

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

INWESTOR		GMINA SŁUBICE UL. AKADEMICKA 1, 69-100 SŁUBICE			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<u>Aneks nr I do pozwolenia na budowę nr 68/2023 z dnia 03.04.2023.</u> BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W DRZECINIE			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: DRZECIN, 69-100 SŁUBICE, Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: OBRĘB 0005 DRZECIN Numery działek ewidencyjnych: DZIAŁKA 29/1, J.E.080505_5 GMINA SŁUBICE			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant KONSTRUKCJA	MGR INŻ. MICHAŁ MUCHA	do projektowania bez ograniczeń w specjalności KONSTRUKCYJNEJ nr uprawnień: KUP/0002/POOK/14	Konstrukcja	24.10.2025 r.	

SPIS TREŚCI

PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

- Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej dla części PROJEKTU TECHNICZNEGO str. nr 3

Część opisowa PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

1. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego. str. nr 4
2. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia. str. nr 6

Część rysunkowa PROJEKTU TECHNICZNEGO – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA
K.01	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO - PIŁKOCHWYTY	1:100
K.02	RZUT SKARPY	1:50
K.03	PRZEKRÓJ SKARPY A-A	1:50

OŚWIADCZENIE

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO - KONSTRUKCJI

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt techniczny konstrukcji został wykonany zgodnie z treścią zlecenia, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

INWESTOR		GMINA SŁUBICE UL. AKADEMICKA 1, 69-100 SŁUBICE			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Aneks nr I do pozwolenia na budowę nr 68/2023 z dnia 03.04.2023. BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W DRZECINIE			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: DRZECIN, 69-100 SŁUBICE, Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: OBRĘB 0005 DRZECIN Numery działek ewidencyjnych: DZIAŁKA 29/1, J.E.080505_5 GMINA SŁUBICE			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant KONSTRUKCJA	MGR INŻ. MICHAŁ MUCHA	do projektowania bez ograniczeń w specjalności KONSTRUKCYJNEJ nr uprawnień: KUP/0002/POOK/14	Konstrukcja	24.10.2025 r.	

OPIS TECHNICZNY

1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

a) Wymiar całkowity: 33,0x22,0 m

Wymiar boiska do piłki nożnej/ ręcznej : 20,0x30,0 m

Wymiar boiska do koszykówki: 16,0x32,0 m

Wymiar boiska do siatkówki: 9,0x18,0 m

b) **nawierzchnia:** poliuretanowa elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, wylewana, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana bezpośrednio na placu budowy. Wykonana w dwuwarstwowej technologii połączenia granulatu SBR (jako dolnej warstwy amortyzującej) oraz wierzchniej warstwy zabarwionego w masie pierwotnego granulatu EPDM nadającej kolor. Wierzchnia warstwa w kolorze czerwonym, zielonym i pomarańczowym (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Na gotowej nawierzchni należy wykonać oznakowanie w sposób przedstawiony na rysunku linii boisk.

Podbudowa pod nawierzchnię wylewaną (przepuszczalna dla wody):

- warstwa wierzchnia EPDM gr. 1 cm
- warstwa amortyzująca SBR gr. 3 cm
- kruszywo łamane o frakcji 0-16 mm gr. 5 cm dobrze zagęszczone
- kruszywo łamane o frakcji 0-31 mm gr. 20 cm dobrze zagęszczone
- piasek gr. 20 cm

Dla wykonania podbudowy pod nawierzchnię należy rozebrać istniejące pokrycie – kostkę brukową oraz wykonać korytowanie terenu. Nawierzchnię należy ułożyć na podbudowie z wyprofilowanym spadkiem 0,5%. Spadek dwustronny wzdłuż dłuższego boku boiska. Powierzchnię boiska zakończyć obrzeżem betonowym 8x30 cm, przekryte projektowaną warstwą wierzchnią nawierzchni gr. 1 cm. Obrzeża należy montować na ławie betonowej na podsypce piaskowej.

