

STRONA TYTUŁOWA-
II.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	PGL LP NADLEŚNICTWO JELEŚNIA , JELEŚNIA UL. SUSKA 5	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA ZABEZPIECZENIA PRZECIWEROZYJNEGO OSUWAJĄCYCH SIĘ SKARP W FORMIE KONSTRUKCJI OPOROWEJ (KASZYCE DREWNIANO - KAMIENNE) W LESNICTWIE ROMANKA DOLNA , ODDZ. 225f W MIEJSCOWOŚCI SOPOTNIA MAŁA.	
ADRES INWESTYCJI	GMINA JELEŚNIA, MIEJSCOWOŚĆ SOPOTNIA MAŁA DZ. NR EWID.: 9015 OBRĘB EWIDENCYJNY: 241704-2 Nr 0007	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO: WOJCIECH KUPCZAKNR UPRAWNIENÍ: 46/98 B-B	PIECZĘĆ I PODPIS:
DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU	GRUDZIEŃ 2025 str. 1	

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

SPIS TRESCI

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	str. 3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	str. 3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego...	str. 4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	str. 4
5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	str. 5
6. Dane dotyczące lokali.....	str. 6
7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych.....	str. 6
8. Opis zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych.....	str. 6
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego	str. 6
10. Analiza technicznych, ekonomicznych i środowiskowych danych.....	str. 9
11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	str. 9
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowanie do zakresu projektu.....	str. 10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO..... str. 11

Konstrukcja nawierzchni

- skala 1: 50 przekroje podłużne
- skala 1:50 przekroje poprzeczne

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany działki o nr ewid.: 9015 pod projektowane zabezpieczenie skarp dróg wewnętrznych leśnych, kategoria obiektu budowlanego: XXV.

Działka zlokalizowana jest w miejscowości Sopotnia Mała , w jednostce ewidencyjnej 241704-2 Nr 0007.

Celem inwestycji jest budowa zabezpieczeń skarp dróg leśnych i szlaków zrywkowych , w ramach zadania : zabezpieczenie przeciwoerozyjne osuwających się skarp w Nadleśnictwie Jeleśnia w ramach programu fundusze europejskie na infrastrukturę klimat i środowisko 2021-2027 – projekt „kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja" (mrg3)

w ramach programu: Fundusze Europejskie na infrastrukturę, klimat i środowisko 2021 – 2027. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich – kontynuacja MRG3”.

Stosunki wodne w lasach regulują się w sposób naturalny. Biorą jednak pod uwagę fakt, że lasy są wykorzystywane gospodarczo, istnieje potrzeba budowy dróg i szlaków zrywkowych w celu pozyskiwania drewna. Istniejące drogi i szlaki zrywkowe posiadają nawierzchnię gruntową i są budowane często prostopadle po warstwie, tworząc swoiste rynny odprowadzające wody powierzchniowe i podskórne. Istotną kwestią jest podłoże gruntowe: podłoże skaliste jest korzystne, ponieważ ogranicza degradację podłoża przy przeciąganiu partii drewna. Grunty gliniaste powodują powstawanie osuwających się skarp, które mają ujemny wpływ na stosunki wodne oraz stan techniczny istniejących ciągów komunikacyjnych w obszarze lasu. Wycinka drzewostanu związana z postępującą gradacją kornika i koniecznością usuwania drzewostanu, powoduje niszczenie szlaków zrywkowych. Szlaki zrywkowe na terenach leśnictw przebiegają przez grunty o bardzo małej nośności, gliniaste i bagniste. Intensywne opady potęgują wymywanie i zniszczenia na szlakach zmieniając je w nieprzejezdne jary.

Celem budowy zabezpieczeń skarp w tym przypadku jest ochrona pokrywy glebowej oraz niedopuszczenie do dalszej erozji. Jak z tego wynika budowa zabezpieczeń w sposób naturalny ograniczy degradację obszarów leśnych powstrzyma erozję jak również pozwoli na niezakłócony spływ wód powierzchniowych i podskórnych. Planowane przedsięwzięcie nie zmieni sposobu wykorzystywania terenu, poprawi warunki wilgotnościowe przyległego terenu co stworzy możliwość zrównoważonego rozwoju szaty roślinnej. Działania te pozwolą na spowolnienie odpływu wód i zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni potoków górskich.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotowym zamierzeniem jest budowa zabezpieczeń osuwających się skarp w obszarze istniejących wewnętrznych dróg leśnych. Użytkowanie dróg wyłącznie dla celów prowadzonej działalności gospodarki leśnej zgodnie z zakresem nałożonych zadań ustawą o Lasach oraz wewnętrznymi regulaminami. Projektowane drogi nie są przewidziane do prowadzenia ruchu pojazdami silnikowymi innych podmiotów. Budowa zabezpieczeń dróg leśnych poprawi przejezdność pojazdami transportu leśnego oraz w znacznym stopniu poprawi bezpieczeństwo jego użytkowników.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowane zabezpieczenia skarp w obszarze dróg wpisują się w istniejący układ przestrzenny lasów tworząc spójną uzupełniającą się funkcjonalnie całość. Budulcem do budowy projektowanych zabezpieczeń w formie kaszyc drewniano kamiennych są wyłącznie naturalne materiały: drewno okrągłe oraz kamień naturalny oraz grunt rodzimy.

