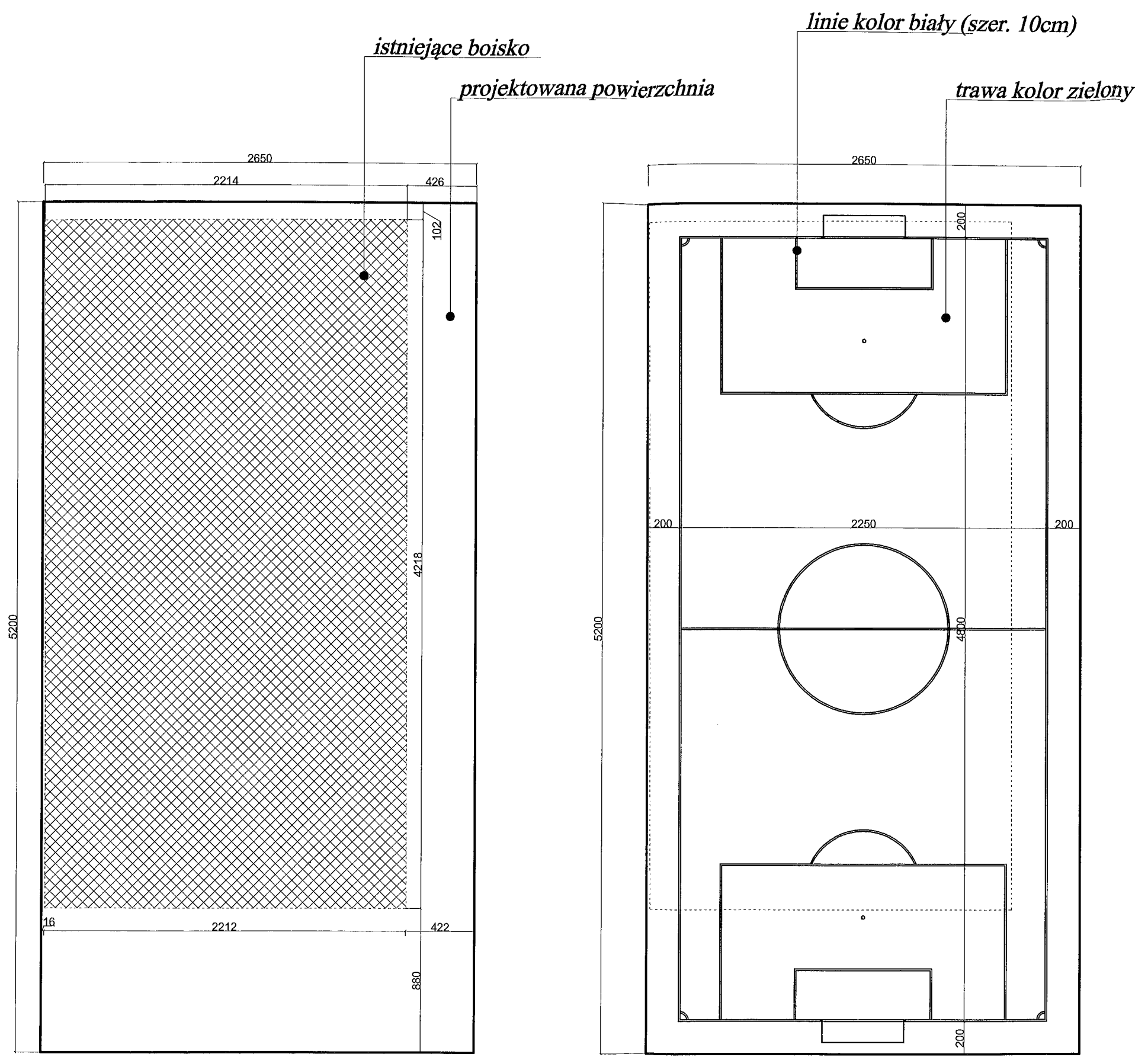
sala gimnastyczna

boisko istniejące
do przebudowy

192

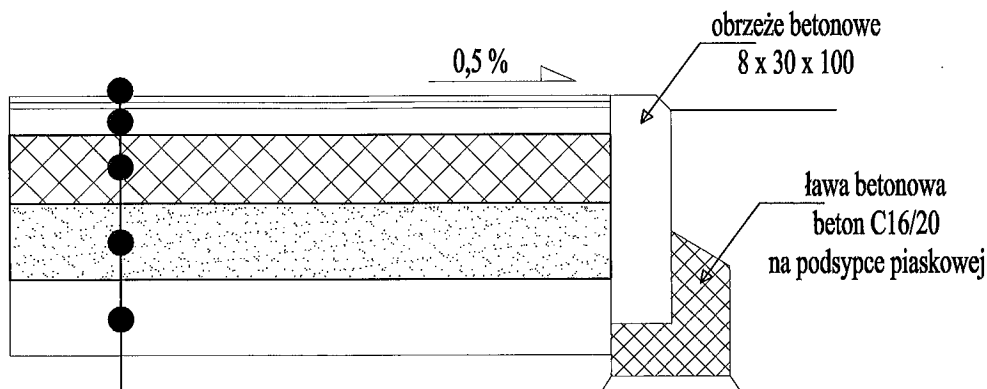
200

POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		
Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		
Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH:	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:	
ARCHITEKTURA	PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
RZUT - 1		
PROJEKT/ PROJECT:	NR UPRAWNIENI/LICENCE No:	PODPIS/ SIGNED:
tech. bud. Mirosław Panek	GT. 4224/22/16/78	
OPRACOWANIE/ PREPARED BY:		PODPIS/ SIGNED:
mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska		
DATA OPRACOWANIA/ DATE:	SKALA/ SCALE:	NR RYS./DWG No:
marzec 2018r.	b/s	1



POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR: Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT: Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME: MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS: Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH: ARCHITEKTURA	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE: PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME: RZUT - 2		
PROJEKT/ PROJECT: tech. bud. Mirosław Panek	NR UPRAWNIENI/LICENCE No: GT. 4224/22/16/78	PODPIS/ SIGNED:
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY: mgr inż. arch. Magdalena Gierowska		PODPIS/ SIGNED:
DATA OPRACOWANIA/ DATE: marzec 2018r.	SKALA/ SCALE: b/s	NR RYS./DWG No: 2
		NR STR/ PAGE No:

nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego



trawa syntetyczna - 60 mm.

wypełnienie piaskiem kwarcowym oraz granulatem SBR

warstwa odsączająca - 4,0 cm kruszywo łamane 0-4 mm

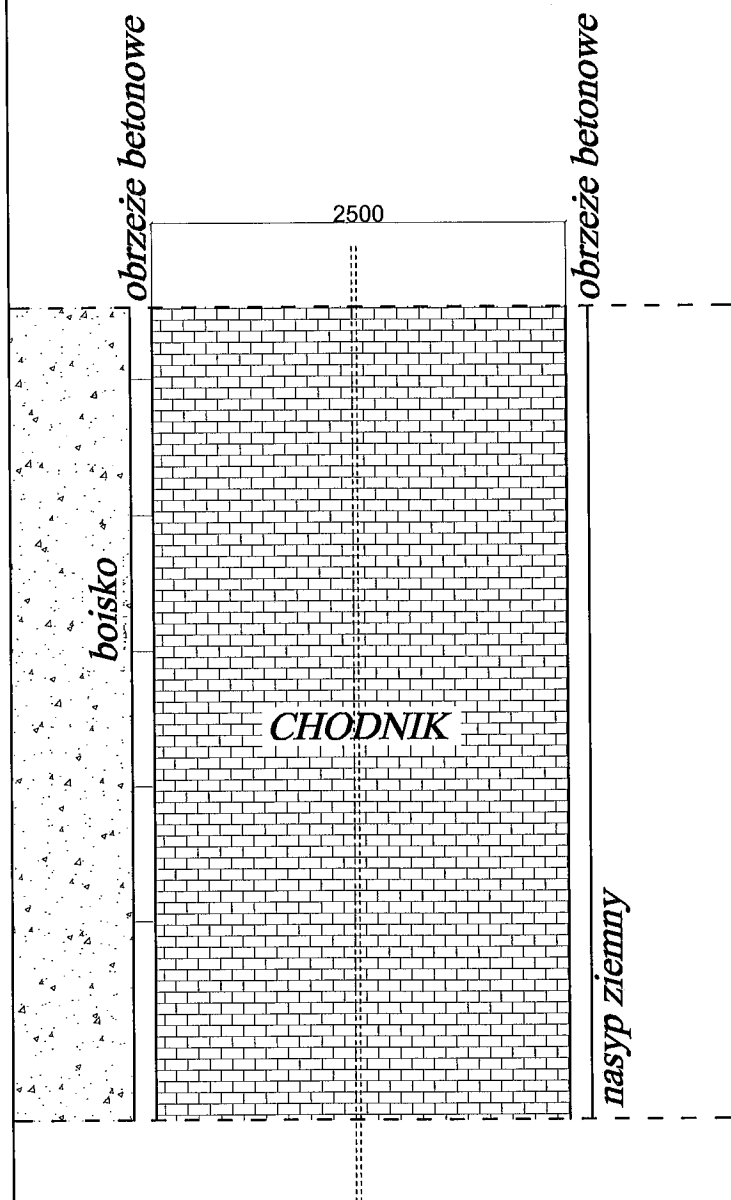
warstwa nośna - 15,0 cm kruszywo łamane 4- 31,5 mm

warstwa odsączająca z pospółki o gr. od 20 cm

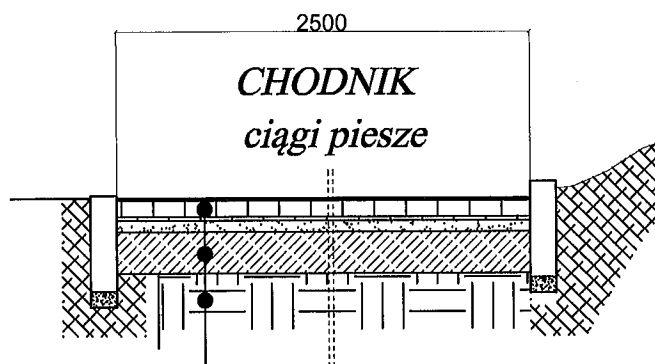
grunt rodzimy

POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		
Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		
Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH:	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:	
ARCHITEKTURA	PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
PRZEKRÓJ PRZESZKONY BOISKA		
PROJEKT/ PROJECT:	NR UPRAWNIENI/LICENCE No:	PODPIS/ SIGNED:
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY:		PODPIS/ SIGNED:
mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska		
DATA OPRACOWANIA/ DATE:	SKALA/ SCALE:	NR RYS./DWG No.
marzec 2018r.	b.s.	4
		111111

