

OPIS TECHNICZNY

do projektu Gminnego Ośrodka Opieki, Turystyki i Wypoczynku
w miejscowości Szymanówek Gm. Leszno

INWESTOR: GMINA LESZNO

05-084 LESZNO AL. WOJSKA POLSKIEGO 21

ADRES BUD: SZYMANÓWEK GM. LESZNO

DZ. NR EWID. 85/1

1. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje w oparciu i zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego budowę na fragmencie działki Nr ewid. 85/1 w miejscowości Szymanówek Gminnego Ośrodka Opieki, Turystyki i Wypoczynku składającego się z połączonych ze sobą 3 stref wypoczynku: strefy rekreacyjnej czynnej zawierającej zbiór sprzętu rekreacyjnego - siłownia zewnętrzna, strefy zabaw dla dzieci i najmłodszych zawierającej zbiór sprzętu służącego do zabawy dla dzieci a także strefy wypoczynku przy stole, ognisku i pod altaną. W opracowanie wchodzi także utwardzony plac z miejscami postojowymi, miejsce dostępu do bieżącej wody i miejsce ustawienia toalety przenośnej TOI TOI.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa 3 stref wypoczynku tworzących Gminny Ośrodek Opieki Turystyki i Wypoczynku:

- strefa 1 - ogrodzona ogrodzeniem systemowym panelowym z siatek zgrzewanych w ramach z furtką strefa rekreacji czynnej z nawierzchnią żwirowo – trawiastą zawierająca zbiór sprzętu rekreacyjnego – orbitrek, biegacz, twister + wahadło, koła tai chi i prasę nożną oraz tablicę informacyjną – regulamin a także ławkę parkową i kosz na śmieci.
- strefa 2 - otwarta strefa zabaw dla dzieci i najmłodszych z nawierzchnią piaszczysto – trawiastą zawierająca zbiór sprzętu służącego do zabawy dla dzieci – zestaw zabawowy, zestaw gimnastyczny, karuzelę, huśtawkę podwójną 2 bujaki, huśtawkę ważkę i linarium oraz tablicę informacyjną – regulamin a także ławkę parkową dwustronną i kosz na śmieci.
- strefa 3 – w skład której wchodzi otwarta strefa wypoczynku przy 2 niezadaszonych stołach zespolonych z ławkami ustawionych na utwardzonej nawierzchni, otwarta niezadaszona strefa przy ognisku z nawierzchnią żwirową 3 ławkami parkowymi i koszem na śmieci oraz otwarta zadaszona strefa pod altaną z 1 dużym stołem zespolonym z ławkami ustawionymi na utwardzonej nawierzchni.

Dojście do wszystkich stref od drogi gminnej i utwardzonego placu z miejscami postojowymi tuż przy niej zapewnia alejka wodoprzepuszczalna, utwardzona kruszywem łamanym zespolonym spoiwem poliuretanowym wzdłuż której

znajduje się ujęcie bieżącej wody, miejsce ustawienia toalety przenośnej TOI TOI i stojaki na rowery. W obrębie stref planuje się nasadzenia drzew wysokich – brzozy.

3. Dane lokalizacyjne

Działka o nr ewidencyjnym 85/1 położona w miejscowości Szymanówek Gm. Leszno stanowi własność Gminy Leszno.

Granicę Pd. działki stanowi krawędź drogi gminnej, PN działki zabudowane i niezabudowane będące własnością prywatną, Wsch. działka niezabudowana będąca własnością Starostwa Powiatowego a Zach. działka niezabudowana będące również własnością Inwestora.

Działka zabudowana budynkiem mieszkalnym i budynkiem gospodarczym, częściowo ogrodzona przy zabudowaniach z nielicznie rosnącymi drzewami.

Budowa Gminnego Ośrodka Opieki, Turystyki i Wypoczynku obejmuje zagospodarowanie Pd. – Wsch. fragmentu działki oznaczonej literami ABCDEF.

