

PROJEKT TECHNICZNY

**PRZEBUDOWA ŚCIANY OPOROWEJ WRAZ Z MIEJSCAMI
POSTOJOWYMI**

Obiekt: ściana oporowa, miejsca postojowe

Kategoria obiektu: VIII, XXII

Lokalizacja : Kamienna Góra, dz. nr 10/6, obręb Kamienna Góra -0008
jedm. ewid. 020701_1 Kamienna Góra;

Inwestor:

**DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM
REHABILITACJI I ORTOPEDII SP. z o.o.**
ul. J. Korczaka 1
58-400 Kamienna Góra



Autor opracowania:

Projektant branża budowlana
mgr inż. Włodzimierz Wilk

upr. 557/01/DUW,
upr. 2204/91/JG

Data opracowania: 12.2023 r

PROJEKT TECHNICZNY

Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń	
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	5
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	5
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	5
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi	6
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych	6
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych	6
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi	6
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego	6
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	7
11. Charakterystyka energetyczna budynku	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1/PT – Rzut ścian i miejsc postojowych
Rys. 2/PT – Przekrój poprzeczny B-B
Rys. 3/PT – Ściana S1 i S3. Rysunek gabarytowy
Rys. 4/PT – Ściana S2. Rysunek gabarytowy.
Rys. 5/PT – Zbrojenie ścian.

Załączniki:

- Przynależność projektanta do izby
- Uprawnienia projektowe projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

DLA

PROJEKTU TECHNICZNEGO

PRZEBUDOWA ŚCIANY OPOROWEJ WRAZ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI

Inwestor:

Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji i Ortopedii Sp. z o.o.
ul. Janusza Korczaka 1; 58-400 Kamienna Góra

Adres inwestycji:

ul. Janusza Korczaka 1F; dz. nr 10/6
jedn. ewid. 020701_1 Kamienna Góra;
obręb 0008 Kamienna Góra

Na podstawie art. 34 ust. 3d.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.), oświadczam, że wyżej wymieniony projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Br. budowlana	mgr inż. Włodzimierz Wilk (proj. główny) upr. do proj. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr upr. 557/01/DUW, 2204/91/ JG	
---------------	--	--

PROJEKT TECHNICZNY

Część opisowa projektu technicznego

- 1) Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń

Przeznaczenie obiektów objętych opracowaniem – ściana oporowa wydzielająca miejsca postojowe oraz miejsce dla pojemników na odpady przy budynku nr 1F DCRO sp. z o.o. w Kamiennej Górze.

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej, uszkodzonej ściany murowanej z korektą wielkości miejsc postojowych.

W ramach projektu przewiduje się:

- I. Przebudowę istniejącej murowanej z kamienia granitowego ściany z korektą wysokości i długości, oraz z budową ścianki wygradzającej miejsce na kubły z odpadami,
- II. Przebudowę miejsc postojowych z korektą wymiarów,
- III. Roboty drogowe polegające na uzupełnieniu i przełożeniu wskazanej części nawierzchni.

1.1 Stan istniejący – ocena techniczna

Fundamenty

Fundamenty ścian oporowych wykonane w formie ław betonowych. Nie stwierdzono pęknięć ścian świadczących o nierównomiernym osiadaniu fundamentów. Stan techniczny ścian fundamentowych w części ponad terenem – dostateczny

Ściany oporowe.

Ściany oporowe wykonano jako murowane z kamienia granitowego (formak + kostka) na zaprawie cementowej. Na koronach ścian wykonano ogrodzenie zabezpieczające składające się z murowanych słupów z cegły silikatowej i poziomych łat drewnianych. Całość wykonana niestarannie i nieprofesjonalnie, bez zachowania prostoliniowości poszczególnych odcinków i równości płaszczyzn ścian. Stwierdzono przechylenie i przesunięcie poziome środkowej części konstrukcji spowodowane parciem ziemi. Stan techniczny ścian i balustrad – zły.

Z uwagi na zły stan techniczny oraz ze względów estetycznych przewiduje się wykonanie rozbiórki obiektu i odtworzenie z korektą geometrii i użyciem nowego materiału.

1.2 Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe

W efekcie przebudowy powstaną dwa murowane skrzydła boczne pełniące funkcję ścian oporowych dla gruntu skarpy zlokalizowanej za ścianami.

Projektuje się dwie kątowe ściany oporowe posadowione bezpośrednio w gruncie rodzimym.

Część podziemna ścian oraz strefa od gruntu wykonana zostanie w formie żelbetowej konstrukcji monolitycznej. Część widoczna, nadziemna wykonana zostanie z formaka granitowego.

