

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Informacje ogólne	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Przedmiot inwestycji	4
3.2 Charakterystyczne parametry techniczne	4
3.3 Zestawienie powierzchni	5
4. Istniejący stan zagospodarowania działki	5
4.1. Bezpośrednie otoczenie	5
4.2. Dojścia i dojazdy	5
4.3. Infrastruktura	5
5. Warunki terenowo gruntowe	5
6. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
6.1 Kolizje	6
6.2 Dojścia i dojazdy	7
6.1.1. Opis rozwiązania	7
6.1.2. Przyjęte szerokości	7
6.3 Konstrukcja - nawierzchnie	7
6.3.1. Droga p.poż	7
6.3.2. Chodnik	7
6.4. Zieleń	7
6.5. Ogrodzenie	8
7. Uzbrojenie terenu	8
7.1. Wodociąg	8
7.2. Kanalizacja sanitarna	8
7.3. Kanalizacja deszczowa	8
7.5. Instalacja elektryczna	8
7.6. Instalacja gazowa	8
7.6. Instalacja ciepłownicza	8
8. Ukształtowanie terenu	8
9. Bilans terenu, dane kubaturowo powierzchniowe	8
9.1 Dane powierzchniowo kubaturowe:	8
9.2 Bilans terenu	9
10. Elementy małej architektury	9
I. Część graficzna do projektu zagospodarowania	10
1. Projekt zagospodarowania terenu: rys. A-1	11
2. Rzut całość: rys. T-1	12
3. T-2 , PRZEKROJE T1 T2	13
4. T-3, DROGA P.POŻ.	14

I. PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Informacje ogólne

Obiekt: HALA SPORTOWA
Nazwa: BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM ZE SZKOŁĄ PODSTAWOWĄ NR 1, PRZEBUDOWA BUDYNKU ISTNIEJĄCEJ SALI SPORTOWEJ
Adres: PLAC WAZÓW 1, 78-400 Szczecinek, dz. nr 281 ; 282, obręb Szczecinek 0020, powiat Szczecinek, woj. Zachodniopomorskie
Inwestor: Miasto Szczecinek Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek
Projektant: zespół projektowy M-K Projekt Dawid Młodrzyk, 77-430 Krajenka ul. Mickiewicza 8

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy Prawa budowlanego i pokrewnych.
- warunki techniczne przyłączania do sieci gestorów mediów
- dokumentacja badań podłoża gruntowego

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa hali sportowej wraz z łącznikiem, zagospodarowaniem terenu oraz urządzeniami budowlanymi przy budynku istniejącej sali sportowej Szkoły Podstawowej nr 1 im. A. Mickiewicza w Szczecinku, oraz przebudową istniejącego budynku sali sportowej.

Całość obiektu składa się z następujących części:

Jednokondygnacyjna sala sportowa oraz dwukondygnacyjne zaplecze socjalne z galerią widokową na piętrze. W poziomie przyziemia zaprojektowano układy szatniowo – sanitarne oraz pomieszczenia towarzyszące, na piętrze zaprojektowano galerię widokową oraz toalety ogólnodostępne. Połączenie z budynkiem istniejącej sali zaprojektowano poprzez przeszklony łącznik w poziomie przyziemia w części socjalnej. Całość stanowi jedną bryłę na planie prostokąta.

W zakres projektowanej urządzeń budowlanych oraz zagospodarowania wchodzi:

- podziemne uzbrojenie terenu o instalację zewnętrzną
- zagospodarowanie terenu
- przebudowa istniejącego placu utwardzonego
- budowa drogi pożarowej
- budowa chodników
- zieleni
- prefabrykowanych ścianek oporowych
- strefy rekreacyjnej przed budynkiem hali w postaci trzech placów zieleni wraz z elementami małej architektury.

Projektowana hala sportowa wraz z zapleczem tworzy zwartą bryłę na planie prostokąta. Główny obiekt halowy o dachu dwuspadowym, budynek zaplecza o dachu wielospadowym płaskim. Całość zaprojektowano od 0,1 do 0,35 m ponad urządzonym terenem z jednoczesnym zapewnianiem dojść dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach poprzez podjazd dla niepełnosprawnych.