Projektowaną strefę rekreacji czynnej - siłowni zewnętrznej usytuowano w Pd. - Wsch. narożniku działki prostopadle do granicy Wsch. z zachowaniem odległości 10,15-13,15m od granicy Pd. tj. linii rozgraniczającej drogi i 6,9m od granicy Wsch. Same urządzenia z wyznaczonymi strefami bezpieczeństwa usytuowano w odległości 10,15-13,15m od granicy Pd. i 7,25m od granicy Wsch. działki. Tuż za strefą rekreacji czynnej w kierunku PN usytuowano strefę zabaw dla dzieci a także strefę wypoczynku przy stole, ognisku i pod altaną z zachowaniem odległości 14,80-17,80m od granicy Pd. oraz 6,90m od granicy Wsch. działki.

Ponadto tuż przy Pd. granicy działki zaprojektowano utwardzony kruszywem plac z miejscami postojowymi a tuż za nim miejsce ustawienia toalety przenośnej TOI TOI i studnię wodomierzową z ujęciem bieżącej wody z sieci gminnej.

4. Dane powierzchniowe

- powierzchnia działki - 40695,00m²
- powierzchnia działki w granicach opracowania ABCDEF - 856,15 m²
- powierzchnia utwardzenia w granicach opracowania ABCDEF - 227,15m²
- powierzchnia biologicznie czynna w granicach oprac. ABCDEF - 629,00m²
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - 73,46%

5 Teren projektowanej rewitalizacji

5.1 Stan istniejący

Teren istniejący

Teren pod projektowany Gminny Ośrodek Opieki, Turystyki i Wypoczynku płaski z naturalnym niewielkim spadkiem w kierunku Pd.- Wsch., porośnięty trawą z nasadzeniami kilku drzew iglastych do pozostawienia.

Urządzenia obce

Przez teren działki w jej Pd.- Wsch. fragmencie przebiega linia energetyczna niskiego napięcia, ale nie koliduje ona w żaden sposób z projektowaną zabudową.

5.2 Elementy projektowane

Prace przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych należy usunąć istniejącą darń a teren objęty zakresem opracowania oznaczony literami ABCDEF wyrównać i zniwelować na wysokość 20cm poniżej właściwej rzędnej projektowanej.

Rzędna projektowana zagospodarowanego terenu 91.95 z niewielkim spadkiem w kierunku Pd. i Wsch.

Nawierzchnie

W obrębie stref wypoczynku projektuje się następujące rodzaje nawierzchni:

- alejka + miejsca utwardzone pod stoły ogrodowe i altanę – nawierzchnia wodoprzepuszczalna grubości 2,5cm z kruszywa łamanego 1-5mm w połączeniu z 2 składnikowym spoiwem poliuretanowym na 15cm podbudowie z klinca kamiennego 4-31,5mm i 5cm warstwie dynamicznej w obrzeżach betonowych 6x20x100 na podsypce cementowo – piaskowej.

- strefa rekreacyjna czynna – projektowane urządzenia nie wymagają zastosowania powierzchni amortyzującej upadek, jako nawierzchnię w obrębie urządzeń do ćwiczeń projektuje się nawierzchnię żwirową ze żwiru o uziarnieniu 2-8mm grubości 15cm na podsypce z piasku i warstwie geowłókniny w obrzeżach PCV. Pozostała nawierzchnia w obrębie strefy trawiasta.

- nawierzchnia bezpieczna w strefie zabaw dla dzieci – nawierzchnia z piasku grubości 20cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków pod zestaw zabawowy, zestaw gimnastyczny, linarium i huśtawkę podwójną. Specyfika piasku – wielkość ziaren 0,2-2,0mm, myty, przesiewany i sortowany, posiadający atest. Nawierzchnię z piasku od nawierzchni trawiastej rozdzielić obrzeżem elastycznym 5x25x100 na podsypce cementowo – piaskowej.

- nawierzchnia utwardzonego placu z miejscami postojowymi – projektuje się nawierzchnię przepuszczalną z klinca kamiennego 4-31,5mm grubości 30cm na podbudowie z piasku w krawężnikach 15x30x100 na ławie betonowej z oporem.