RZUT



PRZEKRÓJ

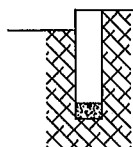


kostka betonowa - 6 cm

piasek stabilizowany cementem - 10 cm

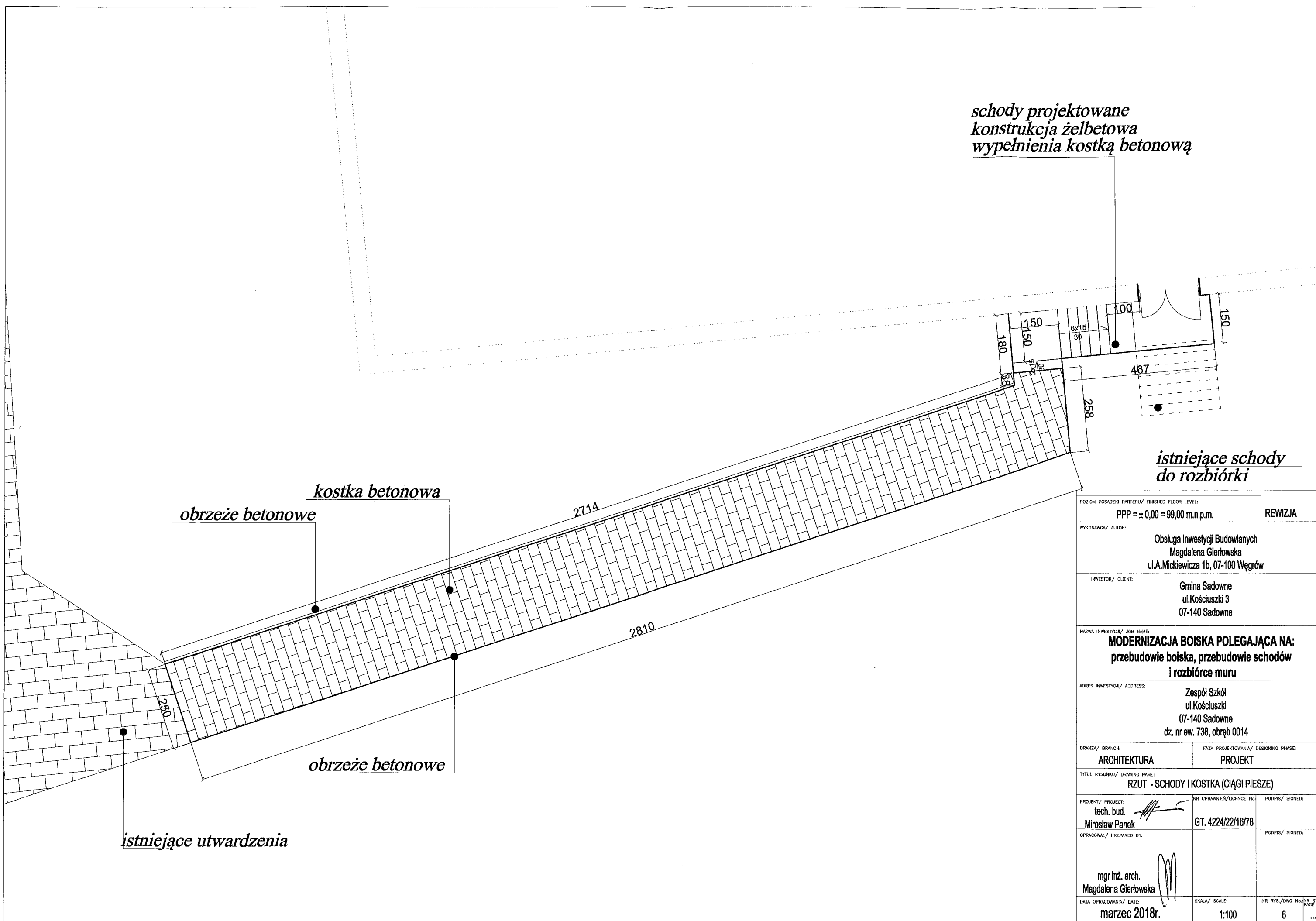
piasek zagęszczony - 10 cm

OBRZEŻE - "O"



obrzeże betonowe 8/30 znormalizowane
na podsypce piaskowej cem. piaskowej 1:4
spoiny wypełnione zaprawa 1:2

POZIOM POSAZSKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		
Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiorce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		
Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH:	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:	
ARCHITEKTURA	PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
UTWARDZENIE TERENU KOSTKĄ BETONOWĄ - WARSTWY		
PROJEKT/ PROJECT:	NR UPRAWNIENIA/LICENCE No:	PODPIS/ SIGNED:
tech. bud. Miroslaw Panek	GT. 4224/22/16/78	
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY:		PODPIS/ SIGNED:
mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska		
DATA OPRACOWANIA/ DATE:	SKALA/ SCALE:	NR RYS./DWG No
marzec 2018r.	b.s.	5



*schody projektowane
konstrukcja żelbetowa
wypełnienia kostką betonową*

*istniejące schody
do rozbiórki*

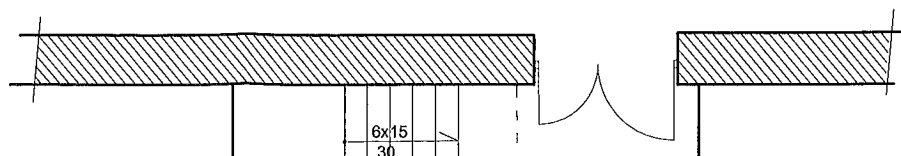
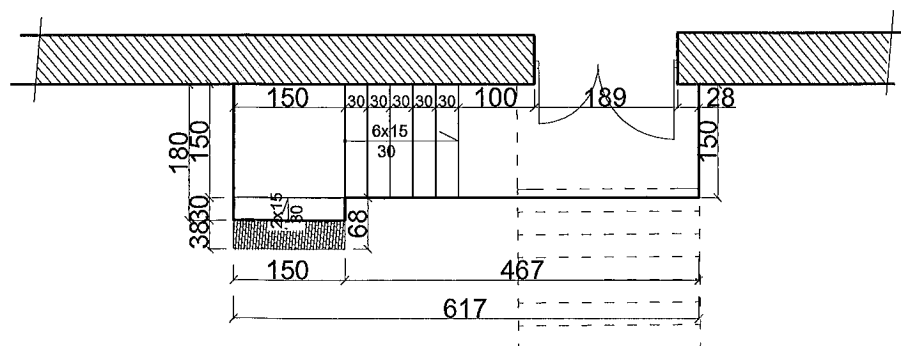
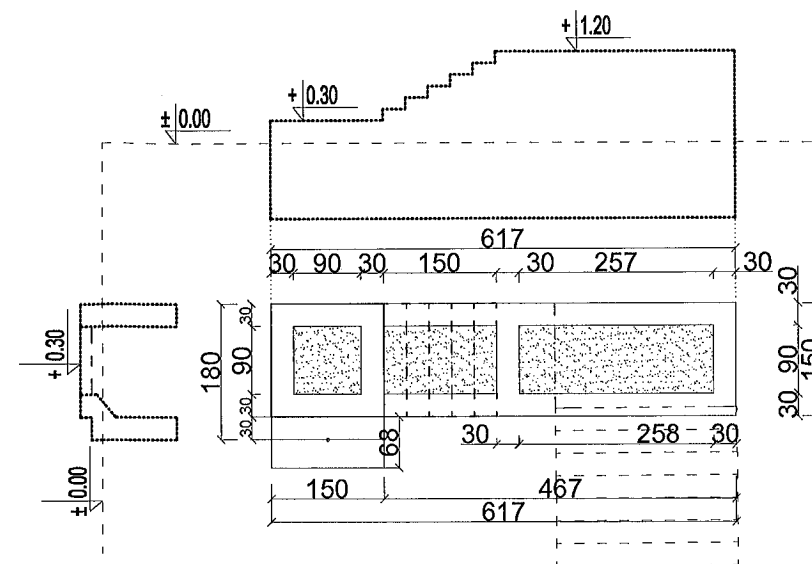
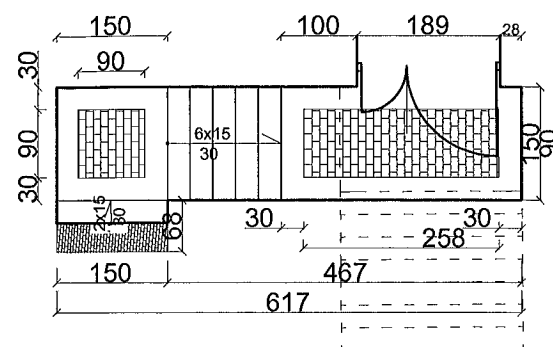
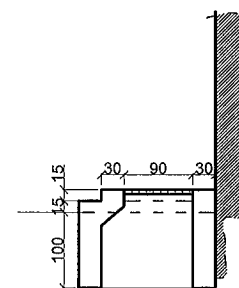
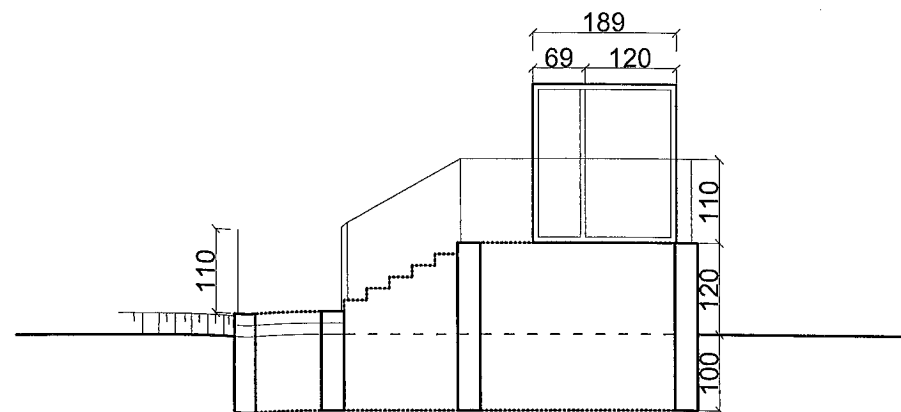
obrzeże betonowe

kostka betonowa

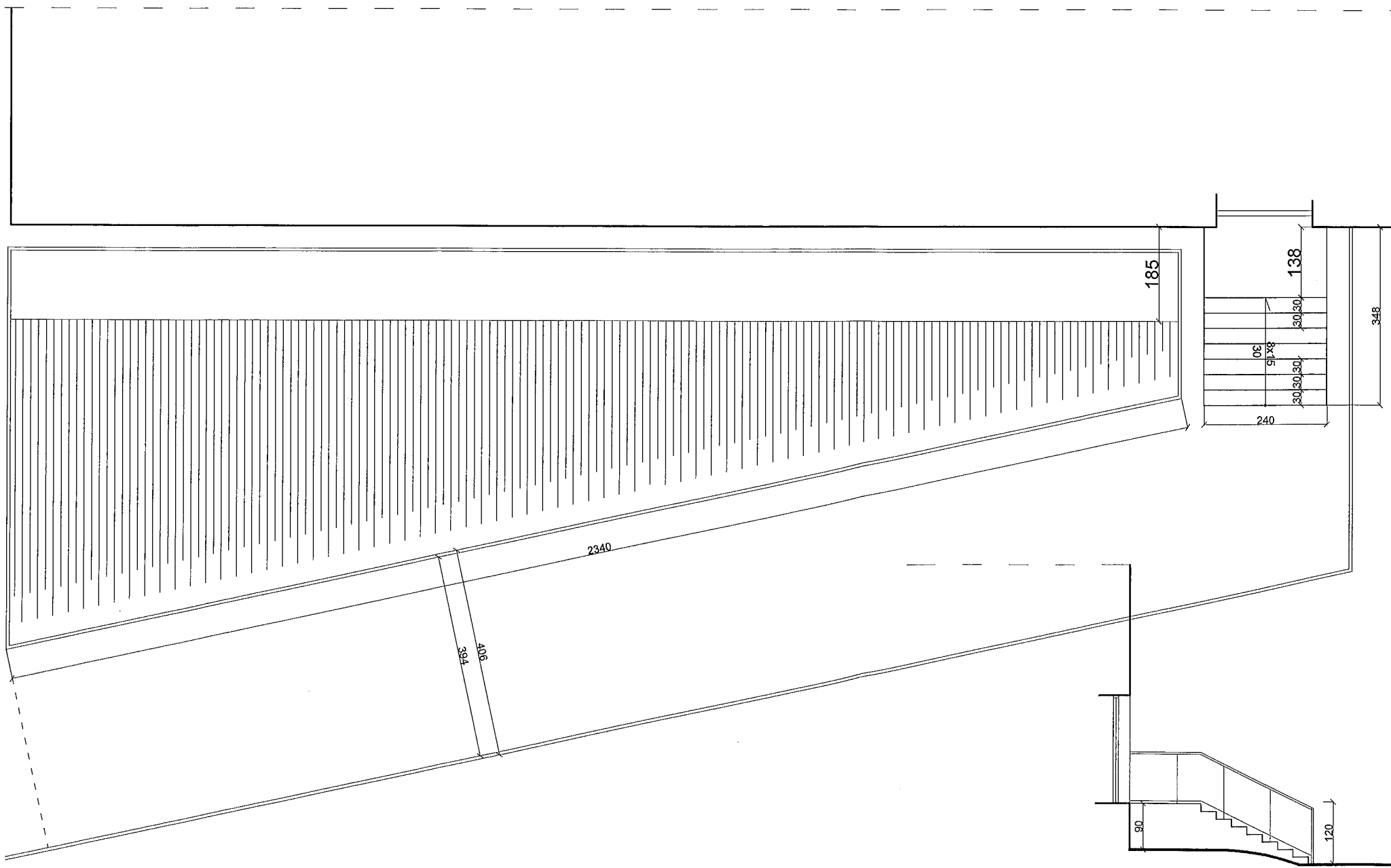
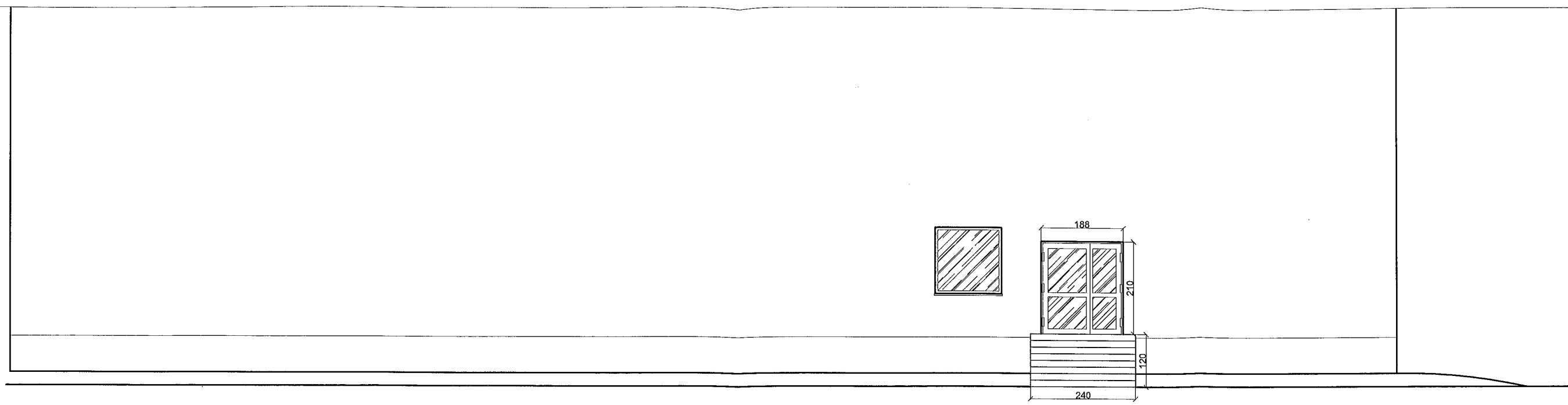
obrzeże betonowe

istniejące utwardzenia

POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL: PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		REWIZJA
WYKONAWCA/ AUTOR: Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT: Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME: MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS: Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH: ARCHITEKTURA	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE: PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME: RZUT - SCHODY I KOSTKA (CIĄGI PIESZE)		
PROJEKT/ PROJECT: tech. bud.  Mirosław Panek	NR UPRAWNIENIA/LICENCE No: GT. 4224/22/16/78	PODPIS/ SIGNED:
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY: mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska 		PODPIS/ SIGNED:
DATA OPRACOWANIA/ DATE: marzec 2018r.	SKALA/ SCALE: 1:100	NR RYS./DWG No: 6 NR STR/ PAGE No: ****



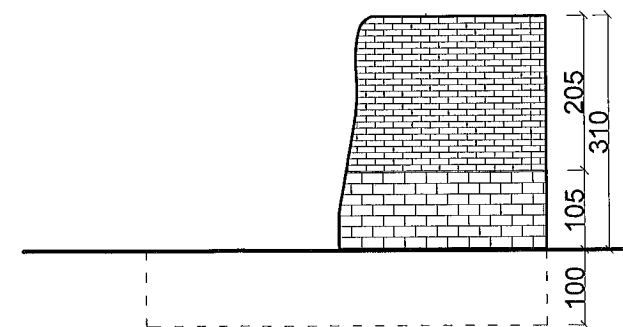
		REWIZJA
POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		
Gmina Sadowne ul.Kościuski 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		
Zespół Szkół ul.Kościuski 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH:		FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:
ARCHITEKTURA		PROJEKT
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
RZUT I PRZEKROJE PRZEZ SCHODY PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ		
PROJEKT/ PROJECT:		NR UPRAWNIENIA/LICENCE No:
tech. bud. 		PODPIS/ SIGNED:



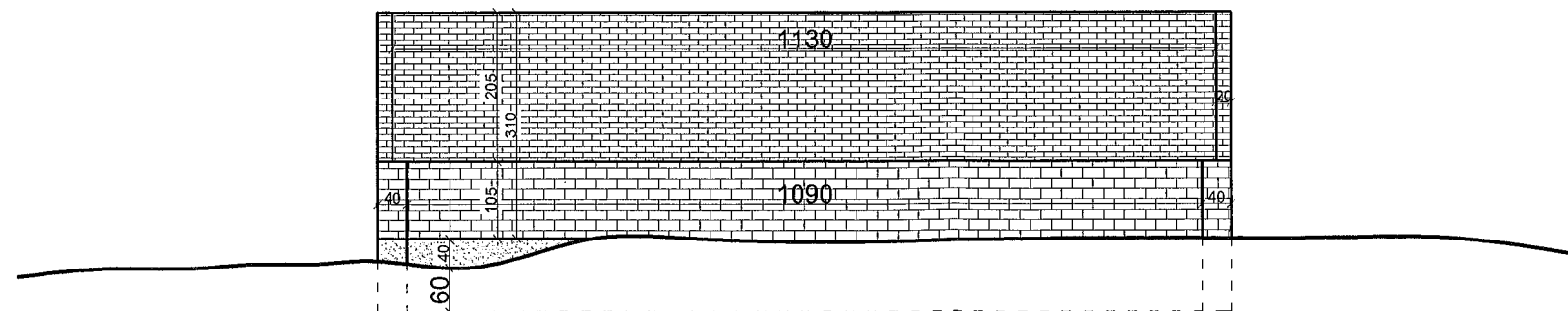
POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL: PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		REWIZJA
WYKONAWCA/ AUTOR: Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT: Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME: MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS: Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH: ARCHITEKTURA	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE: INWENTARYZACJA	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME: RZUT I PRZEKRÓJ SCHODÓW DO PRZEBUDOWY		
PROJEKT/ PROJECT: tech. bud. Miroslaw Panek	NR UPRAWNIENIA/LICENCE No: GT. 4224/22/16/78	PODPIS/ SIGNED:
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY: mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska		PODPIS/ SIGNED:
DATA OPRACOWANIA/ DATE: marzec 2018r.	SKALA/ SCALE: 1:100	NR RYS./DWG No. 8
		NR STR/ PAGE No



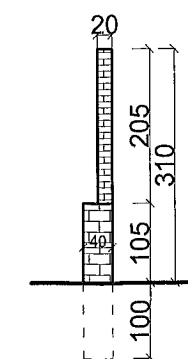
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA ZACHODNIA

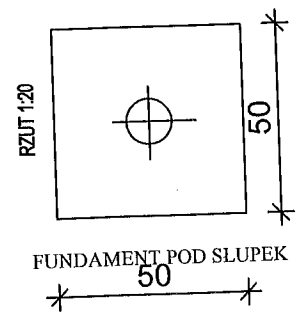
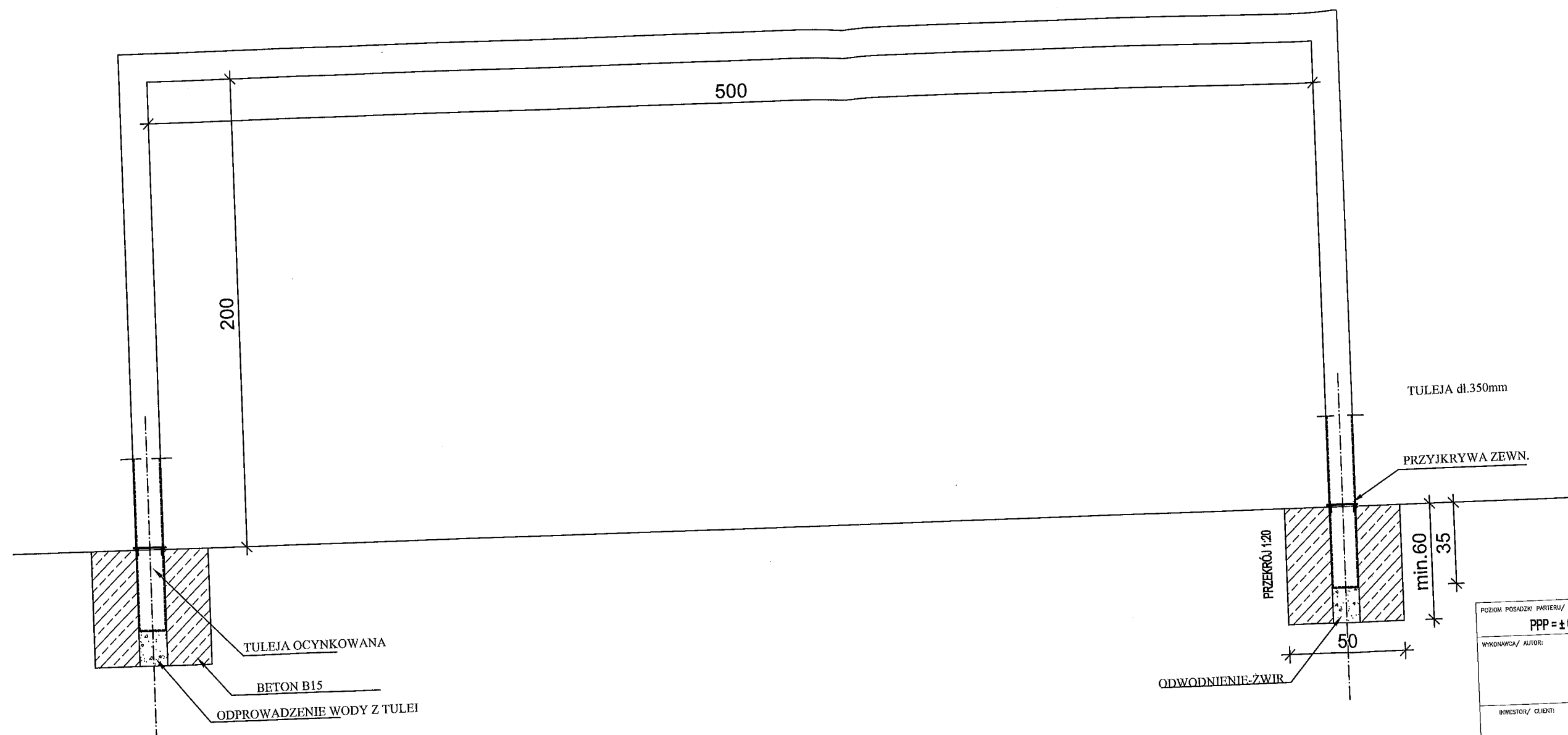


ELEWACJA PÓŁNOCNA

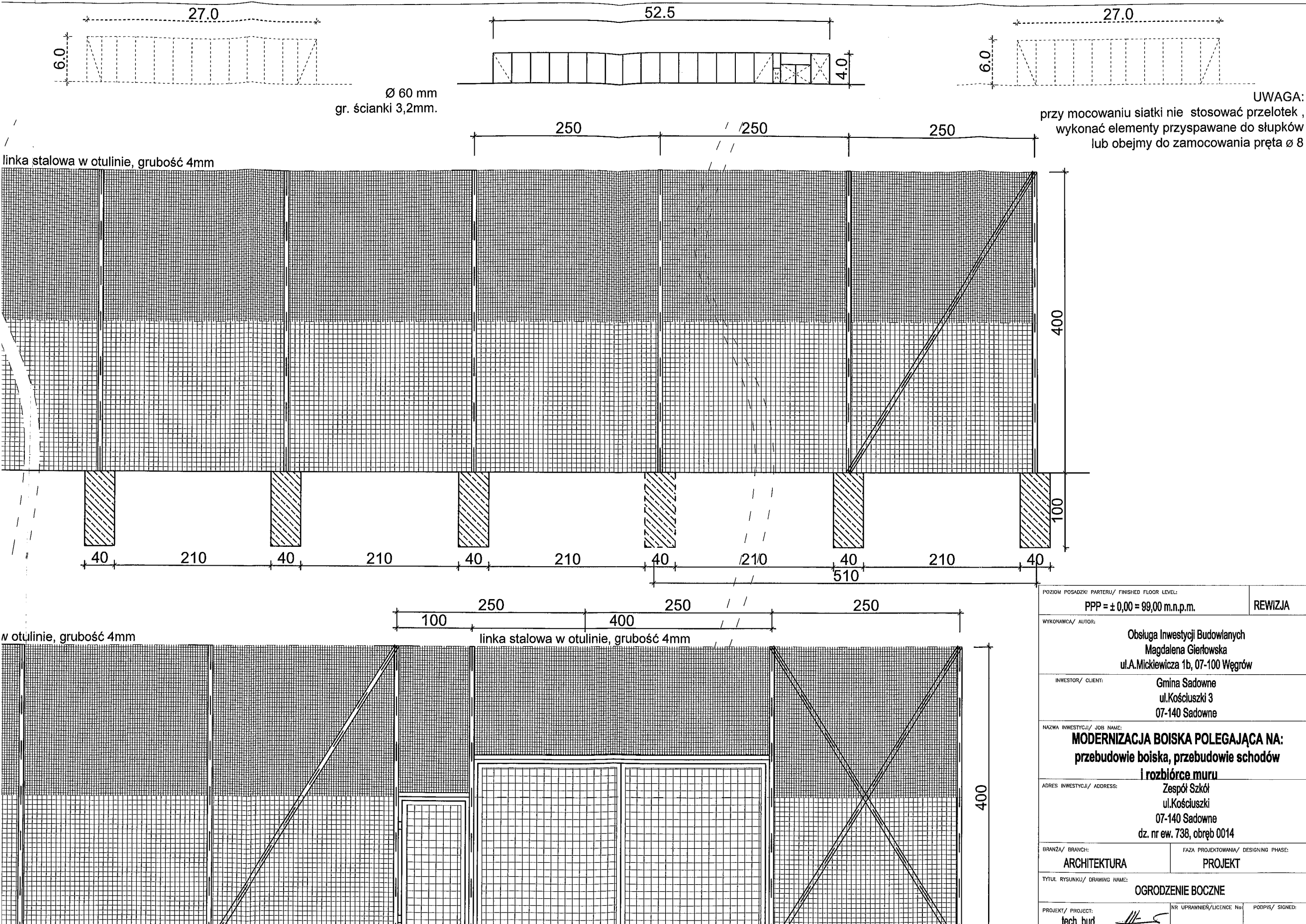


PRZEKRÓJ A-A

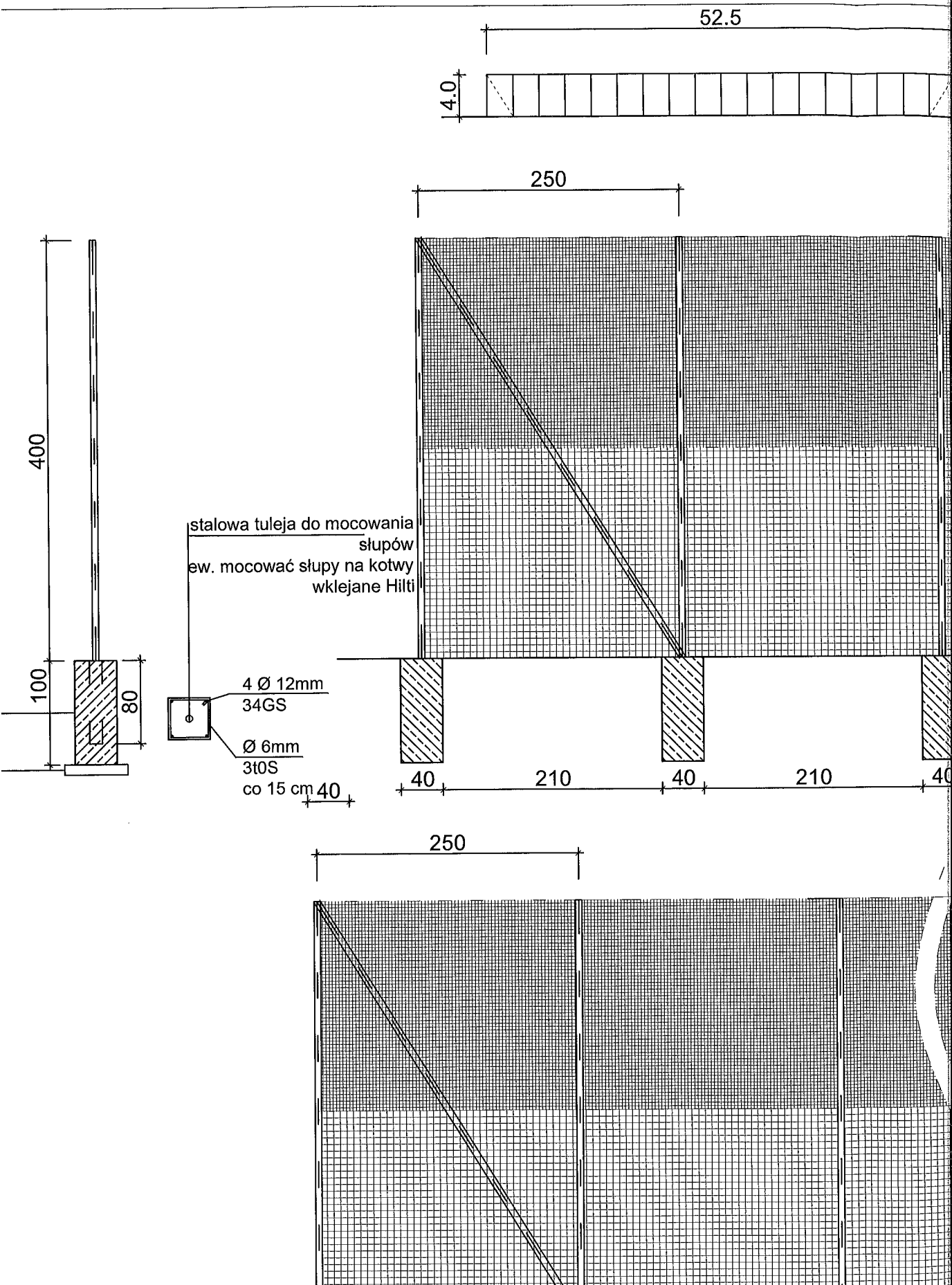
POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		
Gmina Sadowne ul.Kościuszkzi 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		
Zespół Szkół ul.Kościuszkzi 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH:		FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:
ARCHITEKTURA		INWENTARYZACJA
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
RZUT , PRZEKRÓJ I ELEWACJE MURU DO ROZBIÓRKI tech. bud. 		
PROJEKT/ PROJECT:		NR UPRAWNIENIA/ LICENCE No:
tech. bud.		PODPIS/ SIGNED:

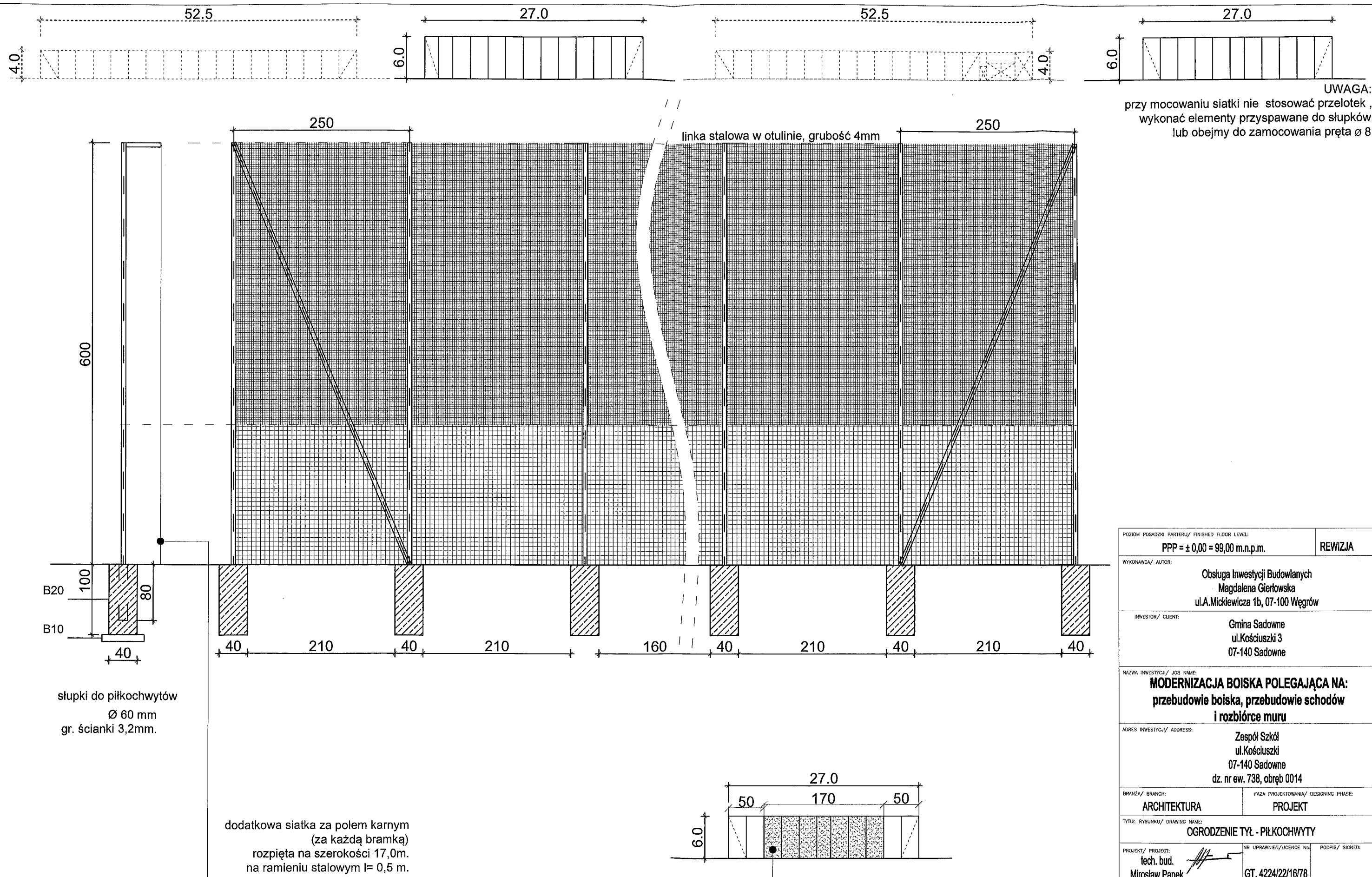


POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL: PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		REWIZJA
WYKONAWCA/ AUTOR: Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT: Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne		
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME: MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS: Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014		
BRANŻA/ BRANCH: ARCHITEKTURA	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE: PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME: WYPOSAŻENIE BOISKA - BRAMKI		
PROJEKT/ PROJECT: tech. bud. Miroslaw Panek 	NR UPRAWNIENIA/LICENCE No: GT. 4224/22/16/78	PODPIS/ SIGNED:
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY: mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska 		PODPIS/ SIGNED:
DATA OPRACOWANIA/ DATE: marzec 2018r.	SKALA/ SCALE: 1:20	NR RYS./DWG No: 10
		NR STR. PAGE NO



POZIOM POSADZKI/ PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.		
WYKONAWCA/ AUTOR:		
Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów		
INWESTOR/ CLIENT:		Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		
MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru		
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014
BRANŻA/ BRANCH:	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:	
ARCHITEKTURA	PROJEKT	
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME:		
OGRODZENIE BOCZNE		
PROJEKT/ PROJECT:	NR UPRAWNIENIA/LICENCE No:	PODPIS/ SIGNED:
tech bud		





POZIOM POSADZKI PARTERU/ FINISHED FLOOR LEVEL:		REWIZJA	
PPP = ± 0,00 = 99,00 m.n.p.m.			
WYKONAWCA/ AUTOR:		Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska ul.A.Mickiewicza 1b, 07-100 Węgrów	
INWESTOR/ CLIENT:		Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne	
NAZWA INWESTYCJI/ JOB NAME:		MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA: przebudowie boiska, przebudowie schodów i rozbiórce muru	
ADRES INWESTYCJI/ ADDRESS:		Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014	
BRANŻA/ BRANCH:	ARCHITEKTURA	FAZA PROJEKTOWANIA/ DESIGNING PHASE:	PROJEKT
TYTUŁ RYSUNKU/ DRAWING NAME: OGRODZENIE TYŁ - PIŁKOCHWYTY			
PROJEKT/ PROJECT:	tech. bud. Miroslaw Panek	NR UPRAWNIENIA/ LICENCE No:	GT. 4224/22/16/78
OPRACOWAŁ/ PREPARED BY:	mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska	PODPIS/ SIGNED:	
DATA OPRACOWANIA/ DATE:	marzec 2018r.	SKALA/ SCALE:	1:50
		NR RYS./DWG No.	12
		NR STR./PAGE No.	

.....OJB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

**Informacje dotyczące
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
ze względu na specyfikację projektowanych obiektów**

MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA:

PRZEBUDOWIE BOISKA

KATEGORIA : V

PRZEBUDOWIE SCHODÓW

ROZBIÓRCE MURU

lokalizacja : dz. nr 738
ul.T.Kościuszki
07-140 Sadowne, pow. węgrowski
jednostka:143307_2 Sadowne
obręb:0014 Sadowne

inwestor, : **GMINA SADOWNE**
07-140 Sadowne
ul.T.Kościuszki 3

jednostka opr. : Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska
07-100 Węgrów,
ul. A.Mickiewicza 1b,

opracowanie: mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska

projekt: tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78


UPRAWNIONA PRACOWNICA
w specjalności architektonicznej
i kontroli projektowania
Nr upraw. 4224/22-16/78
1 podpis: Mirosław Panek
07-100 Węgrów, ul. Fordosa 4
tel. 513 163 168

Węgrów, marzec 2018 r.

1. Podstawa opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu;
- Projekt boiska wielofunkcyjnego;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ” (Dz. U. Nr 120,poz. 1126).

2. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego w kolejności ich realizacji

- rozbiórka elementów, budowli, utwardzeń,
- zdjęcie górnej warstwy gleby;
- wykopy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni;
- wykopy pod fundamenty tulei ,słupków do siatki, do bramek,
- usunięcie gruntu z terenu wykonanych prac budowlanych;
- wykonanie fundamentów;
- wykonanie warstw podbudowy z zagęszczeniem;
- montaż obrzeży betonowych;
- wykonanie nawierzchni z trawy sztucznej,
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- montaż piłkochwyłów i ogrodzenia;
- przebudowa schodów,

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren inwestycji wolny od nasadzeń wysokich (drzew). Boiska znajdować się będą na terenie szkolnym. Działka otoczona jest zabudową mieszkaniową z usługami nieuciążliwymi. Teren uzbrojony w sieci, posiada dostęp do drogi publicznej. Nie przewiduje się ingerencji w sieci znajdujące się na terenie działki. Rozbudowa instalacji elektrycznej – zalicznikowa w ramach istniejącego przydziału mocy.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- pompa do betonu;
- uzbrojenie terenu,
- zespół szkolny z ciągami komunikacyjnymi

Budowa będzie prowadzona na terenie czynnej szkoły, zatem istnieje niebezpieczeństwo wejścia na teren budowy osób nieupoważnionych, w związku z tym na czas budowy należy zabezpieczyć strefę objętą budową oraz teren budowy ogrodzeniem oraz odpowiednio oznakować.

5. Zakres robót powodujących szczególne zagrożenie podczas wykonywania prac:

- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi);
- możliwość wypadku lub potrącenia przez sprzęt budowlany w trakcie prowadzenia robót ziemnych;
- ryzyko porażenia prądem przy używaniu narzędzi i urządzeń elektrycznych;
- możliwość zatrucia i podrażnienia przy montażu nawierzchni poliuretanowych i malowaniu linii;
- roboty w zbliżeniu do sieci kanalizacyjnej;
- roboty konstrukcyjne i wykończeniowe na wysokości powyżej 5m ponad terenem przyległym;
- transport pionowy materiałów, podawanie betonu pojemnikiem lub pompą;
- roboty ziemne w wykopach na głębokości ponad 1,5m poniżej terenu istniejącego;
- montaż i demontaż szalunków;
- cięcie materiałów budowlanych przy użyciu piły tarczowej lub szlifierki kątowej.

6. Instruktaż pracowników przed wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót;
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi;
- wskazanie zagrożeń przy realizacji wykopów fundamentów i uzbrojenia podziemnego;
- zasady prawidłowej obsługi urządzeń służących do cięcia stali, konstrukcji betonowych oraz urządzeń udarowych;
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy;
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń;
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać;
- zabezpieczenia przed zatruciem farbami i klejami do nawierzchni poliuretanowych;
- odpowiednie składowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi środków chemicznych;
- zabezpieczenie przed porażeniem prądem przy używaniu narzędzi i urządzeń elektrycznych;
- zabezpieczenia przed urazami ciała przy wszystkich robotach;
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP;
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

.....OJB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

Strefy budowy powinny być wydzielone przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić instruktaż BHP dotyczący:

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.) , określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, ewakuacja na wypadek pożaru, inne zagrożenia:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty. Roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu. Środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

W związku z tym, że szkoła jest obiektem czynnym, roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejącego okablowania i sieci wewnętrznych. Strefy budowy powinny być wydzielone.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić instruktaż BHP. Pracownicy nadzoru winni posiadać wymagane uprawnienia budowlane i aktualne szkolenia BHP.

Środki techniczne:

- praca w odzieży ochronnej odpowiedniej do wykonywanych prac;
- stosowanie kasków ochronnych, okularów ochronnych;
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej;
- ściany wykopów o głębokości większej niż 1,5m odpowiednio zabezpieczyć przed ich osunięciem;
- zabezpieczyć właściwie teren placu budowy:
 - wygrodenienie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego;
 - rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych;
 - stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku;
 - prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą.

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników (robotnicy powinni posiadać szkolenia stanowiskowe);
- aktualne świadectwa zdrowia (aktualne badania lekarskie w tym dopuszczenia do pracy na wysokości); aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót;
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie;
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach;
- praca z asekuracją innego pracownika;
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym.

Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym BHP. Prace w zbliżeniu do sieci / przyłączy prowadzić ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

opracowanie:
mgr inż.arch. Magdalena Gierłowska
projekt:tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78

UPRAWNIENIA PRACOWNIKÓW
w specjalności architektonicznej
i technicznej budowlanej
Nr 4224/22/16/78
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra
Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
podczas wykonywania robót budowlanych

.....OIB Magdalena Gierłowska, ul.A.Mickiewicza 1B, 07-100 Węgrów, tel.kont, 513 163 168.....

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt:

MODERNIZACJA BOISKA POLEGAJĄCA NA:

PRZEBUDOWIE BOISKA

KATEGORIA : V

PRZEBUDOWIE SCHODÓW

ROZBIÓRCE MURU

lokalizacja :

**dz. nr 738
ul.T.Kościuszki
07-140 Sadowne, pow. węgrowski
jednostka:143307_2 Sadowne
obręb:0014 Sadowne**

inwestor, :

**GMINA SADOWNE
07-140 Sadowne
ul.T.Kościuszki 3**

jednostka opr. :

Obsługa Inwestycji Budowlanych Magdalena Gierłowska
07-100 Węgrów,
ul. A.Mickiewicza 1b,

opracowanie:

mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska

projekt:

tech. bud. Mirosław Panek
upr. proj. GT. 4224/22/16/78

UPRAWNIENIA WYKONAWCZĄCE
w specjalności: architektura
i kierownictwo budowlane
Nr upraw. 4224/22/16/78
Tech. bud. Mirosław Panek
07-100 Węgrów, ul. Polna 5 m.4
tel. (81) 709 22 01

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENÓW
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Mr. G.P. 4224/22/16/78

Sigilce dnia 5 Xf: 1978 roku

STANISŁAW PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

MAZ-QTU-LS6-6DQ *

MAZ-QTU-LS6-6DQ *

MAZ-QTU-LS6-6DQ *

Pan MIROSLAW JAN PANEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/9058/03

adres zamieszkania POLNA 6/4, 07-100 WĘGRÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-06-30.

Świadectwo zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-01 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

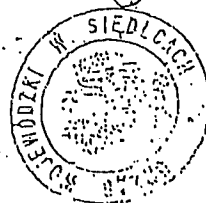
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Wydruk: Sledko z. 274 2.2.70 6.2000

Otrzymany jest:

Ob. Mirosław Pawlak
zam. 70610

UL. HON. IO. M. I.



Za zgodność z oryginałem

BAGIŃSKI

ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWY

07 – 100 Węgrów, ul. Polna 1A tel./fax (+48 25) 7925698

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT: Budowa oświetlenia boiska

ADRES: 07 – 140 Sadowne dz. nr ew. 738
gm. Sadowne

INWESTOR: Gmina Sadowne
ul. Kościuszki 3
07 – 140 Sadowne

AUTOR PROJEKTU: Jarosław Bagiński
MAZ/0258/ZOOE/06

tech. elektryczny Jarosław Bagiński
Uprawnienia budowlane
nr MAZ/0258/ZOOE/06
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

DATA: 03.2018

Spis treści

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Przedmiot projektu
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Zakres opracowania

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Stan projektowany
- 2.3. Wewnętrzna linia zasilająca SO
- 2.4. Kable oświetleniowe
- 2.5. Oświetlenie boisk sportowych
- 2.6. Szafa SO
- 2.7. Ochrona przed porażeniem
- 2.8. Uwagi końcowe

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest wykonanie instalacji elektrycznych oświetlenia boiskaw miejscowości Sadowne. Boisko zlokalizowane będzie na działce nr ew. 738 w miejscowości Sadowne gm. Sadowne. W zakres projektu wchodzi wykonanie: 4 słupów dla projektorów oświetlających boiska, kabli zasilających projektory, linię wlvz oraz szafę oświetlenia SO [zewnątrzna] z istniejącej rozdzielni hali sportowej w budynku szkoły. Istniejącą rozdzielnicę należy przebudować w taki sposób aby wygospodarować wolne pole do zamontowania wyłącznika nadmiarowoprądowego S303C20A.

1.2. Inwestor

Gmina Sadowne, ul. Kościuszki 3, 07 – 140 Sadowne.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- zamówienie na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego,
- ustalenia z Inwestorem,
- normy i przepisy związane,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.

1.4. Zakres opracowania

W projekcie zawarto:

- projektowaną trasę kabla zasilania szafy oświetleniowej SO
- projektowane trasy kabli elektroenergetycznych zasilających projektory
- projektowane słupy dla oświetlenia boiska
- projektowane projektory oświetlające boisko
- ochronę przeciwporażeniową
- ochronę przed przepięciami i zwarciami.
- zabezpieczenia mechaniczne kabli,
- szafy sterujące oświetleniem.
- rozdzielnice.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na działce nr 738 zlokalizowane jest boisko sportowe dla potrzeb Zespołu Szkół ul. Kościuszki w Sadownem. Projektowane oświetlenie boiska zasilane będzie z rozdzielni hali sportowej znajdującej wewnątrz budynku szkoły,

2.2. Stan projektowany

Zgodnie z zamówieniem Inwestora, boisko oświetlone będzie 8 projektorami ze źródłem światła LED o mocy pojedynczego projektora 96W. Projektory zamocowane będą na słupach oświetleniowych o dł. 10m [wersja ekonomiczna]. Słupy umieszczone będą na fundamentach prefabrykowanych typowych. Sterowanie oświetleniem realizowane będzie z szafy SO oświetlenia boiska. Kable zasilające podzielono zgodnie z rozmieszczeniem słupów. Dla zasilania oświetlenia boisk zastosowano kable YKY 3x6 mm²/RE 0,6/1,0kV.

2.3. Wewnętrzna linia zasilająca SO.

Z rozdzielnicy hali sportowej Zespołu Szkół do SO ułożony będzie kabel YKY5x6mm². Na odcinku od rozdzielni hali sportowej wewnątrz budynku szkoły kabel ułożony będzie w rurze RB. Rura zgodna z normą IEC61386-2-1, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca ognia o tem pracy -5°C/+60°C. Zasilanie w układzie TN-S. Do zespołu obudów, stanowiących rozdzielnię hali sportowej należy przebudować przystosować do montażu zabezpieczenia szafy SO. Zabezpieczenie wlv S303C20A. Do SO należy doprowadzić przewód PE. Zasilanie SO z zabezpieczenia umieszczonego w rozdzielni hali sportowej poza układem pomiarowym PGE

2.4. Kable oświetleniowe.

Do zasilania projektorów zasilających boiska sportowe, wybrano kable typu YKY 3x6 mm². Trasę ułożenia kabli pokazano na rys. nr 1. Kable należy ułożyć w linii falistej. Przy słupach należy pozostawić 2.0 m zapasu kabli koniecznego do wprowadzenia kabla do

złącza. Należy zwrócić uwagę, że do słópów jak i do szafy SO należy pozostawić około 2m zapasu kabla. Kabel należy przykryć 10 cm warstwą piasku oraz 15 cm warstwą ziemi następnie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. W odstępach nie większych jak 10.0 m na kablach należy zamontować oznaczniki kablowe z opisem kabla. We wnękach słupów należy zainstalować izolacyjne złącza słupowe TB. Zabezpieczenie projektorów realizowane jest przez wkładkę topikową gG 6A. Projektory ze złączem należy połączyć przewodami typu YDYżo3x2,5mm², odrębnie każdy projektor. Dokonując połączeń należy rozłożyć równomiernie obciążenia na poszczególne fazy. Ze względów bezpieczeństwa zasilanie oświetlenia odbywa się w układzie TN-S. Projektory zasilane są z rozdzielonymi na stanowiska i oprawy, załączanymi łącznikami. Zabezpieczenie projektorów we wnękach masztów bezpiecznikami gG6A. Obwody oświetlenia zabezpieczono rozłącznikami bezpiecznikowymi S 301C16A w szafie SO. Projektory posiadają wbudowany kątomierz umożliwiający dobranie właściwego kąta oświetlenia płaszczyzny boisk. Okablowanie wewnątrz masztów przewodami YDYżo 3x2,5mm² - odrębnie każdy z projektorów. Projektory zamontowane będą na masztach stalowych ocynkowanych z belkami poprzecznymi typu T. Parametry masztów dla II strefy wiatrowej. Maszty należy zamontować na typowych fundamentach betonowych przeznaczonych do masztów 10m. Po ustawieniu fundamentów, zasypując wykop, grunt należy utwardzać mechanicznie, warstwami.

2.6. Szafa SO.

Zabezpieczenia obwodu oświetleniowego oraz sterowanie oświetleniem zlokalizowano w zewnętrznej szafie oświetleniowej SO, szafa wolnostojąca na fundamencie prefabrykowanym F40. Sterowanie oświetleniem realizowane jest za pomocą łącznika S301 C16A w szafie SO. W szafie SO należy zainstalować dodatkowe zabezpieczenia zabezpieczenia gniazd wtykowych gniazdo trójfazowe 16A oraz dwa gniazda jednofazowe zabezpieczone oddzielnymi wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi. Schemat elektryczny na rys. Do szafy należy doprowadzić bednarke Fe/Zn25x4 i połączyć z szyną PE. Wartość rezystancji uziemienia $R < 10\Omega$.