Poziom projektowanej podłogi 0,00 = 139,9 m n.p.m

3.2 Charakterystyczne parametry techniczne

- hala sportowa

- - długość: 52,20 m
- - szerokość: 32,70 m
- - wysokość do okapu dachu: 10,23 m
- - wysokość do kalenicy: 10,855 m
- - rodzaj dachu oraz spadek: dwuspadowy; 5,3% = 3°

- część socjalna

- - wysokość do okapu dachu: 8,65 m
- - wysokość do kalenicy: 8,82 m
- - rodzaj dachu oraz spadek: wielospadowy, 3,5% = 2°

- przeszklony łącznik

- - wysokość do okapu dachu: 3,40 m

- - wysokość do kalenicy: 10,575 m
- - rodzaj dachu oraz spadek: dwuspadowy, 75,4% = 37°

3.3 Zestawienie powierzchni

Wymiary całkowite obiektu w rzucie:

- -długość: 52,20 m
- -szerokość: 32,70 m
- wysokość hali 10,855 m
- wysokość części socjalnej 8,82 m
- powierzchnia zabudowy: 1599,33 m²
- powierzchnia użytkowa : 1608,06 m²
- kubatura: 14 319,55 m³
- ilość kondygnacji
- hala sportowa I
- część socjalna II

4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje w Szczecinku na dz. nr 281 ; 282 ; w obrębie Szczecinek 0020, będącymi własnością miasta Szczecinek w województwie Zachodniopomorskim.

Powierzchnia działek wynosi:

281 - 1179,19 m²

282 - 10847,65 m²

Działka 281 jest działką nie zabudowaną, częściowo utwardzoną. W południowej części działki znajduje się utwardzone składowisko na opał z ścianami żelbetowymi prefabrykowanymi. Składowisko jest nie zadaszone. Pozostała część działki porośnięta trawą oraz drzewami. Działka jest wolna od zabudowy kubaturowej. Działka 282 jest działką częściowo zabudowaną. Północną część zajmuje istniejąca zabudowa budynków szkoły wraz z utwardzonym dziedzińcem. W południowej części znajduje się utwardzone boisko sportowe. Pozostała część działki porośnięta trawą oraz drzewami. Całość przedmiotowego terenu jest ogrodzona.

4.1. Bezpośrednie otoczenie

Działki graniczą:

- od północy: działki miejskie o zabudowie mieszkaniowej
- od południa: z ul. Piłsudskiego
- od zachodu: z ul. Klasztornej
- od wschodu: z działkami miejskimi o zabudowie mieszkaniowej oraz gospodarczej

4.2. Dojścia i dojazdy

Dojazd do terenu inwestycji poprzez dwa wjazdy istniejące. Pierwszy od strony ul. Klasztornej, drugi od strony ul. Piłsudskiego. Ponad to działki skomunikowane są z ciągiem pieszym biegnącym wzdłuż północnej granicy działek.

4.3. Infrastruktura

W granicach opracowania znajdują się następujące elementy infrastruktury technicznej:

- kablowe eNN,
- wodociągi
- kanalizacja sanitarna, deszczowa
- sieć gazowa
- instalacja telefoniczna
- instalacja ciepłownicza

5. Warunki terenowo gruntowe

W podłożu do zbadanej głębokości stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holoceniowego, jak i plejstoceniowego. Holocen reprezentowany jest przez przypowierzchniową warstwę nasypów antropogenicznych, w których skład wchodzi: gleba, piaski próchnicze, piaski drobne, żużel, piaski gliniaste, śmieci oraz gruz. Poniżej w otworach nr 2 i 3 nawiercono piaski drobne z domieszkami pyłów oraz gliny pylaste, pyły piaszczyste oraz ropy pylaste. Całkowita miąższość osadów holocenu w otworach badawczych nr 1, 2, 4 i 5 wynosi 0,4-1,6 m, natomiast w otworze badawczym nr 2 dochodzi do 3,9 m. Plejstocen wykształcony jest w postaci utworów akumulacji lodowcowej reprezentowanych przez gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Ponad to w otworach badawczych nr 1 i 3 wodnolodowcowe piaski średnie.

Na terenie projektowanej inwestycji do zbadanej głębokości stwierdzono występowanie wody gruntowej w otworach badawczych nr 1 -4 w warstwach piasków drobnych i piasków średnich, w postaci zwierciadeł o charakterze swobodnym jak i naporowym.

Szczegółowe dane oraz przekroje geotechniczne pokazano w dokumentacji geotechnicznej, która stanowi integralną część przedmiotowej dokumentacji.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na projektowane zagospodarowania terenu składa się:

- budowa hali sportowej wraz z zapleczem socjalnym
- wykonie instalacji podziemnych zewnętrznych zgodnie z opracowaniem branżowym.
- wykonanie nasadzeń z drzew po zachodniej stronie oraz wykonanie trawników w miejscach oznaczanych w części graficznej.
- wykonanie ciągów pieszej komunikacji wokół projektowanego budynku.
- wykonanie drogi pożarowej włączonej do istniejącego wjazdu z ul. Piłsudskiego.
- wykonanie prefabrykowanej ścianki oporowej w północnej części ciągu pieszego – zgodnie z kartą T-1

W związku z wyniesieniem ścianki oporowej w stosunku do chodnika na wysokość 77,5 cm na ścianie zaprojektowano balustradę o wysokości $H=110\text{cm}$, zgodnie z częścią graficzną.

Halę sportową wraz z zapleczem zaprojektowano w północnej części terenu w bezpośrednim styku z budynkiem istniejącym sali sportowej. Projektowana hala sportowa zajmuje część działki 281 oraz 282, wolnej od zabudowy kubaturowej.

Wzdłuż południowej, wschodniej oraz północnej elewacji zaprojektowano ciąg pieszy który należy włączyć do istniejącego ciągu pieszego. Ciąg pieszy w formie chodnika z kostki betonowej o średniej szerokości 2 m. Na końcu chodnika zaprojektowano furtkę. Furtkę należy zdemonstować z istniejącego ogrodzenia i przenieść w miejsce wskazane w części graficznej. W związku z różnicą terenu zaprojektowano prefabrykowane ścianki oporowe o łącznej długości 11,5m, pozostałą część należy uformować w postaci skarp.

W obszarze istniejącego dziedzińca utwardzonego wydzielono kwadrat o boku 20 m , stanowiący plac manewrowy p.poz. Pomiędzy w obrębie istniejącego dziedzińca wydzielono trzy miejsca w formie wysepek trawiastych z nasadzeniami drzew, wokół zaprojektowano ławki parkowe.

Całość dróg wewnętrznych i palców znajduje się na działce Inwestora i jest infrastrukturą wewnętrzną, zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późn. zm.) drogami wewnętrznymi są drogi, parkingi oraz place przeznaczone do ruchu pojazdów, niezaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych i niezlokalizowane w pasie drogowym tych dróg.

Projektowana inwestycja stanowi dla istniejącej szkoły uzupełnienie o funkcje sportowe. Ze względu na powiązania funkcjonalne układ urbanistyczny na działce został dostosowany do istniejących zabudowań. Do każdego wejścia i wyjścia ewakuacyjnego projektuje się układ komunikacji pieszej po obrysie budynku w formie chodnika z kostki betonowej szerokości średniej 2m. Ponadto projekt zagospodarowania obejmuje swym zakresem zaprojektowaną infrastrukturę podziemną, przedstawioną w opracowaniach branżowych oraz na planszy zbiorczej. Projekt zagospodarowania terenu jest wypadkową powiązania istniejącego układu zabudowy, komunikacji oraz uzbrojenia terenu.

6.1 Koliduje

Projektowany budynek koliduje:

- część istniejącego utwardzenia (dziedziniec) do rozbiórki – pow. ok. 120 m², kostkę należy rozebrać w celu ponownego wykorzystania
- istniejący chodnik do rozbiórki – pow. ok. 60 m², kostkę należy rozebrać w celu ponownego wykorzystania
- istniejące ogrodzenie do rozbiórki ok. 28.5 m. Ogrodzenie należy zdemonstować w i przekazać zamawiającemu. Istniejącą furtkę zdemonstować wraz ze słupkami w celu ponownego montażu w miejscu wskazanym w części graficznej.
- plac utwardzony – składowisko opału, utwardzony plac z ścianami żelbetowymi prefabrykowanymi, plac obecnie wyłączony z użytkowania , plac do rozbiórki wraz ze ścianami, pow. 140 m²
- zaprojektowany obiekt koliduje z drzewami, 4 szt. do wycięcia, oznaczane w części graficznej.
- na przedmiotowym terenie znajduje się niezinventaryzowany przewód podziemny. W związku z brakiem przynależności przewodu do gestorów mediów, opierając się na sygnaturze na mapie,

przewód oznaczony jest jako SXPOD co oznacza przewód poczty pneumatycznej, zaprojektowano osłonę przewodu w postaci stalowej rury dwudzielnej skręcanej na śruby. Rura o średnicy 300 mm, grubość ścianki 12 mm, z płozami prowadzącym zgodnie z kartą techniczną T6. Ułożenie rury oraz montaż przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta. Długość rury ochronnej wynosi ok 39 m.