- nawierzchnia trawiasta jako uzupełnienie wszystkich nawierzchni, przed jej wykonaniem teren należy uzupełnić 10cm warstwą humusu i 10cm warstwą nośną składającą się z piasku o średnicy 0,5-0,6mm – 65%, ziemi oryginalnej – 30% i torfu ogrodniczego – 5%, wyrównać i obsiać trawą naturalną wykonaną z mieszanki traw w skład której wchodzi życa trwała – 40%, wiechlina łąkowa – 50% oraz kostrzewa czerwona – 10%

Ogrodzenie

Projektuje się wygrodenie strefy rekreacyjnej czynnej ogrodzeniem z elementów stalowych wysokości 1,0m z zakończeniem gładkim wykonanych z siatek zgrzewanych /pręt 5mm/ z 2 przetłoczeniami zamocowanych na ramach stalowych z rury kwadratowej 40*40*2 ze słupkami systemowymi 40*60mm zabetonowanymi w gruncie na głębokość 1,0 od poziomu terenu, całość ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze zielonym. W ogrodzeniu od strony Zach. zamontować furtkę szerokości 1,0m w systemie jak ogrodzenie. Całość skrecona śrubami niedemontowanymi.

Wyposażenie strefy rekreacyjnej czynnej - siłowni zewnętrznej

Urządzenia i elementy wyposażenia siłowni zewnętrznej należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, specyfikacją techniczną oraz zaleceniami i wytycznymi producenta.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy siłowni zewnętrznej muszą być wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji nadzoru technicznego. W projekcie pokazano przykładowe urządzenia i elementy wyposażenia ze wskazaniem stref bezpieczeństwa. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych, wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu a także spełniających opisaną poniżej ich konstrukcję.

UWAGA! W przypadku doboru urządzeń należy bezwzględnie sprawdzić strefy bezpieczeństwa oraz wysokość swobodnego upadku tak, aby montowane urządzenia spełniały założenia normy PN-EN 1176-1:2009 a sposób wykonania fundamentów przedstawić projektantowi do akceptacji.

Zgodnie z projektem strefa rekreacji czynnej - siłownia zewnętrzna będzie wyposażona w następujący sprzęt rekreacyjny do ćwiczeń:

- orbitrek – szt. 1
- biegacz – szt. 1
- twister /wahadło – szt.1
- wioślarz – szt. 1
- koła TAI CHI – szt. 1
- prasa nożna – szt. 1

Konstrukcja nośna wszystkich urządzeń wykonana ze stalowych rur o przekroju 90mm i grubości 3,6mm, uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur o przekroju 40mm i grubości 2mm z otworami. Gumowe części amortyzujące – odbojniki przykręcane do ramy urządzenia za pomocą śrub z gwintem metrycznym. Śruby metryczne ocynkowane, nakrętki kołpakowe,

ocynkowane zabezpieczone przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

Malowanie proszkowe z podkładem ocynkowanym zapewniającym ochronę antykorozyjną (siedziska, oparcia i pedały ze stali kwasoodpornej.)

W urządzeniach w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego zastosowane winny być sprężyny gazowe zwalniające.

Każde urządzenie musi posiadać tabliczkę z nazwą urządzenia, opisem ćwiczenia oraz dopuszczalną wagą osoby ćwiczącej.

Instalacja do fundamentów betonowych min. 30cm pod powierzchnią gruntu.

- tablica informacyjna – regulamin - szt. 1

Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur malowanych proszkowo z podkładem ocynkowanym zapewniającym ochronę antykorozyjną.

oraz w urządzenia małej architektury:

- ławka parkowa metalowo – drewniana z oparciem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

- kosz na śmieci z daszkiem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, kosz z blachy grubości 1-4mm obłożony listwami drewnianymi świerkowymi malowanymi lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

Katalog urządzeń dla strefy rekreacyjnej czynnej załączony do niniejszego projektu.

Wyposażenie strefy zabaw dla dzieci – plac zabaw

Urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, specyfikacją techniczną oraz zaleceniami i wytycznymi producenta.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy placu zabaw muszą być wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji nadzoru technicznego. W projekcie pokazano przykładowe urządzenia i elementy wyposażenia ze wskazaniem stref bezpieczeństwa. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych, wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu a także spełniających opisaną poniżej ich konstrukcję.

UWAGA! W przypadku doboru urządzeń należy bezwzględnie sprawdzić strefy bezpieczeństwa oraz wysokość swobodnego upadku tak, aby montowane urządzenia spełniały założenia normy PN-EN 1176-1:2009 a sposób wykonania fundamentów przedstawić projektantowi do akceptacji.

Zgodnie z projektem strefa zabaw dla dzieci - plac zabaw będzie wyposażony w następujące urządzenia do zabawy:

- zestaw zabawowy – szt. 1

- zestaw gimnastyczny – szt. 1
- karuzela – szt. 1
- huśtawka podwójna – szt. 1
- bujak pojedynczy– szt. 1
- bujak ważka– szt. 1
- huśtawka ważka – szt. 1
- linarium – szt. 1
- tablica informacyjna - regulamin – szt. 1

Konstrukcja wszystkich urządzeń /z wyjątkiem karuzeli i linarium/ wykonana z drewna klejonego – kantówki sosnowej zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych poprzez malowanie preparatem olejowym na bazie naturalnych olejów i wosków. Elementy konstrukcyjne utwierdzone w gruncie za pomocą kotew stalowych przytwierdzonych do fundamentów punktowych. Zjeżdżalnie ze stali kwasoodpornej, łańcuchy ze stali ocynkowanej. Elementy metalowe malowane proszkowo. Liny atestowane o podwyższonej trwałości. Elementy pełne w tym daszki, bariery, osłony zjeżdżalni, korpusy bujaków wykonane z płyty HDPE. Powierzchnie czołowe belek zabezpieczone kapturkami z PCV. W huśtawce podwójnej siedziska gumowe dwa różne, płaskie dla dzieci starszych i gumowe rozpinane z oparciem dla młodszych.

oraz w urządzenia małej architektury:

- ławka metalowo - drewniana – dwustronna z oparciem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie

- kosz na śmieci z daszkiem - szt. 1

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, kosz z blachy grubości 1-4mm obłożony listwami drewnianymi świerkowymi malowanymi lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

Katalog urządzeń dla strefy zabaw dla dzieci załączony do niniejszego projektu.

Wypożyczenie strefy wypoczynku przy stole, ognisku i pod altaną

Urządzenia małej architektury należy fundamentować i instalować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy. W projekcie pokazano przykładowe urządzenia i elementy wyposażenia, dopuszcza się zastosowanie

urządzeń równoważnych, wyłącznie po akceptacji Inwestora i pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu a także spełniających opisaną poniżej ich konstrukcję.

Zgodnie z projektem strefa wypoczynku przy stole, ognisku i pod altaną będzie wyposażona w następujące elementy:

- altana o wym. 3,5x6,0m – szt. 1

Konstrukcja wykonana z drewna klejonego warstwowo i impregnowanego, montowana na prefabrykowanym fundamencie z zatopioną w nim metalową podstawą typu H . Słupy o przekroju 12x12cm i wysokości 2,20m, płatywie o przekroju 8x16cm a więzary dachowe zbudowane z krokwi o przekroju 6x12cm. Konstrukcja dachu obita deskami grubości 19mm i przykryta gontem bitumicznym.

- stoły zespolone z ławkami o wym. 74x160x74x150cm – szt. 2

- stoły zespolone z ławkami o wym. 74x350x74x150cm – szt. 1

Konstrukcja stołu w połączeniu z 2 ławami bez oparcia, wykonana z drewna sosnowego heblowanego, szlifowanego, frezowanego i impregnowanego. Stoły kotwione do podłoża.

- ławka parkowa metalowo – drewniana z oparciem - szt. 3

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, listwy drewniane świerkowe malowane lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

- kosz na śmieci z daszkiem - szt. 3

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej malowanej proszkowo, kosz z blachy grubości 1-4mm obłożony listwami drewnianymi świerkowymi malowanymi lakierobejcą, montaż na stałe w gruncie.

- stojak na rowery - szt. 3

Stelaż metalowy z rury ocynkowanej, montaż na stałe w gruncie.

Katalog urządzeń dla strefy wypoczynku przy stole, ognisku i pod altaną załączony do niniejszego projektu.

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

6. Uwagi końcowe

Całość robót prowadzić zgodnie z polskim prawem. Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce jak również z Normami Polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do robót lub działań podejmowanych w ramach realizacji zadania określonego w zakresie niniejszego opracowania. W przypadku braku Polskich Norm w danej dziedzinie należy stosować się do norm europejskich.

Roboty budowlane należy prowadzić przy zachowaniu wymogów BHP. Wszelkie materiały, systemy budowlane, systemy i urządzenia techniczne

zastosowane przy realizacji prac budowlanych, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymogami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich, lub jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką i zasadami zawodowymi.

OPIS TECHNICZNY
do projektu przyłącza wodociągowego

INWESTOR: GMINA LESZNO
05-084 LESZNO AL. WOJSKA POLSKIEGO 21

ADRES BUD: SZYMANÓWEK GM. LESZNO
DZ. NR EWID. 85/1

PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa sytuacyjno-wysokościowa
- warunki techniczne wykonania przyłącza
- obowiązujące normy i przepisy

ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt przyłącza wodociągowego na potrzeby Gminnego Ośrodka Opieki, Turystyki i Wypoczynku projektowanego na działce Nr ewid. 85/1 w miejscowości Szymanówek Gm. Leszno będącej własnością Inwestora.

OPIS PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA

Projektowane przyłącze $dz=40, dn=32$ podłączone będzie do przewodu sieci wodociągowej PCV $\phi 110$ mm biegnącej w pasie gruntowej drogi gminnej.

ZAPOTRZEBOWANIE W WODĘ

Obliczenie zapotrzebowania w wodę

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość szt.	Normatywny wypływ dm ³ /s	Razem
Zawór czerpalny	1	0,15	0,15
RAZEM			0,15

Dla sumy $Q = 0,15$ l/s przepływ obliczeniowy wynosi 0,06 l/s

Dobór wodomierza

Przyjęto wodomierz skrzydełkowy $dn 20$ mm typ JS 2,5 produkcji Fabryki Wodomierzy PoWoGaz S.A. w Poznaniu

Wielkości charakterystyczne

- Średnica nominalna - 20 mm
- Nominalny str. obj. - 2,5 m³/h
- Max. str. obj. - 5,0 m³/h
- Strata ciśnienia - 0,01 Mpa
- Max. ciśnienie robocze - 1,60 MPa

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur polietylenowych $dz=40, dn=32$. Projektuje się doprowadzenie przewodu wodociągowego do studni wodomierzowej a z niej wyprowadzenie zaworu czerpalnego na wysokość ok. 80cm ponad poziom projektowanego terenu.

Wykopy dla projektowanego przyłącza wykonywać mechanicznie z wyjątkiem przeszkód terenowych, gdzie wykopy wykonywać ręcznie a na okres prowadzenia robót zabezpieczyć je zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewód przyłącza włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej z rur PCV $wo110$ za pomocą opaski samonawiertnej z uszczelnieniem gumowym $110/40$ z dodatkową zasuwą żeliwną DN32 z miękkim uszczelnieniem zabudowaną na zakończeniu skrzynką uliczną zamontowaną na płycie betonowej. Zasuwę należy oznakować tabliczką umieszczoną na słupku betonowym lub innej stałej zabudowie.

Przewód układać ze spadkiem w kierunku przewodu wodociągowego.

Rurę przyłącza ułożyć na podsypce piaskowej i po przysypaniu warstwą podsypki piaskowej i warstwą ziemi należy przykryć na głębokości ok. 60cm taśmą lokalizacyjno ostrzegawczą z wtopionym paskiem metalicznym.

Po wykonanej próbie szczelności i zasypaniu ułożony rurociąg należy wypłukać, przeprowadzić jego dezynfekcję a wodę oddać do badania bakteriologicznego.

Zestaw wodomierzowy zabudowany będzie w studni wodomierzowej z kręgów betonowych 1200. Wraz z wodomierzem należy zamontować armaturę odcinającą przed i za wodomierzem a bezpośrednio za nim zawór czerpalny oraz zawór antyskarzeniowy i zawór spustowy do spuszczenia wody na okres zimowy z zewnętrznego zaworu czerpalnego.

Mocowanie rur przed i za wodomierzem powinno wyeliminować możliwość przenoszenia się na wodomierz naprężeń i drgań które mogą występować w instalacji. Przejście przyłącza pod drogą i pod placem z tłucznia wykonać w stalowej rurze osłonowej.