Wymagania dla nawierzchni poliuretanowej:

- certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008 lub aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzającego parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny
- karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta
- atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni
- autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta

c) **wyposażenie boiska do piłki nożnej:**

Montaż bramek aluminiowych o wym. 3,0 x 2,0 m, rama bramki w koloru białego, wykonana z kwadratowego profilu aluminiowego 80 x 80 mm; głębokość 80 x 100 cm. Pałaki bramki wykonane z aluminiowych rur o śr. 2,5 cm. W skład elementów bramki wchodzi siatka wykonana z polipropylenu, grubość splotu 4 mm, krawędź oczka 10 cm, głębokość siatki góra 80 cm, dół 100 cm, kolor biały lub żółty. Opcjonalnie - konstrukcja bramek zakotwiona w fundamentach betonowych z betonu C20/25 o wym. 0,40 x 0,40 x 1,20 m wraz z tulejami.

d) **wyposażenie boiska do koszykówki:**

Konstrukcja mocująca do koszykówki jednoślupowa o długości wysięgnika do 2,20 m z możliwością regulacji wysokości tablicy od 3,05 do 2,60 m. Konstrukcja zakotwiona w fundamentach betonowych z betonu C20/25 o wym. 1,50 x 0,80 x 1,20 m wraz z zamontowanymi tulejami ocynkowanymi ogniowo.

Na konstrukcji zamontować następujące elementy:

- tablicę do koszykówki uniwersalną o wym. 105 x 180 cm, włókno epoksydowe mocowane na ramie ocynkowanej,

- obręcz do koszykówki wzmocniona, wytrzymałość na obciążenia statyczne 280 kg; cynkowana ogniowo,
- siateczkę łańcuchową, 8 punktów mocowania siateczki,

Fundamenty należy wykonać w trakcie wykonywania podbudowy boiska.

e) wyposażenie boiska do siatkówki:

Słupki z profilu aluminiowego owalnego 75 x 116 mm wzmocnione, mechanizm naciagowy przesuwany z zastosowaniem mimośrodów z płynną regulacją wysokości siatki. Słupki mocowane w podłożu w tulejach stalowych, ocynkowanych ogniowo. Słupki zakotwione w fundamentach betonowych z betonu C20/25 o wym. 0,40 x 0,40 x 1,20 m. Na zaprojektowanej konstrukcji zostaną zamontowane następujące elementy:

- siatka do siatkówki z polipropylenu, grubość splotu 3 mm. Posiada linkę stalową, boczne wzmocnienia. Górna część siatki obszyta białą taśmą o szerokości 5 cm. Mocowana do słupków linkami naprężającymi z bloczkiem w 4 punktach,

- osłony słupków do siatkówki wykonane z pianki, pokryte poroflexem, wysokość 2,10 m, kolor żółty,
- tuleja mocująca w podłożu do słupków, ocynkowana stalowa,
- antenki jednoczęściowe z pokrowcem.

Słupy zamontowane w tulejach z pokrywą podłogową /dekiel/, pokrywa dostosowana do nawierzchni sportowej.

Fundamenty pod słupki i sposób mocowania do podłoża wg zaleceń dostawcy urządzeń. Fundamenty należy wykonać w trakcie wykonywania podbudowy boiska.

1.2. PIŁKOCHWYTY

Projektuje się systemowe ogrodzenia założenia – piłkochwyty z trzema furtkami i jedną bramą. Długość ogrodzenia - piłkochwyty równa obwodowi założenia 110.0 m. Wysokość 5.0m na całej długości.

Konstrukcja

Słupki z profili stalowych zimno – giętych, zamkniętych 80x80x6 mm w rozstawie 3,0, 3,5m i 4,0m.

Konstrukcja wzmocniona pasem górnym z profilu stalowego zimno–giętego, zamkniętego 40x40x5 mm.

Analogiczne wzmocnienie powyższym profilem w połowie wysokości ogrodzenia w jego narożnikach. Wszystkie połączenia elementów za pomocą śrub stalowych wg technologii producenta. Odciągi z linek stalowych o średnicy 5 mm mocowane do słupków wg technologii producenta. Linki naciągane w rozstawie co 1.0 m. Siatka polipropylenowa gr. 5 mm, o wielkości oczek 80x80mm. Furtki – trzy sztuki, prawo i lewo stronna o wymiarach skrzydła 140x200 cm, oraz bramę dwuskrzydłową 340x200cm z zamkiem wg technologii producenta. Stopy fundamentowe zaprojektowane jako fundament betonowy (z betonu C20/25) o wymiarach 80x60x100 cm i głębokości posadowienia 143 cm od poziomu terenu. Mocowanie słupków ogrodzenia w tulejach stóp fundamentowych trzema śrubami M20, klasy 3.6. Tuleje stóp fundamentowych wykonane z profili zimnogiętych, zamkniętych 100x100x6 mm.

Kolorystyka

Wszystkie elementy ogrodzenia w kolorze określonym w systemie RAL 6016 lub zbliżonym odcieniu koloru zielonego. Siatka polipropylenowa w tym samym kolorze.

1.3. OGRODZENIE

Ogrodzenie panelowe systemowe: 1,5 m

- a) Konstrukcja: pręty poziome podwójne, pionowe pojedyncze, Średnica drutu poziomego min. 8 mm, średnica drutu pionowego min. 6 mm . Wymiary oczek prostokątnych 1—x 200 mm =. Słupki stalowe z profili zamkniętych od góry zamknięte kapturkiem z mrozoodpornego, termoplastycznego tworzywa w

fundamencie betonowym z betonu C20/25 o średnicy minimum 30cm i głębokości min. 80cm p.p.t. Pomiędzy słupkami wykonać podmurówkę systemową o wysokości 20 cm osadzoną za pomocą łączników prostych.

- b) furtkę o szerokości 150 cm i wysokości skrzydła 150cm. Skrzydło furtki wykonać z profili zamkniętych 60 x 30 mm zamontować pomiędzy słupkami osadzonymi w stopach fundamentowych.

1.4. SCHODY TERENOWE

Wykonać jako terenowe z obrzeży chodnikowych 30 x 8 cm służących jako oporniki stopni. Schody wykonane z płyt chodnikowych 30x 8 cm służących jako oporniki stopni, w wypełnienie wykonać z kostki betonowej. Schody wyprofilować z piasku średnioziarnistego grub. 30 cm zagęszczonego warstwami do stopnia zagęszczenia $I_s=0,93$. Na tak przygotowaną powierzchnię ułożyć kostkę brukową na podsypce cementowo-wapiennej grub. 4,0 cm. Spoiny wypełnić zaprawą cementową. Ściany schodów wykonać z grub. 25 cm jako betonowe- monolityczne lub z kostki betonowej.

1.5. PROFIL SKARPY Z ŁAWAMI BETONOWYMI

Teren należy wyprofilować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W miejscach uskoków zastosować mury oporowe betonowe prefabrykowane o wymiarach 100x100cm o grubości ścianek 12cm, oraz siedziska betonowe prefabrykowane z betonu C20/25 o wymiarach 100x50cm i grubości 10cm, wykonać opaskę odciekową od strony skarpy o średnicy 5cm.

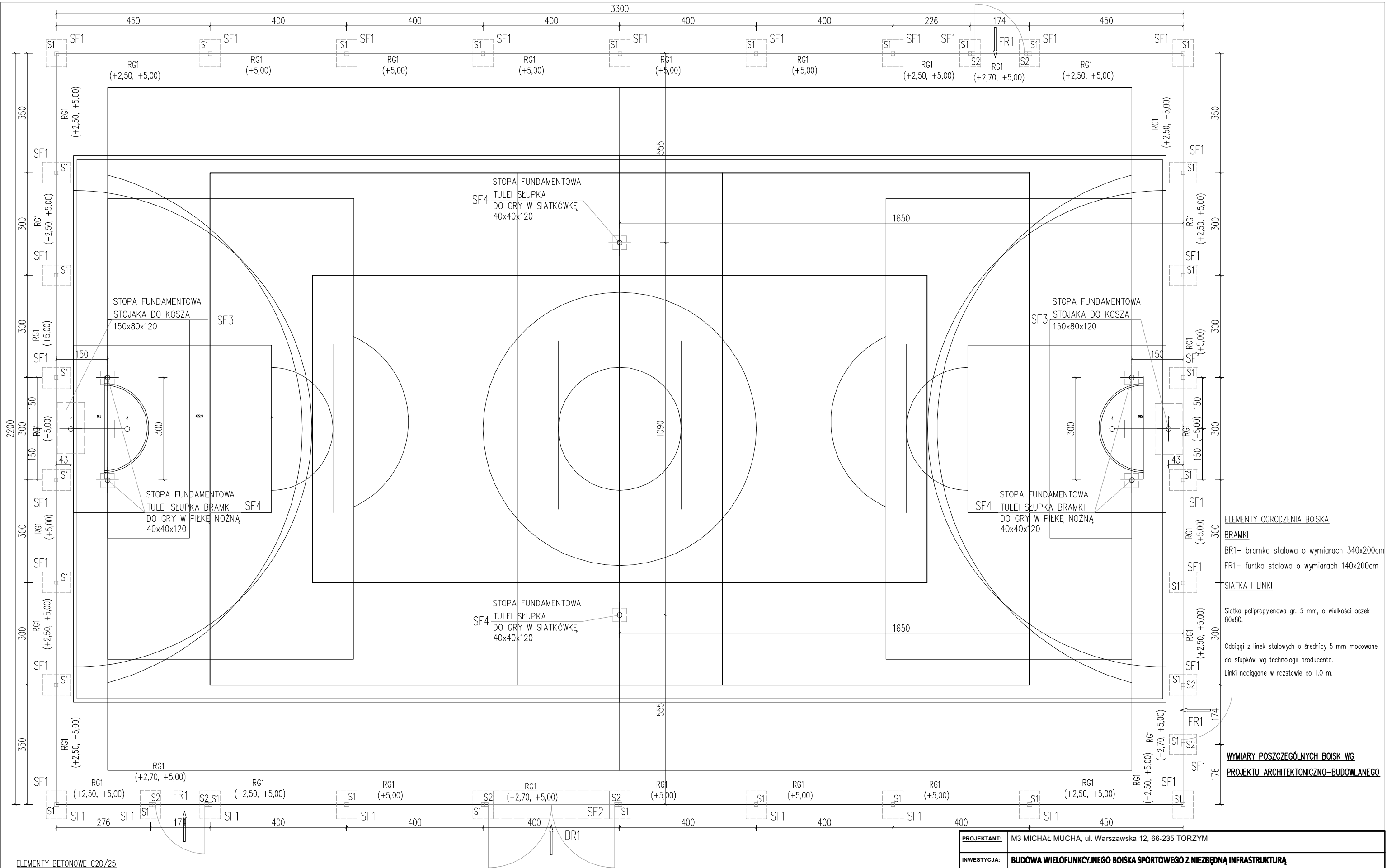
Wykonać podbudowę pod siedziska oraz mury oporowe z betonu C12/15 grubości 20cm (chudy beton) poniżej wykonać zagęszczenie gruntu o miąższości min. 30cm lub do gruntu rodzimego o $I_s=0,98$

1.6 MAŁA ARCHITEKTURA

Zaprojektowano 3 śmietniki zgodnie z planem zagospodarowania terenu – mocowane do podłoża za pośrednictwem słupków osadzonych w fundamencie betonowym z betonu C20/25 o średnicy minimum 20cm i głębokości min. 80cm p.p.t.

2. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA

Podczas dokonanych odkrywek stwierdzono proste warunki gruntowe, występują warstwy gruntu jednorodzone genetycznie i litologicznie- piaski zagęszczone. W poziomie posadowienia nie stwierdzono występowania wody gruntowej oraz nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne.