Projektuje się zabezpieczenie osuniętych skarp przy drodze leśnej, będące przedmiotem niniejszego opracowania, w postaci konstrukcji oporowej drewniano-kamiennej, tzw. kaszycowej.

Polegać ona będzie na wykonaniu konstrukcji oporowej drewniano-kamiennej z belek okrągłych tworzących ruszt a następnie wypełnieniu go kamieniem.

Inwestycja zlokalizowana będzie na istniejących szlakach zrywkowych bez konieczności wycinki drzew.

Rodzaj materiałów budowlanych przedstawiono w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego oraz w części projektu technicznego.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Całkowita długość projektowanego zabezpieczenia w Leśnictwie Romanka Dolna w obszarze działki 9015 oddział 225 f, na terenie miejscowości Sopotnia Mała wyniesie 20,30m , wysokość 5,00m i będzie wykonana w jednym odcinku .

Projektuje się zabezpieczenie osuniętych skarp przy drodze leśnej, będące przedmiotem niniejszego opracowania, w postaci konstrukcji oporowej drewniano-kamiennej, tzw. kaszycowej.

Polegać ona będzie na wykonaniu konstrukcji oporowej drewniano-kamiennej z belek okrągłych tworzących ruszt a następnie wypełnieniu go kamieniem.

Konstrukcja kaszycy (korpus) będzie wykonywana z drewna okrągłego okorowanego o średnicy belki 20 cm, długości 1,3 m. poprzecznie, oraz z drewna okrągłego okorowanego o średnicy belki 20 cm, długości 6,1 m. podłużnie, tworząc moduły 6-metrowe lub krótsze. Połączenie belek poprzecznych i podłużnych na wręb. Wypełnienie kaszyc stanowić będzie kamień łamany klinowany ręcznie tak aby wypełniał skrzynie kaszyc oraz klinując się – usztywnił je. W miejscach łączenia poszczególnych modułów kaszycowych należy przewiązać je zazębiając poszczególne belki podłużne z wspólnymi belkami poprzecznymi pojedynczo lub tam gdzie jest to możliwe – podwójnie. Wymiary powstałych skrzyń kaszycy: 1,25m x 0,80m. Do wykonania przestrzennej drewnianej kaszycy konieczne jest stosowanie drewna odpornego na butwienie, zastosowanie znajdzie tu: świerk, jodła, modrzew, lub inne uzgodnione z zamawiającym. Kamień: łamany do budowni inżynierskich, atestowany

Wysokość kaszyc – według rysunków projektu architektonicznego – budowlanego oraz projektu technicznego.

Fundament do głębokości 1,5m poniżej terenu. Poszczególne moduły kaszyc będą połączone poprzez zazębienie na wręb.

Od strony dróg leśnych korpus kaszyc będzie zabezpieczony dodatkowo narzutem skalnym tworząc dodatkowy opór stabilizujący osuniętą skarpe.

Od strony wierzchu kaszyce zostaną obsypane gruntem miejscowym z zagęszczaniem ręcznym. W miejscach gdzie wskazano w części rysunkowej zastosowano dodatkowo kołkowanie osuwającej się skarpy żywokołami z drewna (np. wierzba).

Roboty będą wykonywane ręcznie, poza środkami transportowymi nie przewiduje się do ich budowy zastosowania innego sprzętu. Budowa kaszyc zlokalizowana jest na terenach leśnych, przy istniejących drogach leśnych, na gruntach o małej nośności gliniastych zabezpieczając osunięte skarpy przed dalszym ich wypłukiwaniem przez wody opadowe. Celem budowy konstrukcji

oporowych w tym przypadku jest ochrona pokrywy glebowej oraz niedopuszczenie do powstania kolejnych osunięć przez wody opadowe.

Kaszyce należy wznosić piętrowo, tj. począwszy od części fundamentowych w górę na całej długości, warstwami o wysokości 50-70cm.

Podczas wykonywania kaszyc szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiednie zaklinowanie kamienia wypełniającego skrzynie, oraz odpowiednie nachylenie czoła kaszycy jak w części rysunkowej.

W przypadku zaistnienia konieczności lub zmienionych warunków terenowych (np. powiększonego zakresu osuniętej części skarpy), należy wezwać projektanta celem skonsultowania dalszych czynności.