2.7. Ochrona przed porażeniem.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest przez zastosowanie urządzeń o II klasie ochronności. Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona jest przez szybkie wyłączanie i zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych. Instalacje zaprojektowano w układzie TN-S. Rozdział przewodu PEN na PE i N w rozdzielnicy głównej RG. Wartość rezystancji uziemienia powinna być równa lub mniejsza od 10 Ω . Jako ochronę przy dotyku pośrednim dla obwodów gniazd zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA.

Należy spełnić warunek $U_l > I_a \times R_a$ gdzie $I_a = I_{\Delta n}$

$$R_a < 16/30 \times 10^{-3} = 533\Omega$$

Dodatkowe zabezpieczenie stanowią wyłączniki nadprądowe oraz rozłączniki bezpiecznikowe realizujące szybkie wyłączenie w czasie poniżej 5s. Będzie to zapewnione przy spełnieniu warunku:

$$Z_s \times I_a < U_o$$

gdzie:

$$U_o = 230V$$

Z_s – impedancja pętli zwarciowej

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego.

Projektowane instalacje i urządzenia elektryczne należy zabezpieczyć dodatkowo przed wyładowaniami atmosferycznymi oraz przepięciami. W tym celu w szafie RG należy wykonać ochronniki typu B+C – 1,2kV. Ułożoną w rowie kablowym bednarke.

2.8. Uwagi końcowe

1. Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz normami PN-E-5125; N-SEP- E-00-4, N-SEP-E-001; PN-IEC-60364.

2. Wszystkie instalowane urządzenia, kable, aparaty elektryczne muszą posiadać wymagane atesty i certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem RM nr 53 z 09.11.1999r wraz z późniejszymi zmianami.

3. Wymagany jest odbiór robót ulegających zakryciu.

5. Prace należy prowadzić w uzgodnieniu z Inwestorem oraz właścicielami innych urządzeń.

Wykonane prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

6. Wszystkie szafy, obudowy powinny posiadać zamki zabezpieczające przed dostępem osób niepowołanych.

3. Obliczenia Dobór zabezpieczeń i bilans mocy.

1. Rozdzielnica główna - SO

Moc zainstalowana $P_z = 8kW$

Moc szczytowa $P_s = 8kW$

$k_z = 1$

Oprawy z źródłami LED: $\cos\varphi = 0,94$

$$I_b = P_s / \sqrt{3} \times 400 \times 0,94 = 16,2A$$

Prąd rozruchu opraw:

Dobrane zabezpieczenie w RG , **S303 C20A** spełnia obliczone parametry.

2. Szafa oświetlenia boisk SO

- oświetlenie boiska

Moc zainstalowana $P_z = 0,8kW$

Moc szczytowa $P_{s1} = 0,8kW$

$k_z = 1$

Oprawy z lampami metalohalogenowymi: $\cos\varphi = 0,94$

$$I_b = P_{s1} / \sqrt{3} \times 400 \times 0,94 = 1,62A$$

Prąd rozruchu opraw:

$$I_r = I_b \times k = 1,62 \times 1,6 = 2,2A$$

Dobrane zabezpieczenie w SO-1, **1xS303 C16A** spełnia obliczone parametry.

Obliczenia spadków napięcia oraz doboru i sprawdzenia kabli w tablicy 3.1.1.

Warunki doboru przewodów (wzory):

1) warunek 1:

$$I_b < I_n < I_z$$

2) warunek 2:

$$I_2 < 1,45 I_z$$

Spadki napięć:

Dla obwodów jednofazowych:

$\Delta U\% = 200 P L / \gamma S U n f^2$
 Dla obwodów trójfazowych:
 $\Delta U\% = 100 P L / \gamma S U n^2$

1. Wstęp

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie:

- linię zasilania zalicznikowej szafy oświetlenia boiska SO
- projektowane słupy wraz z projektorami oświetlającymi boiska
- ochronę przeciwporażeniową,
- ochronę przed przepięciami i zwarciami.
- zabezpieczenia mechaniczne kabli,
- szafę sterującą oświetleniem SO.

Układ sieci zasilającej TN-S.

2. Materiały.

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót budowlano-montażowych muszą posiadać aprobaty techniczne oraz atesty i odpowiadać wymaganiom Polskich Norm. W przypadku braku norm wymagania techniczne dotyczące przewodów i osprzętu powinny być uzgadniane między wytwórcą i odbiorcą. Roboty muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i obowiązującymi normami. Wszystkie czynności łączeniowe należy wykonywać przy wyłączonym napięciu.

3. Sprzęt.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu niepowodującego niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Narzędzia pracy powinny być utrzymane w należytych stanie technicznym, gwarantującym bezpieczną obsługę. Zabranie się używania narzędzi niesprawnych lub uszkodzonych.

4. Wykonywanie robót.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12. 04.2002 r. [z późniejszymi zmianami] w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz standardów i norm aktualnie obowiązujących.

Zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym o napięciu 230/400V
- obrażenia mechaniczne, szczególnie przy ustawianiu masztów i montażu oświetlenia na masztach wraz z osprzętem
- obrażenie wynikające z używania materiałów chemicznych, żrących i łatwopalnych
- zagrożenie pożarowe.
- możliwość uszkodzenia innych obiektów: kable elektroenergetyczne, kanalizacja,
- na terenie objętym pracami możliwe jest występowanie czynnych urządzeń elektrycznych

niewidocznych na mapie (np. prowizorki).

- zagrożenie przy wykonywaniu prac prowadzonych w budynku i pobliżu Szkoły,
- zagrożenia przy mechanicznym wykonywaniu prac ziemnych,
- zagrożenia wynikające z prac prowadzonych w terenie o bardzo dużym prawdopodobieństwie obecności osób trzecich w tym dzieci które zwiększą poziom zagrożenia.

Zagrożenia wynikają z:

- obecności istniejącej sieci elektrycznej, dróg, ruchu osób postronnych, konieczności wykonywania części prac ręcznie
- prace prowadzone będą w rejonie szkoły i szkolnego boiska sportowego.
- **Podstawowe zagrożenie to prowadzenie prac na terenie szkoły oraz boiska gdzie możliwa jest stała obecności osób trzecich, szczególnie dzieci(bardzo ważne jest zabezpieczenie terenu budowy),**

W trakcie prowadzenia prac należy zabezpieczyć plac budowy przez osobami trzecimi. W tym celu należy odpowiednio oznakować plac budowy, wykonać zapory oraz rozmieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze. Konieczne jest wyłączenie obiektu z normalnej działalności na czas realizacji inwestycji. Osoby wykonujące inne niż elektryczne prace budowlane w obecności instalacji elektrycznych powinny wykonywać te prace w obecności osoby uprawnionej przy wyłączonym napięciu elektrycznym.

5. Kontrola jakości robót.

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inspektorowi Nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową odpowiadającym wymaganiom normatywnym w tym BHP. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu założonej jakości. Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca powinien uzyskać od producentów lub dystrybutorów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów.

6. Odbiór robót.

Odbiory będą prowadzone w etapach:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy (etapy),
- odbiór ostateczny,

Warunkiem dokonania odbioru kompleksowego będzie dostarczenie protokołów odbiorów częściowych oraz przekazania protokołów pomiarów. Konieczne jest utrzymanie podanych parametrów elektrycznych uziemień.

7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z 6

lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.). Szczególne zagrożenie wynika ze specyfiki prac w tym prac na wysokości oraz prac wykonywanych na urządzeniach elektrycznych. Zgodnie z Rozporządzeniem:

7.1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

7.2. Projekt, konstrukcję i wybór materiałów oraz urządzeń ochronnych w instalacji, o której mowa w ust.

1, należy dostosować do typu, rodzaju i mocy rozdzielanej energii, warunków zewnętrznych oraz do poziomu kwalifikacji osób mających dostęp do instalacji.

7.3. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

7.4. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 1) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- 2) 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
- 3) 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
- 4) 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
- 5) 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

7.5. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowniczo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w ust. 1, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

7.6. Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.

7.7. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

7.8. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

7.9. Rozdzielnice, o których mowa w ust. 1, powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii.

7.10. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

7.11. Przewody, o których mowa w ust. 1, zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi.

7.12. Zastosowane urządzenia elektryczne tj obudowy tablic, szaf, oprawy oświetleniowe, skrzynki z gniazdami powinny być wykonane w II klasie ochronności.

7.13. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

7.14. Dla urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, ust. 1, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

7.15. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdu w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.

7.16. Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy.

8. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

8.1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

8.2. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

8.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

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

8.5. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

8.6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

8.7. Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%, jest obowiązana posiadać odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, o których mowa w § 6.

8.8. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

8.9. Wymagane jest przeszkolenie pracowników z zakresu BHP i zagrożeń w miejscu pracy, potwierdzone odpowiednim pisemnym, oświadczeniem.

8.10. Wykonywanie prac montażowych na masztach oświetleniowych należy prowadzić z balkonu izolowanego na wysięgniku na samochodzie ciężarowym

9. Obowiązki Kierownika Budowy.

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

1) protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;

2) opracowanie i zatwierdzenie programu ochrony zdrowia i prowadzenie dokumentacji budowy;

3) zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;

3a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

a) przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno,

b) przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów;

3b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

3c) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych;

3d) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym;

4) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu;

5) zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót

budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem;

6) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy;

7) zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru;

8) przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;

9) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia.