Schemat statyczny konstrukcji: ściana oporowa kątowa o wysokości nadziemnej 1,82 m i całkowitej wysokości 3,08 m szerokość podstawy 1,70 m, grubość ściany 0,40 m.

Obciążenia:

- obciążenie parciem gruntu,
- obciążenie naziomu za koroną ścian – przyjęto obciążenie liniowe naziomu 10,0kN/m

Poziom posadowienia: 1,25 m (poniżej poziomu miejsc postojowych) w warstwie rodzimych gruntów nośnych.

2) Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

3) Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Nie dotyczy

4) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe .

4.1. Forma architektoniczna

Istniejąca forma architektoniczna obiektu ulega zmianie. Środkowa część muru zostaje częściowo obniżona i zasypana skarpą ziemną.

Widoczne zostają boczne skrzydła muru oporowego (oznaczone jako S1 i S2) zakończone nakrywą betonową oraz stalową balustradą zabezpieczającą.

Do ściany S1 (ściana północna) zostaje dobudowane stanowisko na kubły z odpadkami (ściana S3).

Rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne zapewniają:

- bezpieczeństwo konstrukcji – poprzez wykonanie nowej, stabilnej konstrukcji
- bezpieczeństwo użytkowania – poprzez zaprojektowanie balustrad na koronach ścian,
- warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska – zgodnie z wymogami przepisów.
- ochronę przed hałasem i drganiami – poprzez zastosowanie materiałów budowlanych i technologii zgodną z wymogami przepisów.

4.2. Konstrukcja

Z uwagi na zaleganie w poziomie posadowienia gruntów spoistych pod ławami fundamentowymi należy zastosować warstwę 10 cm betonu C12/15. Roboty należy prowadzić w sposób uniemożliwiający uplastycznienie gruntu podłoża.

Konstrukcja ścian żelbetowa, monolityczna, poniżej gruntu grubości 0,40 m.

Powyżej, do wysokości styku z gruntem konstrukcję należy wykonać jako zespoloną żelbetowo-kamienną o grubości 0,40m (20 cm lico kamienne z formaka granitowego + 20 cm ściana żelbetowa).

Do murowania należy użyć nowego formaka granitowego 19x19x40cm oraz zaprawę cementową marki min M12.

Konstrukcję ścian należy zabezpieczyć przed działaniem wody przez przebudowę istniejącego drenażu z sączek ceramicznych. Nowy drenaż opaskowy należy wykonać z rur drenarskich perforowanych PVC 100mm i kruszywa kamiennego 16,0-31,5mm. Na styku z gruntem zastosować geowłókninę filtracyjną.

Odprowadzenie wody z drenażu w sposób dotychczasowy – do istn. kanalizacji deszczowej.

4.3. Roboty wykończeniowe

Lico ścian spoinować spoiną płaską, cofniętą. Kolor spoiny – szary.

Nakrywa ścian z prefabrykatów betonowych z kapinosem, z betonu C25/30, alternatywnie z elementów granitowych o powierzchni płomieniowanej.

Balustrada stalowa ocynkowana i malowana w kolorze czarnym (słupki i pochwyt z rury R50, pozostałe z rury R40).

Mocowanie balustrad za pomocą kotew wklejanych w konstrukcję korony ścian.

4.4. Roboty nawierzchniowe.

Dla wykonania robót fundamentowych przewiduje się częściową rozbiórkę istniejącej nawierzchni betonowej placu postojowego w pasach szerokości około 2,0 m od lica ścian. Rozbiórkę poprzedzić rozcięciem płyty tarczą diamentową.

Po robotach konstrukcyjnych i murowych nawierzchnię betonową należy odtworzyć wg cz. rysunkowej.

W obrębie stanowisk na kubły z odpadami przewiduje się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej, prostokątnej grubości 10 cm.

4.5. Roboty ziemne wykończeniowe.

Teren przyległy do ścian oporowych należy wyrównać i wyprofilować w sposób uniemożliwiający napływ wody ze zbocza na miejsca postojowe oraz ze zbocza na lico ścian.

Całość humusować i obsiać trawą.

- 5) **Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi**
– w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

Nie dotyczy

- 6) **Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego**

Nie dotyczy

- 7) **Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych**

Wewnętrzna instalacja wodna

Nie dotyczy

Kanalizacja sanitarna

Nie dotyczy.

Ogrzewanie

Nie dotyczy

Wentylacja

Nie dotyczy

- 8) **Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi**

Nie dotyczy.

- 9) **Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego.**

Nie dotyczy

10) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy

11) Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy