

Projekt techniczno-wykonawczy

Branża drogowa

Inwestycja: Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko

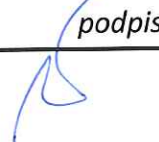

Kategoria obiektu: Kategoria XV, V

Lokalizacja: dz. ewid. nr 1 obr. 0012, jedn. ewid. 020802_1.0012.AR_2.1

Inwestor: Gmina Miejska Kłodzko, pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko

Stadium: Projekt techniczno-wykonawczy

Data: 03.2023r.

<i>funkcja</i>	<i>imię i nazwisko</i>	<i>nr uprawnień</i>	<i>podpis</i>
projektował:	mgr inż. Wojciech Wolak	PDK/0082/POOK/04	
sprawdził:	-	-	
opracował:	mgr inż. Karolina Litwin		

PROJEKT ZAWIERA:

1. Opis techniczny.

2. Część graficzna:

D-01 -	Plan wysokościowy dróg	Skala 1:500
D-02 -	Przekrój przez projektowany chodnik	Skala 1:100
D-03 -	Przekrój przez projektowany zjazd	Skala 1:100
D-04 -	Przekrój przez projektowane boisko	Skala 1:100

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego projektu jest:

„Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko dz ewid. nr 1 obr.0012”

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Polskie normy i przepisy budowlano projektowe.
- Projekt budowlany inwestycji
- Ustalenia PFU dla zadania
- Wytyczne i ustalenia międzybranżowe.
- Wytyczne i ustalenia z Inwestorem.
- Opinie i uzgodnienia dysponentów mediów.
- Wizja lokalna w terenie.

1.2. Lokalizacja Inwestycji

Teren inwestycji stanowi część działki ewid. nr 1, obręb 0012 położona w miejscowości Kłodzko, gmina Miasto Kłodzko. Część działki objęta opracowaniem zabudowa jest budynkiem hali widowiskowo-sportowej w zakresie przebudowy wydzielona pożarowo, strefa basenów letnich w tym dwie niecki basenowe: niecka pływacka oraz płytka niecka rekreacyjna wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dwa boiska sportowe w tym boisko do piłki siatkowej.

Teren inwestycji jest częściowo ogrodzony. Na wydzielonej części działki są obiekty przeznaczone do rozbiórki i usunięcia tj: boisko sportowe do piłki siatkowej, ogrodzenia kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu oraz nawierzchnie. Na terenie opracowania rosną drzewa, projektowane zagospodarowanie nie przewiduje wycinki istniejących drzew. Teren inwestycji jest ukształtowany ze spadkiem w kierunku wschodnim.

Teren przedmiotowej działki przylega do drogi publicznej i jest z nią połączony istniejącym zjazdem publicznym, teren opracowania jest połączony z drogą publiczną poprzez wydzielony ciąg jezdny służący jako droga pożarowa. Na terenie inwestycji znajduje się system dojazdów i chodników oraz tereny rekreacyjne i zielone.

W najbliższym otoczeniu terenu inwestycji znajduje się zabudowa mieszkalna oraz tereny zielone.

Obiekty budowlane stanowiące zakres inwestycji posiadają niezbędne przyłącza, których ilość i wydajność są wystarczające dla obsługi obiektu po wykonaniu projektowanych robót budowlanych.

Na terenie inwestycji znajdują się następujące media:

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa,
- wodociąg,
- sieć teletechniczna i energetyczna
- instalacje wodne-technologiczne

2. Projektowane rozwiązania techniczne

2.1 Obsługa komunikacyjna

Działka powyższa posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Sportowej (działka nr ewid. 2 obr 0012) – bezpośredni dostęp przez istniejącą na przedmiotowej działce infrastrukturze drogowej oraz poprzez

istniejący zjazd. W terenie inwestycji miejscowo przewidziano strefy ruchu pieszego oraz kołowego, gdzie nośność projektowanych utwardzeń terenu powinna być przystosowana do odpowiedniego sposobu prowadzenia ruchu kołowego lub pieszego.

W ramach projektowanego założenia projektuje się komunikację projektowaną nawierzchnię chodników zgodnie z częścią rysunkową

2.2. Chodniki i place dla pieszych

- Nawierzchnia chodników : kostka brukowa gr. 6 cm. Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie przy rozłupywaniu $>3,5$ [MPa], przeznaczona do powierzchni przemysłowych, obciążonych dużym ruchem kołowym, kolor szary, nasiąkliwość $<6\%$
- konstrukcja: podsypka cementowo-piaskowa grubości 3,0 cm oraz podbudowa z 2 warstw kruszywa stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm po zagęszczeniu do $Is=0,98$;
- wykończenie: Obrzeża betonowe 8x30 cm;
- Odwodnienie z chodników realizowane poprzez spadki w kierunku gruntu

W miejscach znajdujących się na istniejącym chodniku należy rozebrać nawierzchnię do podbudowy, uzupełnić podbudowę do projektowanego poziomu doprowadzić jej poziom zagęszczenia do $Is=0,98$, wykonać podsypkę cementowo-piaskową o gr. 3 cm i wykonać nową nawierzchnię z kostki jw.

2.3 Projektowane boisko sportowe

Nawierzchnia projektowanego boiska:

- Nawierzchnia modułowo-elastyczna gr. 1,8 cm z polipropylenu zawierającego antystatyk oraz absorber UV

- Rozmiar modułów bez zaczepów – 30,20 cm x 30,20 cm x 1,70 cm $\pm 5\%$,
- rozmiar modułów z zaczepami – 31,70 cm x 31,70 cm x 1,70 cm $\pm 5\%$,
- waga 1m² modułów – minimum 3,80 kg/m² $\pm 5\%$,
- płaskość – 0,0 mm,

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 gr 4 cm

- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 gr 6 cm na poszerzeniu boiska

- Podbudowa z tłucznia 0-32 grubości 32 cm zagęszczanej warstwami po max 10 cm oraz 8 cm kłińca 0-5mm po zagęszczeniu do $Is=0,98$.

Boisko w części znajduje się na istniejącej nawierzchni boiska sportowego. Istniejącą nawierzchnię należy ześrutować i wykonać warstwę wiążącą z gr. 4 cm pod nawierzchnie modułowo-elastyczną projektowanego boiska.

2.4 Projektowany wjazd na inwestycję

- Konstrukcja nawierzchni – kostka brukowa j.w. gr. 8,0 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4,0 cm (dodatek cementu min. 120 kg/m³ piasku) i podbudowie z tłucznia 0-32 grubości 32 cm zagęszczanej warstwami po max 10 cm oraz 8 cm kłińca 0-5mm po zagęszczeniu do $Is=0,98$.
- przekładka z geotkaniny o gramaturze min 300g/m²
- Nawierzchnia dojazdu obramowana krawężnikiem kamiennym 15x30 cm na ławie betonowej

(C12/15), wystającym na 10 cm ponad pow. dojazdu przy krawędzi;

- Przy zjeździe na połączeniu z istniejącą nawierzchnią asfaltową krawężnik najazdowy o wymiarach 22x15 cm posadzić na ławie betonowej (C12/15) z oporem w pozycji leżąc w celu zabezpieczenia nowej nawierzchni z kostki brukowej;
- **Odwodnienie z drogi realizowane poprzez spadki w kierunku terenów zielonych .**

3. Wykonanie robót.

3.1. Warstwy konstrukcyjne i podbudowy z kruszyw.

Mieszanke kruszywa na podbudowy i warstwy konstrukcyjne o ściśle określonym uziarnieniu wilgotności optymalnej należy dostarczać od dostawców gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności materiału nie dopuszcza się wytwarzania mieszanki przez mieszanie poszczególnych frakcji na placu budowy.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora nadzoru.

Po końcowym wyprofilowaniu warstwy kruszywa należy przystąpić do jej zagęszczania, które powinno następować stopniowo od krawędzi do środka podbudowy, albo od dolnej do górnej krawędzi podbudowy. Nierówności lub zagłębienia przekraczające wielkości dopuszczalne powstałe w czasie zagęszczania, powinny być wyrównane przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczania wymaganego zgodnie z niniejszym projektem .

Kruszywa powinny spełniać wymagania norm.

Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do podbudowy.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

3.2. Obramowanie nawierzchni

Obramowanie nawierzchni powinno być zgodne z opisem w niniejszym opracowaniu.

Stosuje się 1 rodzaj obramowania tj.

- obrzeże trawnikowe betonowe 8x30 cm

Obramowania montowane będą na ławie betonowej z oporem z betonu min. C12/15.

Wymiary wykopu, stanowiącego koryto pod ławę, powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku.

Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami,

przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową. Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno wynosić 10 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

3.4. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych, płyt brukowych, płyt tarasowych

Przed ułożeniem nawierzchni z kostki zaleca się ustawić krawężniki i obrzeża. Przed ich ustawieniem, pożądane jest ułożenie pojedynczego rzędu kostek w celu ustalenia szerokości nawierzchni i prawidłowej lokalizacji krawężników i obrzeży.

Następnie należy przystąpić do układania podsypki cementowo-piaskowej na podbudowie. Przygotowana podsypka powinna równomiernie rozścielona na zwilżonej podbudowie, wyprofilowana i wstępnie zagęszczona lekkimi walcami lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o 3 do 4 m.

Po rozłożeniu podsypki należy przystąpić do układania betonowych kostek brukowych. Kształt, wymiary, barwę kostek Wykonawca powinien przedłożyć do zaakceptowania. Układanie nawierzchni należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu. Układanie mechaniczne należy wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta (ułożona odpowiednio na palecie). Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników.

Kostkę należy układać około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach należy stosować elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń należy uzupełnić kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Po ułożeniu działki roboczej należy ubić nawierzchnię za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytowej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Po ułożeniu kostek i ich ubiciu spoiny należy wypełnić kruszywem drobnym (piaskiem). Piasek powinien zostać rozsypany na nawierzchni a następnie wmieczony w spoiny na sucho.

3.5. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami.

Wszystkie powierzchnie nawierzchni, konstrukcji i podbudowy, które wykazują większe odchylenia od określonych w niniejszej dokumentacji, powinny być naprawione.

Na wszystkich powierzchniach podbudowy i konstrukcji wadliwych pod względem grubości, Wykonawca wykona naprawę podbudowy. Powierzchnie powinny być naprawione przez spalanie lub wybranie warstwy na odpowiednią głębokość, zgodnie z decyzją Inspektora, uzupełnione nowym materiałem o odpowiednich właściwościach, wyrównane i ponownie zagęszczone.

Jeżeli nośność podbudowy będzie mniejsza od wymaganej, to Wykonawca wykona wszelkie roboty niezbędne do zapewnienia wymaganej nośności, zalecone przez niniejszą dokumentację.

Naprawy nawierzchni zostaną wykonane poprzez usunięcie wadliwej nawierzchni i wykonanie w jej miejsce nowej o odpowiednich parametrach.

4. Uwagi końcowe

Włazy studzienek rewizyjnych, zaworów itp. w drodze dojazdowej do placu manewrowego oraz miejsc parkingowych oraz na placach manewrowych i postojowych oraz chodnikach, umieścić w płaszczyźnie nawierzchni.

W przypadku stwierdzenia na podstawie badań geologicznych, że istniejące podłoże nie spełnia na poziomie dna konstrukcji nawierzchni wymagania dla warstwy konstrukcyjnej G1, Projektant zaleca zastosowanie dodatkowej warstwy podbudowy w celu doprowadzenia podłoża do stanu nośności jak dla klasy G1. Technologię wykonania oraz grubość warstwy dodatkowej Wykonawca uzgodni z projektantem po stwierdzeniu w/w faktu na roboczo. Należy jednak sprawdzenia dokonać po wykonaniu przebudowy wszystkich instalacji infrastruktury podziemnej zewnętrznej w terenie inwestycji.

PROJEKTANT DOPUSZCZA ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW INNYCH NIŻ OKREŚLONE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ LECZ O PARAMETRACH TECHNICZNYCH NIE GORSZYCH NIŻ DLA MATERIAŁÓW ZAPROJEKTOWANYCH.

Opracował :

Projektant opracowujący projekt	mgr inż. Wojciech Wolak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr uprawnień: PDK/0082/POOK/04
---------------------------------------	-------------------------	---

LEGENDA OZNACZEŃ GRAFICZNYCH :

Projektowane i istniejące elementy zagospodarowania:



GRANICA TERENU INWESTYCJI



1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRZYKŁADY DO REMONTU / PRZEBUDOWY



2 ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRZYKŁADY DO REMONTU / PRZEBUDOWY



3 PROJEKTOWANE ZIELEŹNALNE



4 PROJEKTOWANE BOISKO PIKI SAKTOWEJ



5 ISTNIEJĄCE BOISKO PIKI SAKTOWEJ DO ROZBIÓRKI / USUNIĘCIA



6 WODNY PLAC ZABAW DO REALIZACJI W RAMACH ODRĘBNEGO OPRACOWANIA, NIEOBJĘTY NINIEJSZYM POSTĘPOWANIEM



7 OBRYS WYDZIELONEJ POZAROWO CZĘŚCI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ OBJĘTEJ OPRACOWANIEM DO PRZEBUDOWY



8 PROJEKTOWANY WŁAZD TECHNICZNY NA TEREN INWESTYCJI



9 ISTNIEJĄCA DROGA POZAROWA



10 ZESTAW POMP CIEPŁA - PLAC Z KOSTKI BETONOWEJ, OGRODZONY



11 ISTNIEJĄCY BUDYNEK BIUROWY



12 PROJEKTOWANE PANELE FOTOWOLTAYCZNE



13 PROJEKTOWANE OGRODZENIA O WYS. 180CM



14 PROJEKTOWANE OGRODZENIA O WYS. 120CM - STREFA MOKREJ STOPY



15 ISTNIEJĄCY HYDRANT ZEWNĘTRZNY PRZECIWPÓŻAROWY HP80



16 OZNACZENIA GRAFICZNE:



17 WEJŚCIE DO BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM



18 ELEMENTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI / USUNIĘCIA



19 GOSPODARSTWA ZIELIŃKI:



20 ZIELENI ISTNIEJĄCA PRZEZNACZONA DO ZACHOWANIA



21 PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA



22 PROJEKTOWANA WYMIANA NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ RUCHU PIESZEGO Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM



23 PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA RUCHU PIESZEGO Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM



24 PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA POLIPROPYLENOWA BOISKA SPORTOWEGO



25 Projektowane elementy małej architektury:



26 PRZYSZCICE PLENEROWE



27 PRZEBIERALNIE PLENEROWE



28 BRODZIK DO PŁUKANIA STÓP



29 BRODZIK MAJĄZOWY DO PŁUKANIA STÓP DLA NIEPEŁOSPRAWNYCH



30 BRAMA TECHNICZNA



31 FURTKA TECHNICZNA



32 ZADASZENIA PRZECIWOŚLONECZNE PŁOCIE



33 Ochrona POZ:



34 ZASIĘG HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH



35 Blaszki terenu:



36 Powierzchnia terenu inwestycji



37 Powierzchnia zabudowy wyłączonej z zabudowy



38 Powierzchnia basenu pływackiego



39 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



40 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



41 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



42 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



43 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



44 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



45 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



46 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



47 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



48 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



49 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



50 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



51 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



52 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



53 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



54 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



55 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



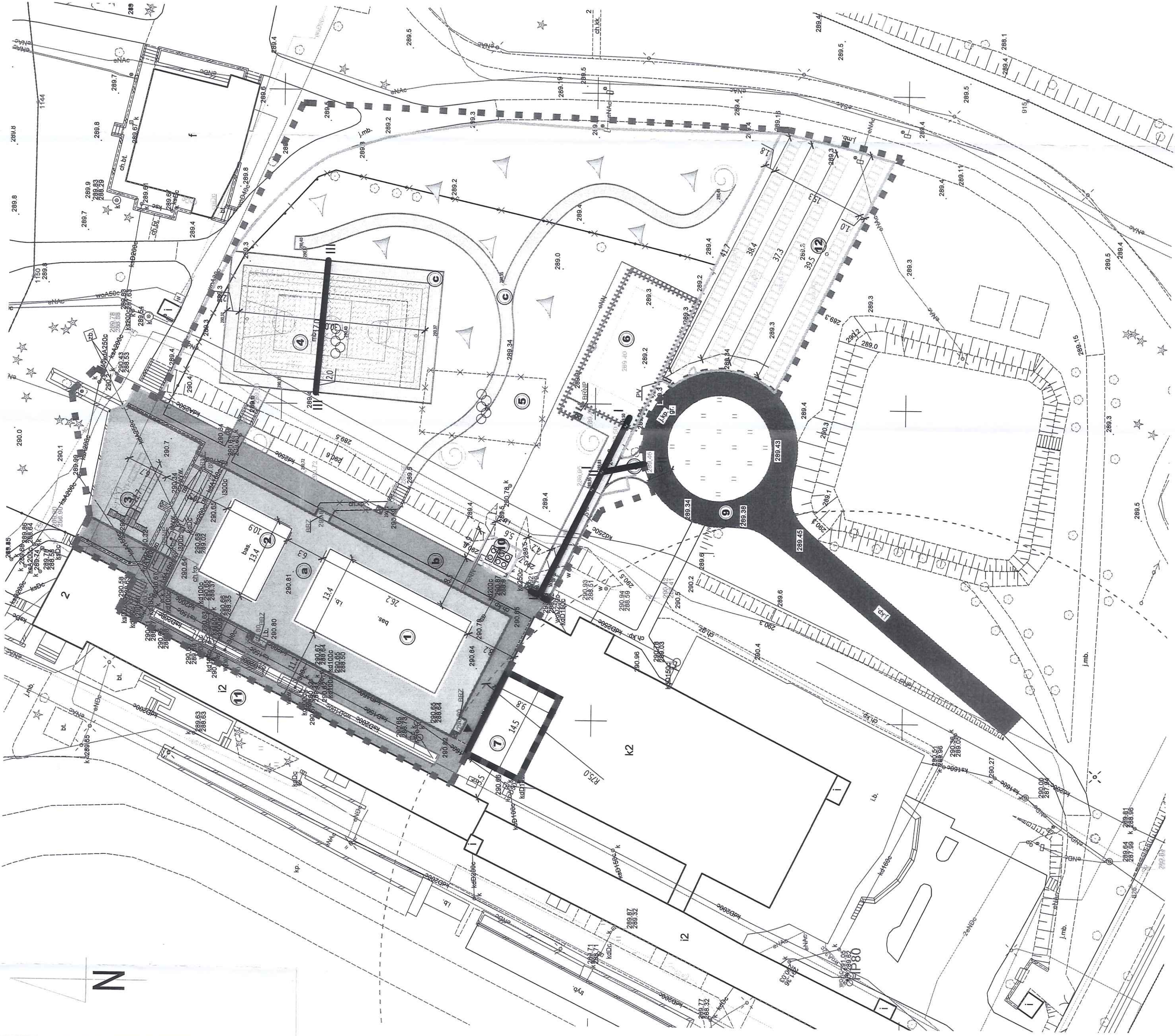
56 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



57 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



58 Powierzchnia basenu rekreacyjnego



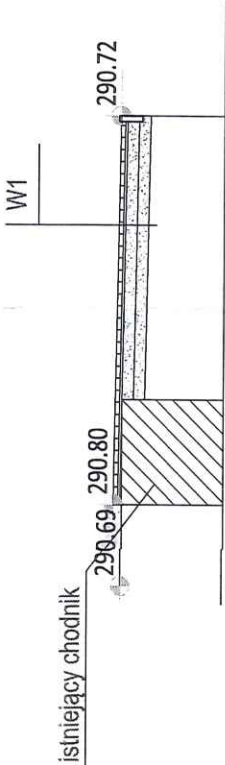
- UWAGI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:
1. Ryzyk: Zagospodarowanie należy rozpatrywać wraz z projektem budowlanym z załącznikiem z projektu technicznego.
 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń: Zgodnie z art. 17 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń: Zgodnie z art. 17 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 4. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 5. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 6. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 7. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 8. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 9. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 10. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.
 11. Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.

Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	Gratnia Miejska Kłodzko, pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko dz. ewid. nr 1 obr.0012
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	Biuro Inwestycji ul. Kępczyńska 12A, 38-200 Dąbica biuro@inwestycje.pl
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	mgr inż. Wojciech Wołak mgr inż. Karolina Liwin
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	DRUGI
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	III 2023 r.
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	1:500
Wzrosty rośliny należy wykonywać zgodnie z Polskimi normami, uwzględniając ich wielkość i wytrzymałość.	D-01

PRZEKRÓJ I-I

projektowany chodnik

przekrój chodnika



W1	
1	KOSTKA BRUKOWA 6 cm
2	PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 3 cm
3	PODBUDOWA GÓRNA 0-16 Is=1,0 15 cm
4	PODBUDOWA GÓRNA 0-32 Is=1,0 15 cm
5	ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE ~

pp. 288.50 mnpm						
Rzędne projektowane	290.90	290.90				
Rzędne istniejące terenu	290.90	289.50	289.32	289.26	289.25	
Spadek	5%	4,1%	3,8%			
Odległości	+0,00	+18.87	+21.06	+30.42	+31,85	
Kilometraż		18,87	2,19	9,36	1,43	

Wzrostle prawa zastrzeżone, kopie i prawa reprodukcyjne są własnością osobistą i nie mogą być używane w innych celach niż te, dla których zostały wydane.

Investor:

Gmina Miejska Kłodzko,
pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko

Projekt:

„Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko dz. ewid. nr 1 obr.0012

Wykonawca:

BPB INWEST-BAU Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Kawczyńska 142 A, 39-200 Dąbica
biuro@inwestbau.com

Projektant:

mgr inż. Wojciech Wołak
PDK0002/PDK004

Opis projektu:

mgr inż. Karolina Litwin

Stan:

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

Reakcja:

DROGI

Data:

III 2023 r.

Skala:

1:100

Numer rysunku:

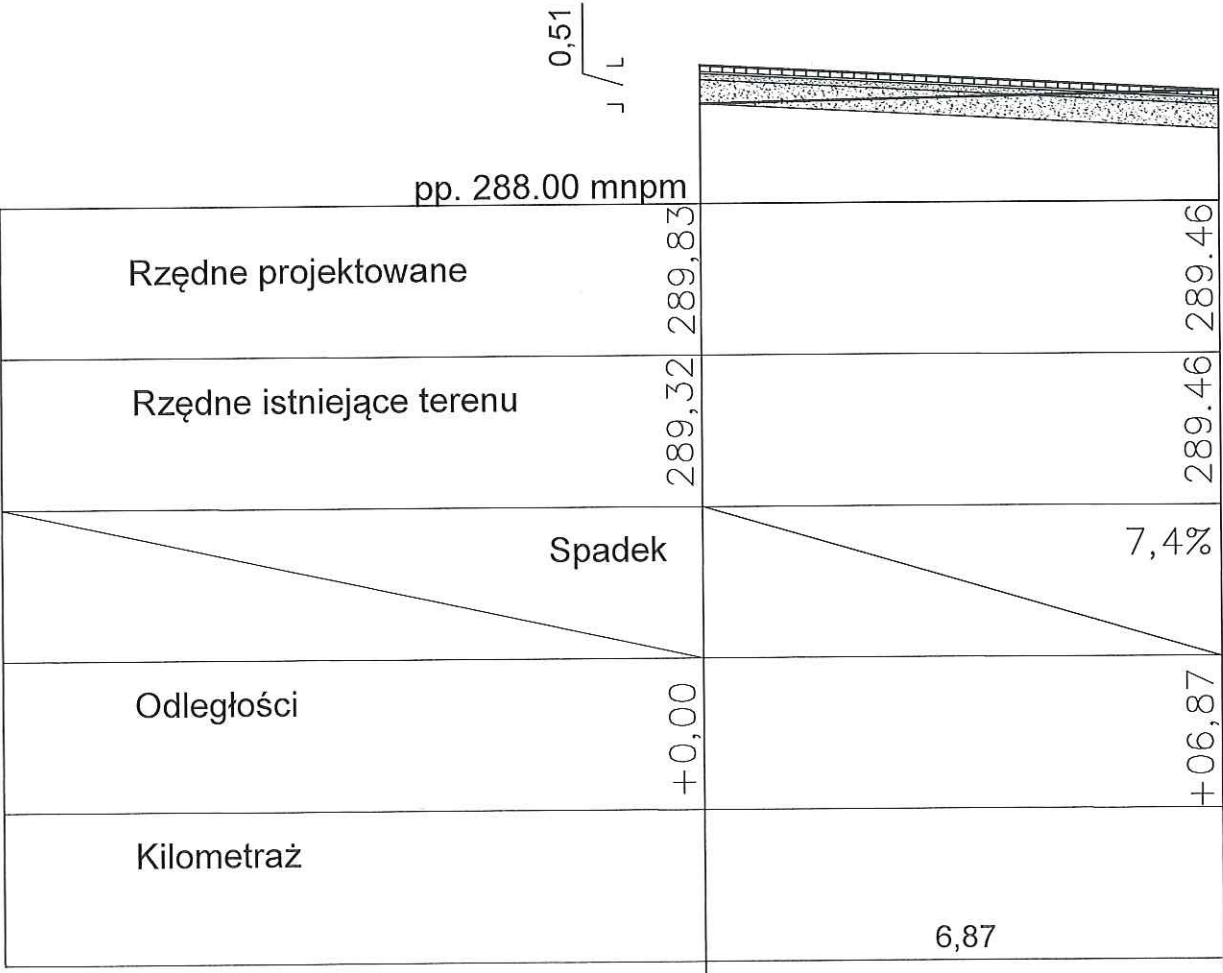
PRZEKRÓJ I-I

Numer rysunku:

D-02

PRZEKRÓJ II-II

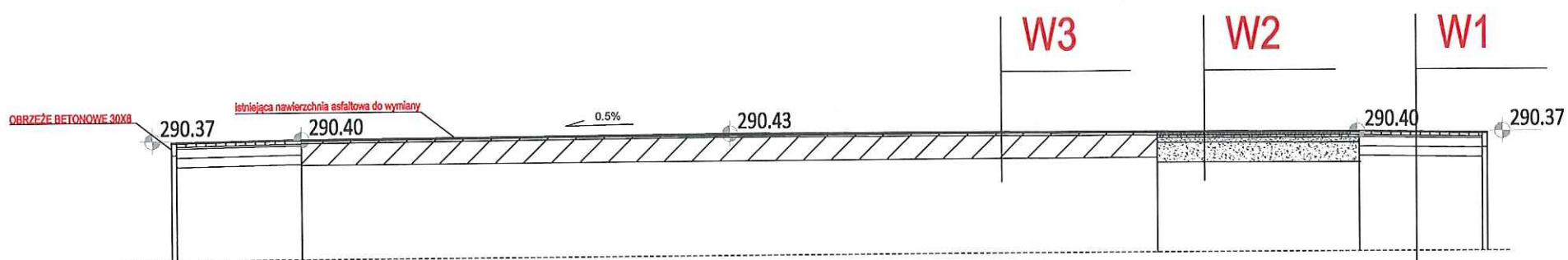
profil przez zjazd



Nawierzchnia zjazdu		
1	KOSTKA BRUKOWA	8 cm
2	PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA	4 cm
3	PODBUDOWA Krusz łam słab mech 0- 5 ls=0,98	8 cm
4	PODBUDOWA Krusz łam słab mech 0- 32 ls=1,0	32 cm
5	ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE	~

Wszelkie prawa zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części bez wyraźnego upoważnienia autora.		
Inwestor: Gmina Miejska Kłodzko, pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko		
Projekt: „Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko dz ewid. nr 1 obr.0012		
Wykonawca: BPB INWEST-BAU Sp z o.o. Sp.k. ul. Kawczyńska 142 A, 39-200 Dębica biuro@inwestbau.com		
Projektant:	mgr inż. Wojciech Wolak	Numer uprawnień: PDK0082/P00K04
Sprawdzający:		
Opracowujący:	mgr inż. Karolina Litwin	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY		
Branża: DROGI		Data: III 2023 r.
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ II-II		Skala: 1:100
		Numer rysunku: D-03

PRZEKRÓJ III-III
profil przez boisko



W1		
1	KOSTKA BRUKOWA	6 cm
2	PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA	3 cm
3	PODBUDOWA GÓRNA 0-16 ls=1,0	15 cm
4	PODBUDOWA GÓRNA 0-32 ls=1,0	15 cm
5	ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE	~

W2		
1	NAWIERZCHNIA MODUŁOWO-ELASTYCZNA	1,8 cm
2	WARSTWA ŚCIERALNA AC11	4 cm
3	WARSTWA WIĄŻĄCA AC16	4 cm
4	PODBUDOWA Krusz łam stab mech 0- 5 ls=0,98	8 cm
5	PODBUDOWA Krusz łam stab mech 0- 32 ls=1,0	32 cm
6	ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE	~

W3		
1	NAWIERZCHNIA MODUŁOWO-ELASTYCZNA	1,8 cm
2	WARSTWA ŚCIERALNA DOPISAĆ JAKA	4 cm
3	ISTNIEJĄCE WARSTWY PODŁOŻA	~

Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części bez wyrażenia upoważnienia autora.			
Inwestor: Gmina Miejska Kłodzko, pl. Bolesława Chrobrego 1, 57-300 Kłodzko			
Projekt: „Przebudowa kompleksu basenów letnich wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowa obiektów małej architektury i boiska sportowego na terenie OSiR Kłodzko dz ewid. nr 1 obr.0012			
Wykonawca:		BPB INWEST-BAU Sp z o.o. Sp.k. ul. Kawęczyńska 142 A, 39-200 Dębica biuro@inwestbau.com	
Projektant:	mgr inż. Wojciech Wolak	Numer uprawnień:	PDK/0082/POOK/04
Sprawdzający:			
Opracowujący:	mgr inż. Karolina Litwin		
Stadium: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY			
Branża: DROGI		Data: III 2023 r.	
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ III-III		Skala: 1:100	
		Numer rysunku: D-04	