

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane
mgr inż. Anna Dürr
ul. Ossowskiego 35b/5
46-203 Kluczbork

METRKA PROJEKTU

TEMAT OPRACOWANIA: Projekt budowlany przebudowy boiska i bieżni
oraz nawierzchni dziedzińca i schodów
~~zewnątrznych~~ przy gimnazjum w Mroczeniu,
gmina Baranów

LOKALIZACJA: Mroczeń 140, dz. nr 668/2

INWESTOR: Gmina Baranów
63-604 Baranów, ul. Rynek 21

AUTOR: Anna Dürr

mgr inż. BUDOWNICTWA
Anna Dürr
upr. bud. 19291/Op
46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35b/5
tel. 418-31-93, kom. 0601 718 606

grudzień 2012r.

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane

mgr inż. Anna Dürr

ul. Ossowskiego 35b/5

46-203 Kluczbork

Zawartość opracowania:

- metryka projektu
- zawartość opracowania
- oświadczenie projektanta
- kserokopia uprawnień budowlanych
- kserokopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- opis techniczny
- część graficzna na mapie do celów projektowych w skali 1:500
- siatka geodezyjna terenu
- inwentaryzacja fotografczna stanu istniejacego
- część graficzna
- informacja do planu BIOZ

Kluczbork, grudzień 2012r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. J. t Dz. U. Z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami – oświadczam, że „Projekt budowlany przebudowy boiska i bieżni oraz nawierzchni dziedzińca i ~~sekedów~~ ~~zewnątrznych przy gimnazjum w Mroczeniu, gmina Baranów~~” na działce nr : 668/2, Mroczeń 140 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w zakresie architektury , konstrukcji oraz instalacji.



.....
podpis

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- umowa z Inwestorem
- uzgodnienia z WUOZ Delegatura w Kaliszu
- wizja lokalna i pomiary z natury
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące w budownictwie przepisy i normy

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa asfaltowego boiska sportowego do piłki ręcznej i boiska wielofunkcyjnego na boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej oraz bieżni i skoczni w dal. ~~Ponadto w ramach przebudowy projektuje się wyznaczenie lastykowych okładzin na schodach i podestach zewnętrznych na okładzinę z greszowanego granitu w której to płytce piaskowym; zerwanie asfaltu między budynkiem a boiskiem i wykonanie nawierzchni z płytek imitujących piaskowiec oraz uzupełnienie opaski wokół budynku i ścieżek z kamienia polnego. Na istniejących boiskach o nawierzchni asfaltowej projektuje się płytę boiska do piłki ręcznej o wymiarach 23 x 43 m i wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki o wymiarach 29,5 x 19,5 .Bieżnia z dwoma torami z nawierzchnią z poliuretanu i rozbieg do skoczni w dal z nawierzchnią z poliuretanu i piaskową zeskokcznią.~~

3. Lokalizacja:

Boiska znajdują się na terenie przyległym do gimnazjum w Mroczeniu, gmina Baranów na zadrzewionej działce o numerze 668/2. Usytuowane są między dziedzińcem szkoły od strony południowej, parkiem od strony północnej, a obiektem sali gimnastycznej od strony zachodniej. Ukształtowanie terenu jest lekko pochylone w kierunku parku. Teren w całości ma powierzchnię 3,8356ha i jest ogrodzony. Dokładną lokalizację wskazano na załączonej mapie w skali 1:500.

4. Opis stanu istniejącego

Obecnie boiska mają nawierzchnię asfaltową o bardzo nierównomiernej powierzchni z licznymi ubytkami. Uniemożliwia to wykonanie linii boisk. Siatka ogrodzeniowa wokół boiska wielofunkcyjnego jest poszarpana, słupki pokrzywione. Krawężnik wzdłuż boiska miejscami przechylony. Obrzeża wydzielające bieżnię poprzeczylane, nierówne i pozapadane. Nawierzchnia bieżni szutrowej już praktycznie nie istnieje, jest nierówna z dużymi ubytkami i nieckami z zastoinami wody deszczowej. Odtworzenie nawierzchni asfaltowych boisk i nawierzchni szutrowej bieżni jest nieopłacalne z ekonomicznego punktu widzenia oraz ze względu na sąsiedztwo zabytkowego obiektu i przyległego parku. Estetyczniej na tle parku będą wyglądały nawierzchnie boisk pokryte zieloną syntetyczną trawą i tartanowa bieżnia oraz rozbieg skoczni w dal również w kolorze zielonym.

Nawierzchnia dziedzińca, między budynkiem a boiskiem, wykonana jest z asfaltu o zużytej warstwie górnej, z licznymi ubytkami w strukturze. Stopnie schodów zewnętrznych i podest obłożone są lastykami z licznymi spekami i ubytkami. Zniszczenie okładzin schodów zagraża bezpieczeństwu użytkowników.

5. Opis stanu projektowanego

Dane ogólne:

powierzchnia asfaltu przeznaczanego do rozbiórki	-	518 m ²
łączna powierzchnia boisk	-	1 523 m ²
powierzchnia bieżni i rozbiegu	-	188 m ²
piaskownica do skoku w dal	-	3 x 9m

Boiska

Powierzchnia płyty boiska do piłki ręcznej wynosi 989 m², boiska wielofunkcyjnego 533,77 m². Obydwie płyty wykonane są na podbudowie z asfaltu z uzupełnieniem z warstw tłuczniowych granitowych.

Nawierzchnia składać się będzie z warstwy istniejącego asfaltu, na uzupełnieniach z podbudowy z kruszywa granitowego o uziarnieniu 31,5 mm do 63 mm – gr. 10 cm i warstwy wyrównawczej z grysu granitowego gr. 5 cm – od 0 mm do 5. Na całości, celem wyrównania powierzchni, należy wylać 2 cm nowego asfaltu, na którym rozłożona zostanie nawierzchnia z trawy syntetycznej fibrylowanej z włókna polipropylenowego o wysokości włosa 15 mm. Trawę należy układać zgodnie zaleceniami producenta. Na nawierzchni wykonać linie boiskowe dla takich dyscyplin jak piłka ręczna i tenis ziemny na większym boisku i dla koszykówki oraz siatkówki na boisku wielofunkcyjnym.

Odwodnienie nawierzchni po terenie boisk wykonanych z istniejącym obecnie spadkiem ok. 2% w kierunku parku. Wzdłuż dłuższego boku boiska projektuje się odwodnienie liniowe np. typu ACO DRAIN GALA ze studzienką na końcu odwodnienia. Ze studzienki rura kanalizacji deszczowej odprowadzi wodę deszczową w odwrotnym kierunku, do istniejącej sieci przez studnie nr 2. Wodę z dziedzińca przed budynkiem zatrzyma i sprowadzi do kraty

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane

mgr inż. Anna Dürr

ul.Ossowskiego 35b/5

46-203 Kluczbork

burzowej obrzeże betonowe ułożone wzdłuż równoległego do odwodnienia liniowego boku. Ze studzienki pod kratą woda zostanie odprowadzona rurą PCV do istniejącej studni nr 1.

Bieżnia i skocznia w dal

Wzdłuż północnego, dłuższego boku boiska, w miejscu istniejącej bieżni o nawierzchni szutrowej będzie wykonana bieżnia z nawierzchnią tartanową w kolorze zielonym, a obok rozbieg i paskowa zeskokcznia do skoku w dal.

Projektuje się przepuszczalną, wielowarstwową, bezspoinową nawierzchnię poliuretanową z betonowym obrzeżem 5x25 cm posadowionym na ławie betonowej.

Nawierzchnię tworzą dwie oddzielnie układane warstwy wykonane z kawałków gumy i granulatu EPDM, zespolonych lepiszczem poliuretanowym. Dolna warstwa, której zadaniem jest amortyzacja siły upadku, wykonana jest z różnego kształtu kawałków specjalnie preparowanej gumy o wielkości do 20 mm, które nie przylegają do siebie ściśle tworząc wolne przestrzenie nadające warstwie odpowiednią elastyczność i amortyzację, a także gwarantując przenikanie granulatu EPDM z górnej warstwy pomiędzy kawałki gumy warstwy amortyzującej, łącząc je trwale ze sobą, co zapewnia znaczną trwałość i odporność nawierzchni.. Górna sztywniejsza warstwa grubości stałej 10 do 15 mm ma większą odporność na ścieranie oraz wytrzymałość mechaniczną. Wykonana jest z kolorowego EPDM o frakcji 3-3,5 mm.

Podbudowa bieżni i rozbiegu skoczni

- grunt rodzimy
- warstwa odsączająca z piasku gr. 5 cm
- geowłóknina igłowana gr. 240
- warstwa odsączająca z piasku gr. 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z tłucznia fr. 40-60 mm, gr. 15 cm
- warstwa konstrukcyjna z tłucznia 20-40 mm g,r. 5 cm
- warstwa wyrównująca z kłińca fr. 1-4 mm, gr. 4 cm
- warstwa amortyzująca z gumy, granulatu gumowego i spoiwa PU gr. 40mm
- nawierzchnia tartanowa gr. 10 mm

W rozbiegu skoczni zamontować deskę dębową 30 x 100, gr. 10 cm lub deskę systemową firmy Polsport.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy posługiwać się załączonymi w projekcie mapkami z rzednymi w celu właściwego wyprofilowania terenu, dopasowując go do istniejących spadków w terenie. W obrębie bieżni i skoczni należy teren nieznacznie podnieść, zgodnie z przekrojem.

Wyposażenie sportowe boisk

Pilkochwyty – projektuje się o wysokości 4,0 m za bramkami wzdłuż krótszych boków boiska, między boiskiem do piłki ręcznej a boiskiem wielofunkcyjnym w miejsce istniejącego ogrodzenia. Całkowita długość piłkochwytów wyniesie $30+15=45$ mb. Słupki stalowe cynkowane ogniowo, nie malowane. Rozstaw słupków skrajnych ok. 2 - 3 m, rozstaw pręseł pośrednich max 5,0 m. W polach między słupkami rozpiąć wiązaną siatkę o oczkach 45x45 mm w kolorze zielonym.

Bramki do piłki ręcznej – pozostają istniejące bramki w ilości dwóch sztuk, w ramach wyposażenia należy dokupić siatki 1kpl (2 szt.) dopasowane do bramek.

Stojaki do koszykówki – pozostają istniejące w ilości 2 sztuk. W ramach wyposażenia należy dokupić metalowe siateczki do obręczy. Stojaki do koszykówki SA montowane na stałe w nawierzchnię.

Zestaw do siatkówki – 1 komplet. Słupki do siatkówki 2 szt/kpl (słupki z możliwością obniżenia siatki do tenisa) wykonane z profili aluminiowych, do montażu w tulejach. Siatka długości 9,5 m, szerokości 1 m wraz z linkami naciagowymi oraz antenkami. Wzmocniona z czterech stron, koloru białego. Tuleje do osadzania słupków i pokrywki po 2szt/kpl zamontowane w gruncie boiska wielofunkcyjnego.

Zestaw do tenisa – 1 komplet. Słupki do tenisa wolnostojące, stalowe, dostosowane do montażu w tulejach. Siatka do tenisa czarna z fartuchem wraz z linkami naciagowymi. Tulejki do osadzania słupków i pokrywki 2 szt/kpl zamontowane w gruncie boiska do piłki ręcznej.

Ławki dla sportowców – 10 sztuk ławek drewnianych o długości 1,80 - 2,0 m bez oparc. Konstrukcja ze stali ocynkowanej, mocowanie do podłoża przez zabetonowanie lub na prefabrykowanym fundamencie..

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane

mgr inż. Anna Dürr

ul. Ossowskiego 35b/5

46-203 Kluczbork

Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie wzdłuż dwóch krótszych i jednego dłuższego boku boiska wielofunkcyjnego o łącznej długości $17,5+17,5+30,0 = 65$ mb. Projektuje się od strony wschodniej i południowej ogrodzenie na istniejących, uprzednio wyprostowanych słupkach, od strony północnej na słupkach nowych, stalowych ocynkowanych ognioowo i malowanych proszkowo. Wysokość ogrodzenia 3,0 m, z siatki ogrodzeniowej, plecionej, wykonanej z drutu ocynkowanego powlekane w kolorze zielonym.

6. Nawierzchnia dziedzińca

Wokół budynku należy odtworzyć i naprawić opaskę z kamienia polnego. Od frontu, wzdłuż całego budynku, po zerwaniu asfaltu wykonać opaskę z kamienia polnego szerokości 1m. Istniejące ścieżki z nawierzchnią z polnego kamienia uzupełnić i połączyć. Płytki imitujące piaskowiec ułożyć na podbudowie z kruszywa kamiennego składającej się z:

- warstwy odsączającej, zagęszczonej podsypki piaskowej gr. 10 cm,
- warstwy z kruszywa granitowego o uziarnieniu 31,5 mm do 63 mm – gr. 10 cm;
- warstwa wyrównawcza z grysu granitowego o uziarnieniu 0 mm do 5 mm - gr. 5 cm

7. Okładzina schodów

~~Istniejące okładziny stopni schodowych oraz podestu wykonane z lastyka należy zdekontować i wykonać nowe z proszkowanego granitu w kolorze piaskowym. Krawędzie stopnie zaakręglone o promieniu 1 cm, wg rysunku Szczegół nr 1.~~

8. Informacje dodatkowe

Teren przeznaczony pod inwestycję nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpłynom eksploatacji górnichej.

Obiekt nie powoduje żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

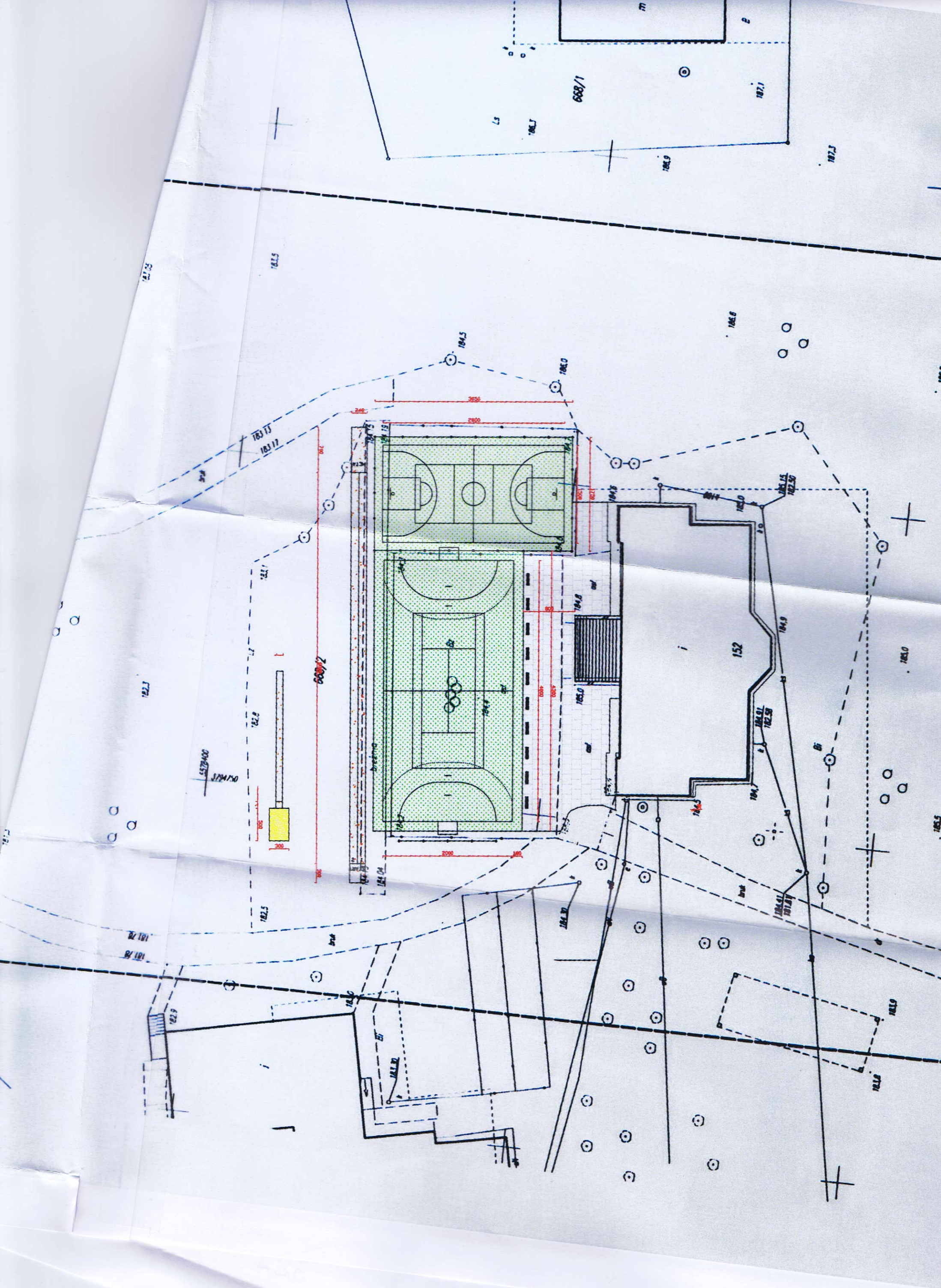
Sąsiadujący budynek jest wpisany do rejestru zabytków, zatem wszystkie prace wokół muszą być wykonywane za zgodą i wiedzą Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków i pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania i nadzorowania prac przy obiektach zabytkowych.

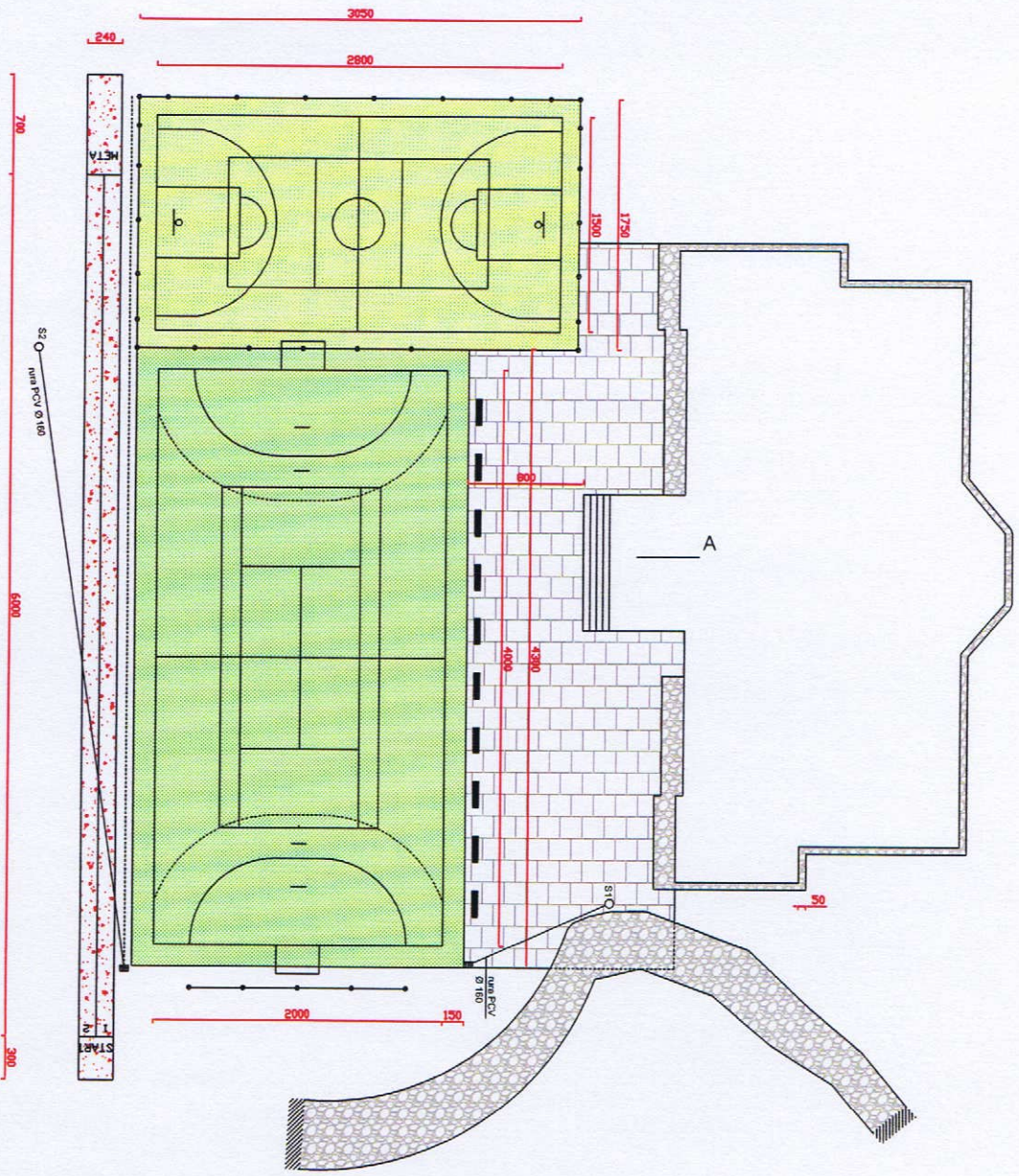
mgr inż. BUDOWNICTWA

Anna Dürr

upr. bud. 19/91/Op

46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35b/5
tel. 418-31-93, kom. 0601 718 606





Legenda

-  -kostka betonowa imitująca płaskowiec
-  -sztuczna trawa
-  -kamień polny
-  -bieżnia tartanowa
-  -zeskokcznia
-  -piłkochwył
-  -ławka
-  -odwodnienie liniowe ACO DRAIN
-  -kratka burzowa
-  -istniejące studzienki S1 i S2



mgr inż. BUDOWNICTWA
Anna Dürr
upr. bud. nr 19/91/Op
46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35b/5
tel. 418-31-93, kom. 0601719 606

Projekt budowlany

Przedsiębiorstwo Inżynierino-Budowlane
mgr inż. Anna Dürr
ul. Ossowskiego 35b/5

Temat: Przebudowa boisk i wewnętrzni przy gimnazjum w Mroczeniu

scenariusz boisk

Inwestor: Gimnazjum im. Jana Pawła II, Mroczeń 140 03-911, Dz. 68862

Lokalizacja: Gimnazjum im. Jana Pawła II, Mroczeń 140 03-911, Dz. 68862

mgr inż. Anna Dürr nr upr. bud. 19/91/Op	Branda	Stalok 915	Data gwarancji	Podpis
1300	1	2012		



Fot. nr 1 - Elewacja
frontowa - północna



Fot. nr 2 – Elewacja
północna



Fot. nr 3 – Schody przy
wejściu głównym



Fot. nr 4 - Elewacja
północna



Fot. nr 5 - Elewacja
północna przy wejściu
głównym



Fot. nr 6 - Elewacja
północna



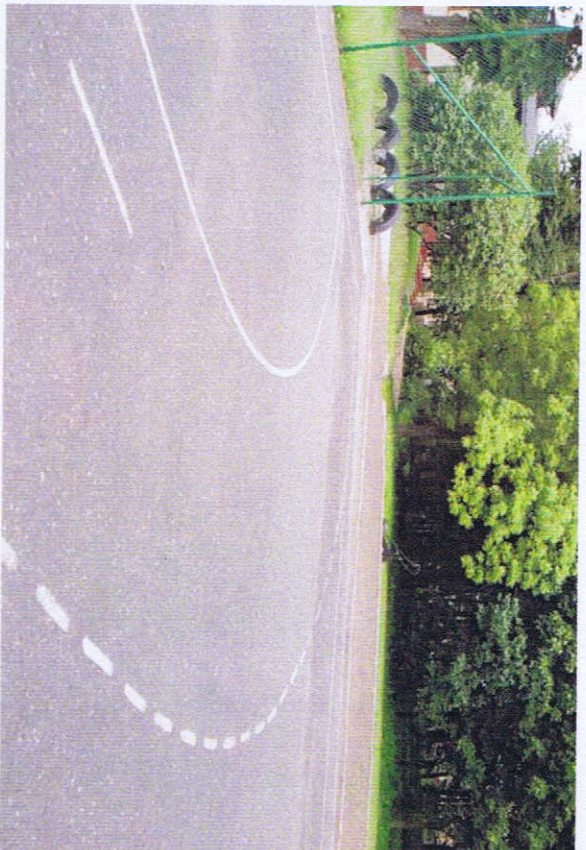
Fot. nr 7 - Boisko



Fot. nr 8 - Boisko do
koszykówki



Fot. nr 9 - Boisko



Fot. nr 10 - Boisko z
fragmentem bieżni



Fot. nr 11 - Bieżnia



Fot. nr 12 - Elewacja
wschodnia



Fot. nr 13 - Elewacja
wschodnia



Fot. nr 14 - Elewacja
południowa



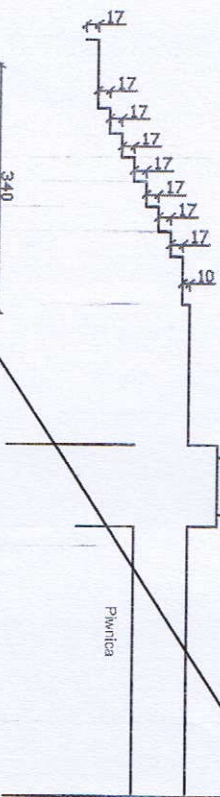
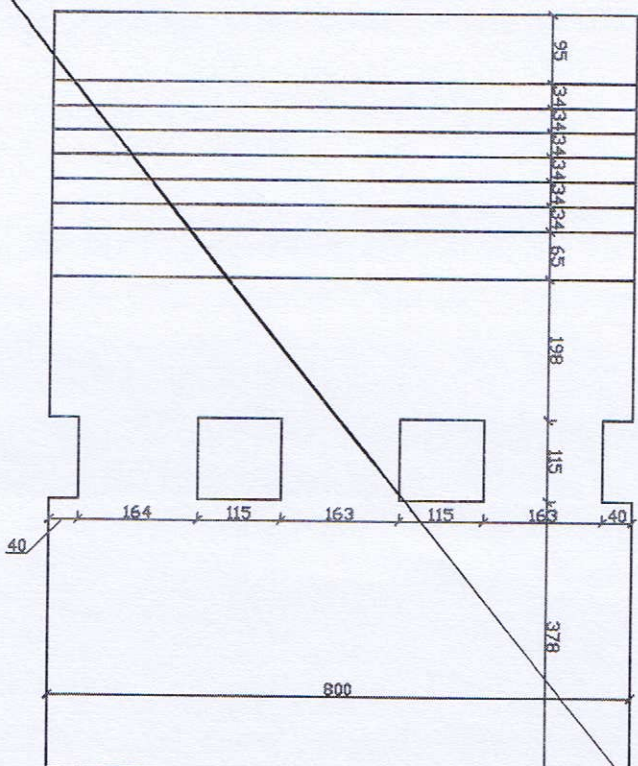
Fot. nr 15 - Elewacja
zachodnia



Fot. nr 16 - Elewacja
północno-zachodnia ;
fragment ścieżki z kamienia
polnego



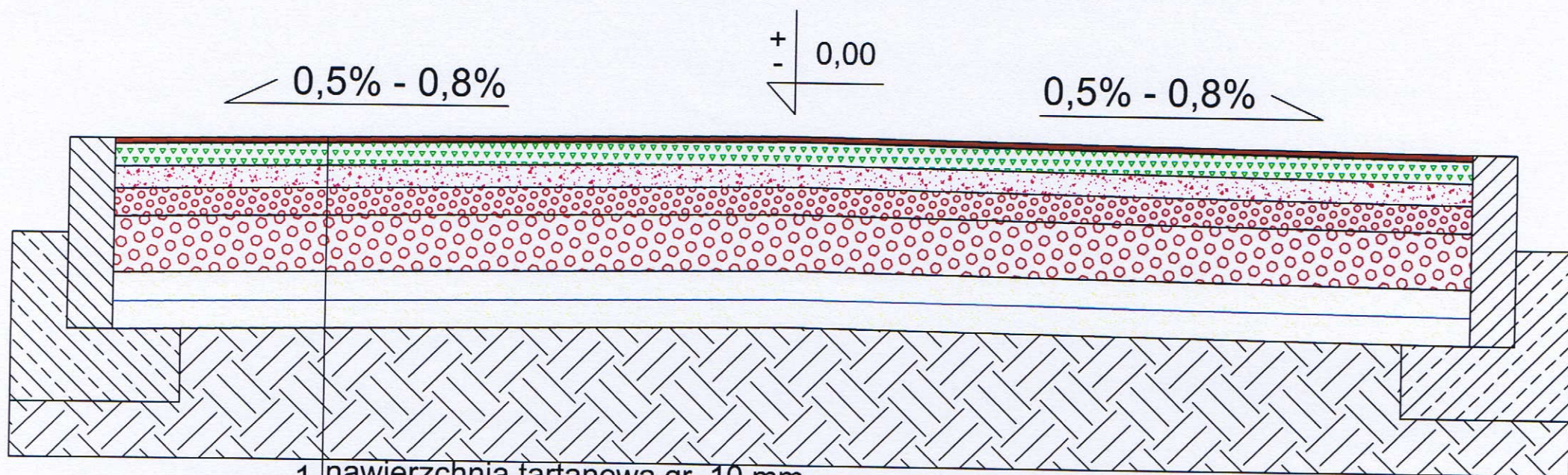
Fot. nr 17 - Ścieżka z
kamienia polnego



Schody przez podest z
balki gr. około 40mm,
wyłane na mokro na
podłożu betonowym bez
izolacji.

mgr inż. BUDOWNICTWA
Anna Dürr
upr. bud. nr 19/91/Op
46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35 b/5
tel. 418-31-93, kom. 0601 718 606

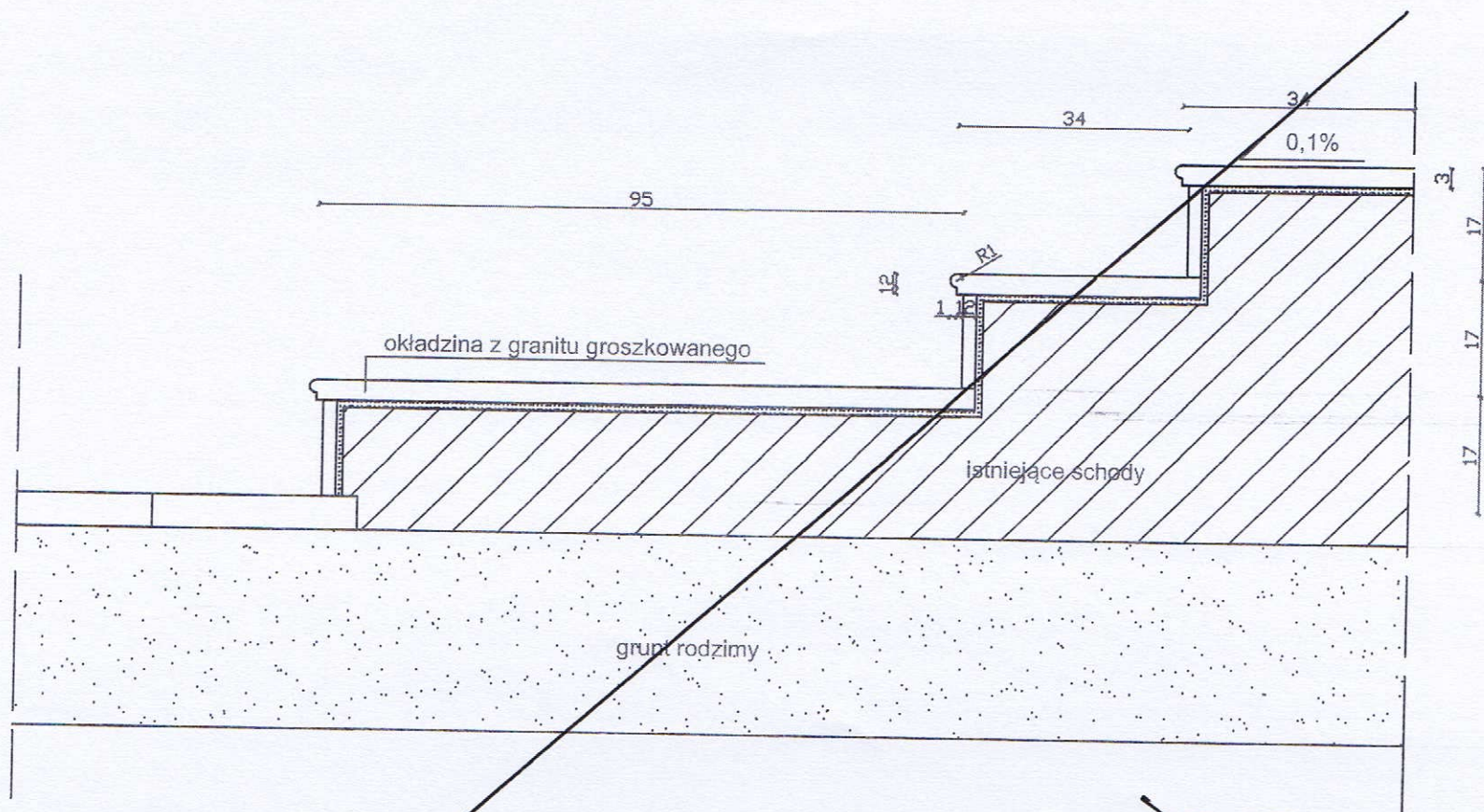
Projekt budowlany					
Przedsiębiorstwo Inżynierino-Budowlane mgr inż. Anna Dürr 46-203 Kluczbork ul. Ossowskiego 35b/5					
Temat	Inwentaryzacja schodów zewnętrznych w Gimnazjum w Mierczewie				
Investor	Inwestycja				
Investor	Gimnazjum im. Jona Pawła II, 63-611 Mierczew 340, dz. nr 808/2				
Lokalizacja	mgr inż. Anna Dürr nr upr. bud. 19/91/Op				
Projektant	mgr inż. Anna Dürr nr upr. bud. 19/91/Op	Brano	Szkalę Nr rys. 1:100	Data 2012	Podpis



- 1 nawierzchnia tartanowa gr. 10 mm
- 2 warstwa amortyzująca z gumy, granulatu gumowego i spoiwa PU gr. 40 mm
- 3 warstwa wyrównująca z klinca fr. 1-4 mm, gr. 4 cm
- 4 warstwa konstrukcyjna z tłucznia 20 - 40 mm, gr. 5 cm
- 5 warstwa konstrukcyjna z tłucznia fr. 40 - 60 mm, gr. 10cm
- 6 warstwa odsączająca z piasku gr. 5 cm
- 7 geowłóknina igłowana gr 240
- 8 warstwa odsączająca z piasku gr. 5 cm
- 9 grunt rodzimy

mgr inż. BUDOWNICTWA
Anna Dürr
 upr. bud. nr 19/91/Op
 46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35 b/5
 tel. 418-31-93, kom. 0601718 606

Projekt budowlany					
Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane mgr inż. Anna Dürr 46-203 Kluczbork ul. Ossowskiego 35b/5					
Temat	Przebudowa boisk i nawierzchni przy gimnazjum w Mroczeniu				
Przekrój					
Inwestor	Gmina Baranów, ul. Rynek 21, 63-604 Baranów				
Lokalizacja	Gimnazjum im. Jana Pawła II, Mroczeń 140 63-611, Dz. 668/2				
Projektowała	mgr inż. Anna Dürr nr upr. bud. 19/91/Op	Branża Budowlana	Skala 1:10	Nr rys. 3	Data grudzień 2012
Podpis					



mgr inż. BUDOWNICTWA
Anna Dürr
 upr. bud. nr 19/91/Op
 46-203 Kluczbork, ul. Ossowskiego 35b/5
 tel. 418-31-93, kom. 0601 718 606

Projekt budowlany					
Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane mgr inż. Anna Dürr 46-203 Kluczbork ul. Ossowskiego 35b/5					
Temat	Szczegóły okładziny granitowej schodów zewnętrznych				
Szczegóły schodów					
Inwestor	Gmina Baranów, ul. Rynek 21, 63-604 Baranów				
Lokalizacja	Gimnazjum im. Jana Pawła II, 63-611 Mroczeń 140, dz. nr 688/2				
Projektowała	mgr inż. Anna Dürr nr upr. bud. 19/91/Op	Branka Budowlana	Skala 1:10	Nr rys. 4	Data grudzień 2012
Podpis					

Przedsiębiorstwo Inżynierijno Budowlane

mgr inż. Anna Dürr

ul. Ossowskiego 35b/5

46-203 Kluczbork

9. Informacja do planu BIOZ

OBIEKT:

Boiska, bieżnia dwutorowa, skocznia w dal,
nawierzchnia dziedzińca i ~~okładzin sechodów~~

LOKALIZACJA:

63-611 Mroczęń 140, gm. Baranów, dz. nr 668/2

INWESTOR:

Gmina Baranów
63-604 Baranów, ul. Rynek 21

AUTOR:

Anna Dürr

Zakres robót

- demontaż nawierzchni z asfaltu
- demontaż siatki ogrodzeniowej,
- demontaż słupków do koszykówki i siatkówki
- rozbiórka krawężnika i obrzeży
- rozbiórka ogrodzenia od strony sali gimnastycznej
- ~~rozbiórka okładzin sechodów~~
- wykopy
- montaż odwodnienia liniowego, rurociągu kanalizacji deszczowej, studzienki i kraty burzowej
- wykonanie nawierzchni z płytek betonowych
- ~~wykonanie okładzin sechodów~~
- uzupełnienie elementów brukarskich z kamienia polnego
- montaż nawierzchni tartanowej i ze sztucznej trawy

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane

mgr inż. Anna Dürr

ul. Ossowskiego 35b/5

46-203 Kluczbork

- montaż piłkochwyłów i słupków do siatkówki
- montaż siatki ogrodzeniowej na istniejących, wyprostowanych słupkach
- wywiezienie gruzu poza teren budowy,
- uporządkowanie terenu w miejscu rozbiórki i tymczasowych składowisk.

Prace budowlane przy robotach opisanych w niniejszym opracowaniu jak nawierzchnie, podbudowy, przenoszenie warstw ziemi w terenie, prace przy uzbrojeniu terenu lub w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu stwarzają ryzyko bezpieczeństwa zdrowia ludzi

(odpryski gruntu przy korytowaniu, spadające odpryski kamienne, nieuczaste stosowanie narzędzi itp.) i zgodnie z art.21a Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 tekst jednolity z dnia 25.08.2000r. Dz. U. nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami na przedmiotowe roboty Kierownik budowy jest zobowiązany posiadać, przed przystąpieniem do robót, sporządzony „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

„Plan BIOZ” winien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. Dz.U. nr 151/2002 poz. 1256. i zawierać:

- dane obiektu (nazwa, adres, inwestor, kto sporządził),
- część opisową z określonym: zakresem robót, z określeniem i opisem elementów stwarzających potencjalne zagrożenie, opis stref niebezpiecznych wraz z ich zabezpieczeniem oraz opis środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom budowy wraz z częścią graficzną.

mgr inż. BUDOWNICTWA

Anna Dürr

upr. bud. 1998/Op

46-203 Kluczbork ul. Ossowskiego 35b/5
tel. 418-31-93, kom. 0601 718 606