10. Obowiązki Inspektora Nadzoru.

Do podstawowych obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego należy:

1) reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

2) sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;

3) sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;

4) potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy. Ponadto Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo:

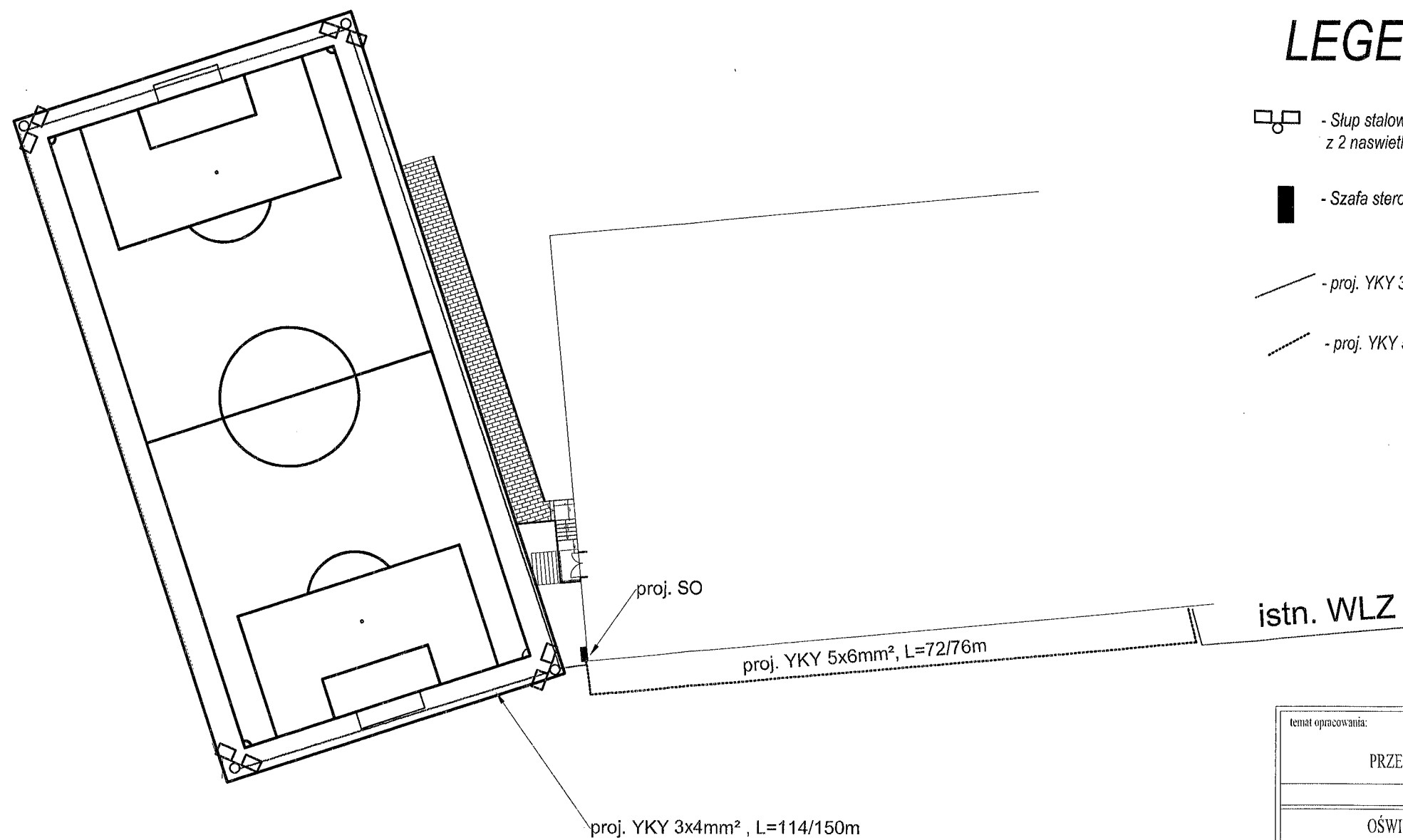
1) wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy, dotyczące: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych;

2) żądać od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.

Zestawienie podstawowych materiałów

1. Słup stalowy ocynkowany 10m	4 szt.
2. Poprzeczka stalowa ocynkowana typ T	4 szt.
3. Fundament prefabrykowany F120/43	4 szt.
4. Tabliczka łączeniowo-bezpiecznikowa TB-2	4 szt.
5. Naświetlacz PIXEL LED 96W	8 szt.
6. Kabel YKY 3x6mm ²	114/150mb.
7. Kabel YKY 5x6mm ²	72/76mb.
8. Rura osłonowa RB 28	18 m
9. Przewód YDY 3x2,5mm ²	88 m
10. Obudowa termoutwardzalna lakierowana OTZ 40x100 dwukomorowa z wyposażeniem	1 kpl
11. Fundament F40 termoutwardzalny	1 kpl.
12. Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	wg potrzeb

techn. elektryczny **Michał Bugajski**
 Uprawnienia budowlane
 nr MAZ/0258/ZODE/06
 do projektowania w ograniczonym zakresie
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych

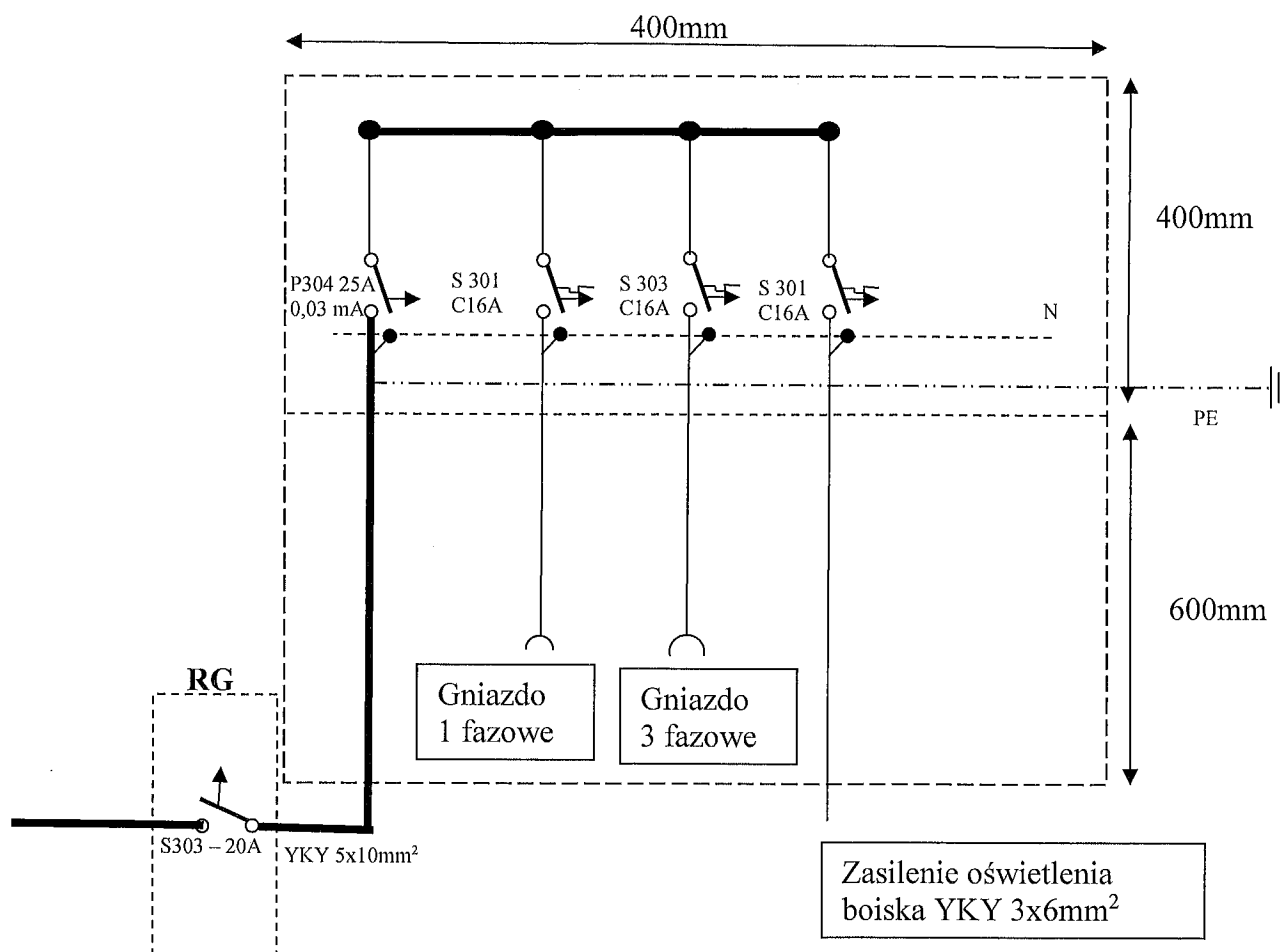


LEGENDA:

- Słup stalowy ocynkowany wysokości 10m z 2 naswietlaczami Pixel LED 96W
- Szafa sterowania oświetleniem SO
- proj. YKY 3x4mm²
- proj. YKY 5x6mm²

temat opracowania:		
PROJEKT PRZEBUDOWY BOISKA		
PROJEKT		
OŚWIETLENIE BOISKA		
inwestor:	adres inwestycji :	skala 1:100
Gmina Sadowne ul.Kościuszki 3 07-140 Sadowne	Zespół Szkół ul.Kościuszki 07-140 Sadowne dz. nr ew. 738, obręb 0014	
projekt : Jarosław Bagiński projekt, opracowanie i wykonanie instalacji elektrycznych Uprawnienia budowlane nr MAZ/0258/2006/06 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		numer rysunku: -
		data: 03. 2018 r.

Schemat jednokreskowy rozdzielnic SO



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
NAZWA ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Budowa boiska w miejscowości Sadowne ul. Kościuszki dz. nr ew. 738 gm. Sadowne.	
PRZEDMIOT	Schemat zasilania i zabezpieczeń	
PROJEKTOWAŁ	Jarosław Bagiński	
UPRZEWNIENIA	MAZ/0258/ZOOE/06	
Data 03.2018	Podpis: Uprawnienie budowlane nr MAZ/0258/ZOOE/06 do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych	Rys nr 2

Jarosław Bagiński
(nazwisko i imię projektanta)

Węgrów 16.03.2018

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity po zmianach Dz. U. z 2006 r Nr 156 poz. 1118)oświadczam, że projekt budowlany:

***Budowa oświetlenia boiska Sadowne Zespół Szkół ul. Kościuszki
dz. nr ew. 738 gm. Sadowne.***

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tech. elektryka Jarosław Bagiński
Uprawnienia budowlane
nr MAZ/0258/ZOOE/06
do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
..... instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
(podpis)

Wzrost: 1,70 m, waga: 65 kg

do projektowania w ograniczonym zakresie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

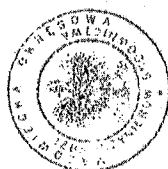
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej urzeczyniania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

w odniesieniu do robót budowlanych wymienionych w pkt. II poniżej.

II. Na mocy § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwa (Dz.U. Nr 83 poz. 578), niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania instalacji wraz z przylączami o napięciu do 1 kV w obiektach budowlanych o kubaturze do 1.000 m³



Otrzymał:

1. Pan Jarosław Jacek Bagiński
ul. Gen. Franciszka Kleeberga 3
07-100 Węgrów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. z/a

MAŁGOWIEC

OKRESOWA

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

Wzrost: 1,70 m, waga: 65 kg

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 ze zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.) oraz § 12 pkt 1, § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwa (Dz.U. Nr 83 poz. 578) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Jarosław Jacek Bagiński
technik elektryk

urodzony dnia 5 stycznia 1969 roku w Węgrowie, syn Ludwika
użył

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0258/ZOOE/06
do projektowania
w ograniczonym zakresie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

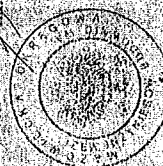
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

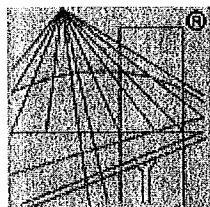
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Ireneusz Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Boos





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-AA9-SFQ-4LM *

Pan JAROSŁAW JACEK BAGIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3654/01

adres zamieszkania ul. KLEBERGA 3, 07-100 WĘGRÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-21 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.