ELEMENTY BETONOWE C20/25

STOPY FUNDAMENTOWE

- SF1 – stopa fundamentowa betonowa o wymiarach 60x80 [cm] (LxB) i wysokości 120cm;
SF2 – stopa fundamentowa betonowa o wymiarach 460x80 [cm] (LxB) i wysokości 120cm;
SF3 – stopa fundamentowa betonowa o wymiarach 150x80 [cm] (LxB) i wysokości 120cm;
SF4 – stopa fundamentowa betonowa o wymiarach 40x40 [cm] (LxB) i wysokości 120cm;

ELEMENTY STALOWE – S355

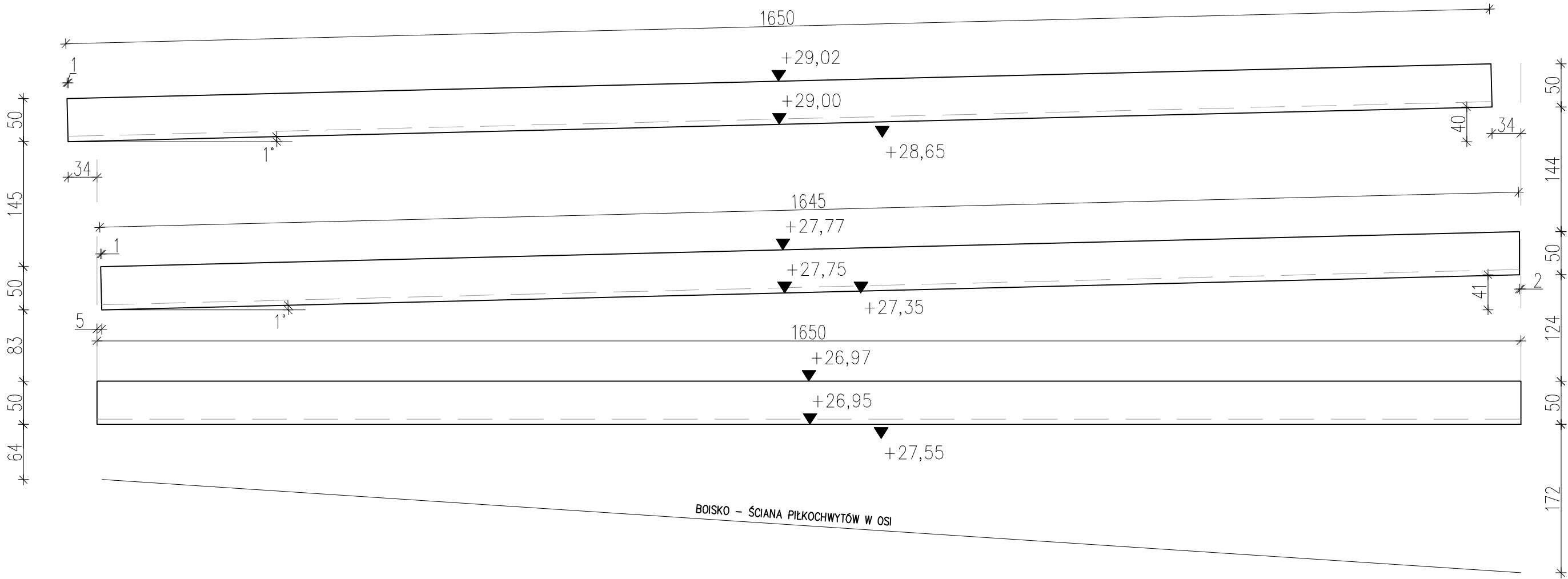
- S1 – słup piłkochwytyw o wysokości nad przyległym terenem 5,0m – profil QR80x6mm, mocowany do fundamentu poprzez tuleje QR100x6
S2 – słup bramy i furtek o wysokości nad przyległym terenem 2,0m – profil QR80x6mm, mocowany do fundamentu poprzez tuleje QR100x6
RG1 – rygle usztywniające słupy piłkochwytyw – profil QR50x5
LS – linki stalowe do mocowania siatki – Ø5mm – w rozstawie co ok. 1,0m

ELEMENTY OGRODZENIA BOISKA

- BRAMKI
BR1– bramka stalowa o wymiarach 340x200cm
FR1– furтка stalowa o wymiarach 140x200cm
SIATKA I LINKI
Siatka polipropylenowa gr. 5 mm, o wielkości oczek 80x80.
Odcigi z linek stalowych o średnicy 5 mm mocowane do słupków wg technologii producenta.
Linki naciągane w rozstawie co 1.0 m.