Dane dotyczące części mieszkalnych:

Nie dotyczy

Dane na podstawie, których stwierdzono zgodność usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej:

- przeznaczenie i rodzaj obiektu budowlanego
- parametry techniczne obiektu budowlanego
- dane materiałowe do budowy dróg
- zagospodarowanie działek
- zagospodarowanie działek sąsiednich
- dostęp do drogi publicznej
- sieć dróg pożarowych Nadleśnictwa Jeleśnia

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Teren inwestycji znajduje się w obszarze Karpat fliszowych. Podłoże budują skały fliszowe – głównie piaskowce, podrzędne łupki ilaste lub margliste. W strefie przypowierzchniowej występuje warstwa zwietrzelin i osadów stokowych, wraz z rumoszem gliniastym okryte glinami pylastymi i glinami z fragmentami skał podłoża. Na podstawie odkrywek lokalnych wykonanych na etapie sporządzania oceny stanu technicznego obiektu, stwierdzono, iż badane grunty stanowią nośne podłoże budowlane. W rejonie inwestycji nie występują formy morfologiczne, świadczące o występowaniu procesów geodynamicznych mogących mieć negatywny wpływ na posadowienie projektowanego obiektu. W podłożu nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych tzn. gruntów

organicznych i gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym. Podłoże budują warstwy nośne – zwietrzeliny i zwietrzeliny gliniaste. Nie stwierdzono płytkich zalegających warstw wody podskórnej.

Wyjątkowo w mokrych okresach roku – w czasie długotrwałych opadów deszczu lub intensywnych wiosennych roztopów, woda gruntowa w postaci sączeń pojawić się może w gruntach spoistych powodując zwiększenie ich stopnia plastyczności.

Projektowane budowle zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Na podstawie własnej oceny stwierdzono, że na terenie inwestycji występują proste warunki gruntowe.

W przypadku, gdy na etapie realizacji inwestycji /roboty ziemne/ stwierdzone zostaną inne warunki gruntowe, prace budowlane należy wstrzymać oraz zlecić uprawnionej osobie sporządzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej w celu prawidłowego posadowienia obiektu.

6. Dane dotyczące lokali

nie dotyczy

7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

nie dotyczy

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska. Inwestor przewiduje zastosowanie rozwiązań minimalizujących oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Odpowiednia organizacja robot będzie umożliwiać w razie potrzeby – przerwanie prac, usunięcie sprzętu i minimalizację strat. Wykonawca będzie

używać mobilnego sprzętu i urządzeń, aby w przypadku konieczności mógł je niezwłocznie usunąć z miejsca prowadzenia robot oraz miejsca tymczasowego postoju sprzętu i podręcznego składowania materiałów.

Realizacja i eksploatacja obiektu, przy zachowaniu i przestrzeganiu przyjętych rozwiązań nie będzie wywierała negatywnego oddziaływania na jakość otaczającego środowiska.

W celu zredukowania emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery prace budowlane będą prowadzone ręcznie. Jedynie transport odbywać się będzie przy użyciu maszyn znajdujących się w dobrym stanie technicznym, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu minimalizującego możliwość wystąpienia awarii. Maszyny emitujące hałas o dużym natężeniu będą użytkowane tylko w ciągu dnia. Roboty będą wykonywane zgodnie z przepisami BHP.

Ponadto wykonawca robot zostanie zobowiązany do konieczności stosowania następujących zasad przy prowadzeniu prac budowlanych:

podczas przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni; planowanie prac w takiej kolejności, aby maksymalnie wykorzystać lokalizację dróg dojazdowych; prace związane z realizacją zadania należy przeprowadzić z należytą starannością i dbałością, szczególnie zwracając uwagę na otoczenie, wykluczając ryzyko zanieczyszczenia lub naruszenia elementów środowiska przyrodniczego;

prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia wykonywać w sposób zapewniający ochronę gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami oraz ich wykonanie nie może powodować zmian stosunków wodnych na gruntach sąsiednich;

drzewa oraz krzewy znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych prac należy odpowiednio zabezpieczyć (w razie konieczności należy zastosować systemy ochrony pnia), prace w pobliżu systemów korzeniowych wykonywać ręcznie, prace będą prowadzone w sposób nie powodujący zaśmiecania i niszczenia terenów, na których zlokalizowana jest inwestycja oraz terenów przyległych;

zabezpieczenie sprzętu budowlanego – transportowego, przed możliwością awaryjnego wycieku paliwa, smarów, również w trakcie tankowania; należy ograniczyć do minimum przelewanie paliw na terenie budowy;

urządzenia, aparatura itd. będą posiadały atesty i dopuszczenia oraz odznaczać się będą niskimi wskaźnikami emisyjnymi;