6.2 Dojścia i dojazdy

6.1.1. Opis rozwiązania

Dojazd do działki oraz palcu utwardzonego z istniejącego wjazdu z ulicy Klasztornej oraz od ul. Piłsudskiego. Zaprojektowano drogę wewnętrzną (p.poż) łączącą istniejący dziedziniec z istniejącym wjazdem na działkę z ul. Piłsudskiego. Szerokość wjazdu od ul. Klasztornej wynosi 4 m, od ul. Piłsudskiego 8,6 m.

Dojścia piesze zaplanowano wewnętrzną siecią chodników łączących wyjścia, włączonych do istniejącej sieci ciągów pieszych oraz dziedzińca szkoły. Drogi i chodniki o spadkach i przejściach bez barier architektonicznych dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

6.1.2. Przyjęte szerokości

- Szerokość palcu p.poż. zawiera kwadrat o boku 20 m wydzielony w istniejącym dziedzińcu
- Chodniki utwardzone o szerokości 2 ; 2,2 m łączące wyjścia z obiektu na zewnętrzne ciągi piesze.
- Droga p.poż. o szerokości 4 m

6.3 Konstrukcja - nawierzchnie

Spadki nawierzchni pieszo jezdnych należy uformować w kierunku od budynku. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych do instalacji zewnętrznej zgodnie z projektem branżowym.

6.3.1. Droga p.poż

- warstwa wierzchnia – kostka betonowa nie fazowana gr. 8 cm - szara,
- podsypka cementowo – piaskowa 10 cm (1:4)
- dwuwarstwowa podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 16cm + 12 cm.
- piaskowa warstwa odsączająca 35 cm (piasek zagęścić do $I_s=0,95$)

Obramowanie od strony trawnika z krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm układanych na ławie betonowej z betonu C-20/35 z oporem

6.3.2. Chodnik

- warstwa wierzchnia – kostka betonowa nie fazowana gr. 6 cm – szara, boczne pasy z kostki czerwonej.
- podsypka cementowo – piaskowa 5 cm (1:4)
- jednowarstwowa podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego stabilizowanego mechanicznie gr. 12 cm
- piaskowa warstwa odcinająca 10 cm

Całość chodnika ujęta zostanie obrzeże chodnikowe 20 x 6 x 100 cm szare ułożonym na ławie betonowej z betonu C-20/25 z oporem.

6.4. Zieleń

Zaprojektowano zieleń niską w postaci trawy z rolki w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania jako rozdzielanie terenów utwardzonych. W powstałych „wysepkach” zaprojektowano nasadzenia z klonu jesionolistny VARIEGATUM szt. 6. Dodatkowo zaprojektowano nasadzenia zastępcze. Lipa szerokolistna 3 szt, oraz Lipa drobnolistna 2 szt. Miejsca nasadzeń wskazano w części graficznej.

Wytyczne do wykonania trawnika:

Przed wykonaniem trawnika należy usunąć wierzchnią warstwę ziemi wraz z darnią.

Następnie należy rozłożyć warstwę 10 cm żyznej gleby oraz przed ułożeniem trawnika wysiać nawóz do trawników.

Układanie

Darń najlepiej układać od razu po przywiezieniu i całą pracę wykonać w ciągu jednego dnia, bo przetrzymywanie trawy w rolkach może doprowadzić do jej zniszczenia (darń można przechowywać najwyżej jedną dobę: rolki należy umieścić w cieniu na pryzmie złożonej nie więcej niż z pięciu warstw).

Prace

końcowe

Brzegi trawnika przyciąć ostrym nożem, aby nadać mu odpowiedni kształt (np. zaokrąglony). Miejsca

odciętych fragmentów uzupełnia się ziemią, by uchronić krawędzie darni przed wysychaniem. Ułożony trawnik wyrównuje się przez wałowanie, po czym całość obficie podlewa (aby sprawić, czy jest dostatecznie podlany, można unieść brzeg płatu: powinien być na wskroś przesiąknięty wodą). Powierzchnia trawników 111,96 m².