WYMIARY POSZCZEGÓLNYCH BOISK WG PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

PROJEKTANT:	M3 MICHAŁ MUCHA, ul. Warszawska 12, 66-235 TORZYM		
INWESTYCJA:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ		
ADRES INWESTYCJI:	DZIAŁKA NR 080505_5.0005.29/1, OBRĘB EWIDENCYJNY 0005 DRZECIN, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 080505_5 SŁUBICE, POWIAT SŁUBICKI, GMINA SŁUBICE, MIEJSCOWOŚĆ DRZECIN		
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO - PIŁKOKCHWYTY		
FAZA PROJEKTU		BRANŻA	NR RYSUNKU
PROJEKT TECHNICZNY [PT]		KONSTRUKCJA	K-01
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN	DATA
PROJEKTANT:		KUP/0002/POOK/14	24.10.2025
mgr inż. Michał Mucha upr. bud. nr KUP/0002/POOK/14 do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej			PODPIS



ELEMENTY BETONOWE C20/25

SIEDZISKA

SD – siedziska betonowe prefabrykowane o wymiarach 100x50 [cm] (LxB) i grubości 10cm; wykonać opaskę odciekową od strony skarpy o średnicy 5cm

MURY OPOROWE

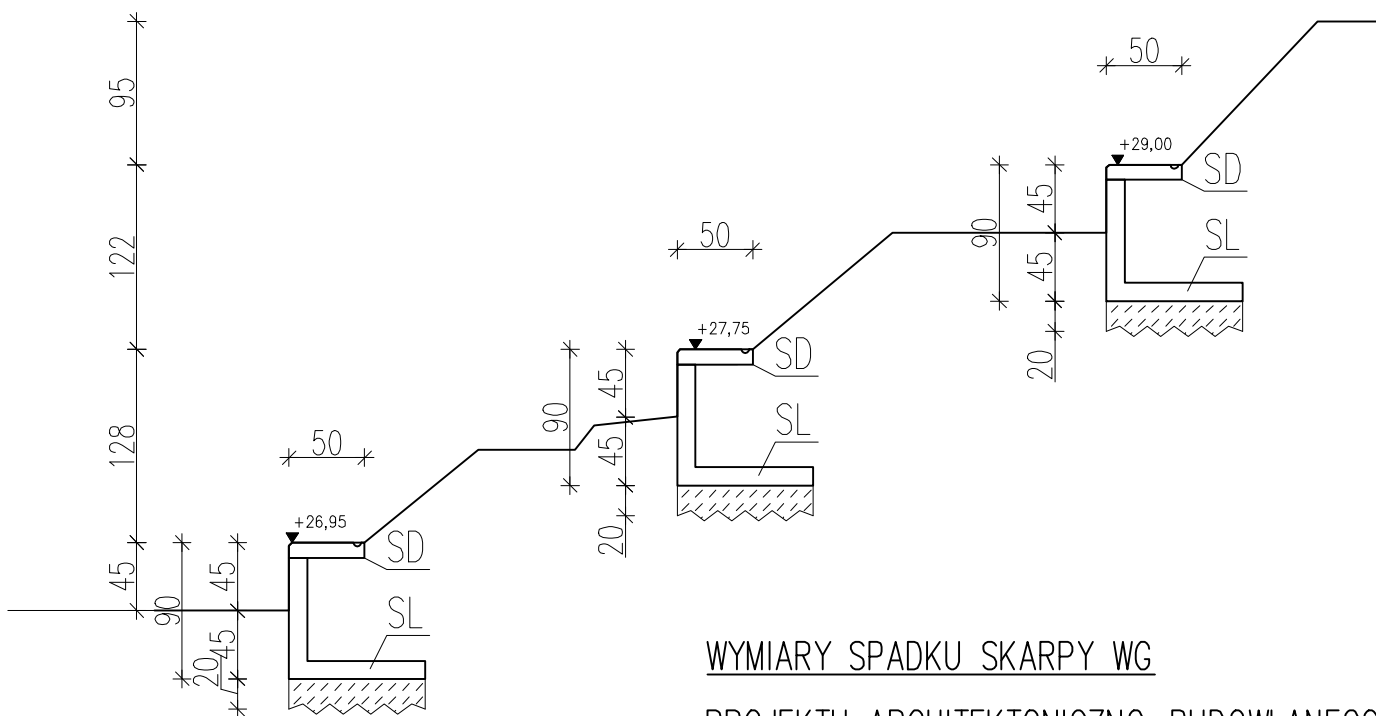
SL – mury oporowe betonowe prefabrykowane o wymiarach 100x100 [cm] (LxB) i grubości ścianek 12cm;

WYKONAĆ PODBUDOWĘ POD SIEDZISKA ORAZ MURY OPOROWE Z BETONU C12/15 GRUBOŚCI 20CM (CHUDY BETON)

PONIŻEJ WYKONAĆ ZAGĘSZCZENIE GRUNTU O MIĄŻSZOŚCI MIN. 30CM LUB DO GRUNTU RODZIMEGO O $I_s=0,98$

WYMIARY SPADKU SKARPY WG
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
I PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKTANT:	M3 MICHAŁ MUCHA, ul. Warszawska 12, 66-235 TORZYM			
INWESTYCJA:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ			
ADRES INWESTYCJI:	DZIAŁKA NR 080505_5.0005.29/1, OBREB EWIDENCYJNY 0005 DRZECIN, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 080505_5 SŁUBICE, POWIAT SŁUBICKI, GMINA SŁUBICE, MIEJSCOWOŚĆ DRZECIN			
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT SKARPY			
FAZA PROJEKTU		BRANŻA	NR RYSUNKU	SKALA
PROJEKT TECHNICZNY [PT]		KONSTRUKCJA	K-02	1:50
IMI I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Michał Mucha upr. bud. nr KUP/0002/POOK/14 do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	KUP/0002/POOK/14	24.10.2025	



WYMIARY SPADKU SKARPY WG
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
I PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ELEMENTY BETONOWE C20/25

SIEDZISKA

SD – siedziska betonowe o wymiarach 100x50 [cm] (LxB) i grubości 10cm; wykonać opaskę odciekową od strony skarpy o średnicy 5cm.

MURY OPOROWE

SL – mury oporowe betonowe o wymiarach 100x100 [cm] (LxB) i grubości ścianek 12cm.

WYKONAĆ PODBUDOWĘ POD SIEDZISKA ORAZ MURY OPOROWE Z BETONU C12/15 GRUBOŚCI 20CM (CHUDY BETON)
PONIŻEJ WYKONAĆ ZAGĘSZCZENIE GRUNTU O MIĄŻSZOŚCI MIN. 30CM LUB DO GRUNTU RODZIMEGO O $I_s=0,98$

PROJEKTANT:	M3 MICHAŁ MUCHA, ul. Warszawska 12, 66-235 TORZYM			
INWESTYCJA:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ			
ADRES INWESTYCJI:	DZIAŁKA NR 080505_5.0005.29/1, OBRĘB EWIDENCYJNY 0005 DRZECIN, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 080505_5 SŁUBICE, POWIAT SŁUBICKI, GMINA SŁUBICE, MIEJSCOWOŚĆ DRZECIN			
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ SKARPY A-A			
FAZA PROJEKTU		BRANŻA	NR RYSUNKU	SKALA
PROJEKT TECHNICZNY [PT]		KONSTRUKCJA	K-03	1:50
IMI I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Michał Mucha upr. bud. nr KUP/0002/POOK/14 do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	KUP/0002/POOK/14	24.10.2025	