sprzęt budowlany do wykonania robot posiadać będzie zabezpieczenia przed wyciekami substancji ropopochodnych; każdorazowo po zakończeniu robot w danym dniu sprzęt będzie przechowywany na wyznaczonym placu, tam też będą wykonywane wszelkie prace obsługowe i naprawcze;

wykonawca musi być wyposażony w materiały do natychmiastowej neutralizacji substancji ropopochodnych w przypadku ich wycieku;

prace budowlane będą realizowane w sposób uniemożliwiający powstawanie negatywnych oddziaływań na środowisko poprzez minimalne wytwarzanie odpadów oraz ich selektywne magazynowanie; ewentualne odpady będą podlegać selektywnej zbiórce, będą gromadzone w odpowiednio wyznaczonym miejscu zabezpieczonym przed dostępem zwierząt i ludzi, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym

odpowiednie zezwolenie na wywóz odpadów;

ogrodzenie terenu robot;

wyłączanie maszyn podczas postoju;

po zakończeniu prac budowlanych teren inwestycji zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Terminy prowadzenia robot będą dostosowane tak, by nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w fazie realizacji.

Podczas realizacji inwestycji, przewiduje się następującą emisję zanieczyszczeń do środowiska:

- Hałas o zwiększonym natężeniu na etapie realizacji inwestycji wraz z infrastrukturą towarzyszącą - poziom dźwięków emitowanych podczas pracy transportu samochodowego wyniesie max. od 65 do 85 dB(A), natomiast dla sprzętu ciężkiego (koparki, młot itp.) max. od 85 do 95 dB(A), hałas będzie miał charakter okresowy, nieustalony w funkcji czasu o dużej dynamice.
- Drgania mechaniczne, wstrząsy, infradźwięki i ultradźwięki towarzyszące zjawisku hałasu, wytwarzane przez pojazdy i maszyny pracujące przy realizacji robot budowlanych.
- Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe wprowadzane do atmosfery, pochodzące ze spalania benzyny i ropy w silnikach samochodów, koparek i maszyn pracujących przy realizacji przedsięwzięcia.
- Odpady wytwarzane w trakcie budowy, nie zaliczane do odpadów niebezpiecznych (np. odpady z opakowań stosowanych materiałów). Wszystkie

odpady budowlane zostaną posortowane i przekazane na właściwe składowisko odpadów.

Wykorzystanie wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii wystąpi wyłącznie na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Planowane zużycie materiałów, wody, paliw oraz energii szacuje się na poziomie wielkości normatywnych i nieodbiegających od ilości typowych dla tego rodzaju inwestycji. Ilości te będą pośrednio zależne od przyszłego

wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał oraz ilości osób zatrudnionych przy realizacji inwestycji).

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia wykorzystane zostaną materiały i surowce typowe do tego rodzaju prac budowlanych. Wszelkie materiały oraz surowce stosowane przy realizacji inwestycji wykorzystywane będą zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Woda.

W czasie budowy woda używana będzie w procesach technologicznych, czyszczenie sprzętu budowlanego oraz w celach socjalnych. Przewiduje się niewielkie zużycie wody na potrzeby socjalne pracowników nie więcej niż 15l/dobę na 1 pracownika.

Energia.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną przewiduje się w czasie budowy, głównie do oświetlenia i ogrzewania zaplecza budowy oraz pracy urządzeń elektrycznych. Przewidywane szacunkowe zużycie ilości energii elektrycznej: 5 MWh.

Wszystkie materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem odzysku materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Planowana inwestycja została zaprojektowana tak, aby zapewnić jak najbardziej ekonomiczne zużycie energii oraz materiałów podczas jego realizacji.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

nie dotyczy

11. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

nie dotyczy

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowanie do zakresu projektu

Zgodnie z instrukcją przeciwpożarową Nadleśnictwa Jeleśnia.

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO
- BUDOWLANEGO**

Wojciech Kupczak
Uprawnienia budowlane Nr 46/98 BB

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

STOSOWNIE DO ART. 34 UST. 3D, PKT 3 PRAWO BUDOWLANE OŚWIADCZAM, IŻ PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY DLA INWESTYCJI: BUDOWA ZABEZPIECZENIA PRZECIWEROZYJNEGO OSUWAJĄCYCH SIĘ SKARP W FORMIE KONSTRUKCJI OPOROWEJ (KASZYCE DREWNIANO - KAMIENNE) W LESNICTWIE **ROMANKA DOLNA** , ODDZ. **225F** W MIEJSCOWOŚCI **SOPOTNIA MAŁA**, **GMINA JELEŚNIA** W OBSZARZE DZIAŁKI O NR EWID.: **9015** W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM: **241704-2 NR 0007**, WYKONAŁEM ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Pieczczęć i podpis