6.5. Ogrodzenie

Na północnej granicy oraz jako rozdzielnie dziedzina i terenów zielonych znajduje się ogrodzenie istniejące do rozbiórki zgodnie z częścią graficzną. Ogrodzenie należy rozebrać, furtkę zdemontować w celu ponownego zabudowania. Ogrodzenie biegnące wzdłuż północnej granicy należy rozebrać do miejsca nowej lokalizacji furtki, dalej ogrodzenie pozostawić. Zdemonstowaną wcześniej furtkę należy zamontować zgodnie z częścią graficzną. Wypełnienie między ogrodzeniem istniejącym a nowym położeniem furtki oraz salą sportową wykonać z ogrodzenia panelowego zgodnie z kartą techniczną T-2

7. Uzbrojenie terenu

7.1. Wodociąg

Przyłączenie do sieci miejskiej wodociągowej według projektu branżowego oraz zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia.

7.2. Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków sanitarnych według projektu branżowego oraz zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia.

7.3. Kanalizacja deszczowa

Zaprojektowano instalację deszczową do istniejącej instalacji podziemnej jako rozbudowę instalacji na działce Inwestora według projektu branżowego oraz zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia.

7.5. Instalacja elektryczna

Instalacja energii elektrycznej według projektu branżowego oraz zgodnie z warunkami przyłączenia.

7.6. Instalacja gazowa

Nie dotyczy

7.6. Instalacja ciepłownicza

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia, gestor sieci gwarantuje dostawę ciepła do projektowanego obiektu. Instalacja zgodnie z projektem branżowym.

8. Ukształtowanie terenu

Teren na którym zaprojektowano przedmiotową Inwestycję jest terenem w przewadze płaskim. Teren o nachyleniu z kierunku zachodniego na wschód.

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi na obszarze wykonywanych wykopów, i korytowania dróg, chodników i zakładania nowego trawnika. Ziemię wywieźć z terenu inwestycji.

- Po zakończeniu budowy obiektów kubaturowych oraz ułożeniu rurociągów uzbrojenia podziemnego, przystąpić do profilowania terenu – skarp, dla wykonania, drogi wewnętrznej i pozostałych nawierzchni utwardzonych.

- Po zakończeniu prac kształtujących teren – ziemię urodzajną z odkładu (pryzmy) zużyć na rekultywację.

Po zakończeniu budowy Wykonawca ma obowiązek przywrócić lub naprawić elementy uszkodzone.

9. Bilans terenu, dane kubaturowo powierzchniowe

9.1 Dane powierzchniowo kubaturowe:

Wymiary całkowite obiektu w rzucie:

• -długość:	52,20 m
• -szerokość:	32,70 m
• wysokość hali	10,855 m
• wysokość części socjalnej	8,82 m
• powierzchnia zabudowy:	1599,33 m ²
• powierzchnia użytkowa :	1608,06m ²
• kubatura:	14 319,55 m ³
• ilość kondygnacji	
- hala sportowa	I
- część socjalna	II

9.2 Bilans terenu

Powierzchnia działek	12026,84 m ²	100,00%
Powierzchnia zabudowy istniejąca	1599,65 m ²	13,30%
Powierzchnia istniejących terenów utwardzonych	1980,2 m ²	16,46%
Powierzchnie sportowe - boisko	947,28 m ²	7,88%
Powierzchnia projektowanej zabudowy	1599,33 m ²	13,26%
Powierzchnia utwardzeń do rozbiórki	180 m ²	1,50%
Powierzchnia projektowanych chodników(opasek)	258,91 m ²	2,15%
Powierzchnia projektowanej drogi p.poż.	533,76 m ²	4,44%
Powierzchnia projektowanych trawników	111,96 m ²	0,93%
Powierzchnia zieleni	4820,27 m ²	40,08%

10. Elementy małej architektury

Na zagospodarowanie terenu składa się montaż elementów małej architektury zgodnie z częścią graficzną oraz opisem:

- stojak na rowery zgodnie z kartą techniczną T-3 – szt. 1
- ławka parkowa zgodnie z kartą techniczną T-4 – szt. 6
- kosz na śmieci zgodnie z kartą techniczną T-5 – szt. 1

I. Część graficzna do projektu zagospodarowania

1. Projekt zagospodarowania terenu: rys. A-1

2. Rzut całość: rys. T-1

3. T-2 , PRZEKROJE T1 T2

4. T-3, DROGA P.POŻ.