

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. płk Bronisławy Wystouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie

Adres obiektu budowlanego: ul. Mickiewicza 73; 37-611 Cieszanów
dz. nr 72/3 ; obręb Nowe Sióło 0007
id. dz. 180902_5.0007

Inwestor: **Gmina Cieszanów**
ul. Rynek 1, 37-611 Cieszanów

Jednostka projektowa: **BMP PROJEKT**
mgr. inż. arch Bartłomiej Pawełczuk
ul. Wojciechowska 5a lok. 21a
20-704 Lublin

Kategoria obiektu budowlanego: IX – budynek nauki i oświaty: szkoła

Projektant:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
Mgr inż. arch. Bartłomiej Pawełczuk	242/LBOKK/201 8	Architektoniczna	09.2023	
mgr inż. Karolina Pawełczuk	LUB/0106/PWBS /21	Sanitarna	09.2023	

Sprawdzający:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
Mgr inż. arch. Piotr Kazalski	238/LBOKK/201 8	Architektoniczna	09.2023	
mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/PWO S/12	Sanitarna	09.2023	

Lublin, Wrzesień 2023r.

1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	3
1.1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	3
1.2. OŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCYCH	4
1.3. DECYZJE O WYDANIU UPRAWNIEN DO WYKONYWANIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	5
1.4. ZAŚWIADCZENIE O CZŁONKOSTWIE W OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	5
2. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2.3. ZAKRES PRAC.....	6
2.4. LOKALIZACJA.....	6
2.5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
2.6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
2.6.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi.....	7
2.6.2. SPOSÓB ODPROWADZENIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	7
2.6.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	8
2.6.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	8
2.6.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU	8
2.6.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁADU ZIELENI	12
2.7. ZESTAWIENIE.....	13
2.7.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych	13
2.7.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW	13
2.7.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ	13
2.8. INFORMACJE I DANE	14
2.8.1. RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI SĄ WYMAGANE.....	14
2.8.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	14
2.8.3. INFORMACJE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO – JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.....	14
2.8.4. INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNymi	14
2.9. UWAGI KOŃCOWE.....	16
3. SPIS RYSUNKÓW	17

1. Załączniki formalne

1.1. Oświadczenia projektantów

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta * / ~~Osoby sprawdzającej *~~

Stosownie do zapisów art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane

(tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt zagospodarowania terenu:

Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie

(nazwa projektu)

Gmina Cieszanów

ul. Rynek 1, 37-611 Cieszanów

(Inwestor)

ul. Mickiewicza 73; 37-611 Cieszanów

dz. nr 72/3 ; obręb Nowe Sioło 0007

(adres obiektu)

opracowany: 09.2023 r.

(data opracowania projektu)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

<p>.....</p> <p>(architektoniczna)</p>	<p>.....</p> <p>(sanitarna)</p>
--	---------------------------------

*niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

The diagram consists of two rectangular boxes side-by-side. Each box contains a horizontal dotted line. Below the line in the left box is the text "(architektoniczna)". Below the line in the right box is the text "(sanitarna)".

1.3. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających

Na podstawie art. 34 pkt. 3da. Ustawy Prawo budowlane do projektu nie dołącza się kopii decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izby osób posiadających wpis do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

1.4. Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów projektantów i sprawdzających

Na podstawie art. 34 pkt. 3da. Ustawy Prawo budowlane do projektu nie dołącza się kopii decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izby osób posiadających wpis do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2. Część opisowa Projektu Zagospodarowania Terenu

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie modernizacji istniejącej kotłowni tj. zmiana dotychczasowego źródła ciepła na kaskadę gruntowych pomp ciepła oraz wykonanie instalacji dolnego źródła ciepła w postaci pionowych sond gruntowych w celu ogrzewania budynku szkoły Podstawowej zlokalizowanej na działce nr 72/3, obręb 0007 Nowe Sioło, jedn. ewid. 180902_5 Cieszanów.

2.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna
- Projekt robót geologicznych

2.3. Zakres prac

W ramach projektu zagospodarowania projektuje się:

- wykonanie instalacji dolnego źródła ciepła w postaci 48 sond gruntowych pionowych o głębokości do 100m wraz z instalacjami rozprowadzającymi i dobiegowymi.

W zakresie branży sanitarnej:

- Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania,
- Modernizacja kotłowni na pellet przez wykonanie gruntowych pomp ciepła.

2.4. Lokalizacja

Inwestycja realizowana będzie na działkach nr ew. 72/3 obręb 0007 Nowe Sioło, położona w województwie podkarpackie, w gminie Cieszanów.

Obszar objęty opracowaniem od wschodu przylega bezpośrednio do drogi gminnej przy ul. Mickiewicza.

2.5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem

Obszar objęty opracowaniem zaznaczono na rysunku kolorem czerwonym. Teren opracowania ma plan wieloboku, o powierzchni 28012m².

Na terenie opracowania zlokalizowana jest szkoła podstawowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą tj. utwardzone dojścia, boisko zewnętrzne. Teren jest ogrodzony. Wjazd na działkę znajduje się od strony południowo-zachodniej od ul. Mickiewicza.

Obiekty kubaturowe na terenie opracowania

Budynek szkoły podstawowej

Ukształtowanie terenu

Teren objęty opracowaniem w przeważającej części jest płaski. Różnica terenu na obszarze objęty opracowaniem w okolicach budynku to ok. 1m.

Istniejąca infrastruktura

Teren inwestycji uzbrojony jest:

- sieć telekomunikacyjną
- sieć wodociągową
- kanalizację sanitarną
- sieć ciepłowniczą
- sieć gazową
- sieć elektroenergetyczną

2.6. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.6.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Przyłącza i urządzenia instalacyjne

Projektuje się instalację dolnego źródła ciepła dla gruntowych pomp ciepła.

Ogrodzenia

Teren działki jest ogrodzony. Na terenie objętym opracowaniem nie projektuje się nowego ogrodzenia ani jego wymiany.

Miejsca postojowe

W ramach projektu nie przewiduje się realizację miejsc parkingowych

2.6.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

Odprowadzenie ścieków z budynku do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Sposób odprowadzania wód opadowych:

Odprowadzenie wody deszczowej z istniejących utwardzeń terenu oraz z dachu budynku do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

2.6.3. Układ komunikacyjny

Komunikacja kołowa

W ramach projektu nie projektuje się dodatkowych dróg i dojazdów.

Komunikacja kołowa- rowerowa

Projekt nie przewiduje specjalnie wydzielonych ścieżek rowerowych.

Ciągi piesze

W ramach projektu nie przewiduje się dodatkowych dojść do budynku.

2.6.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej jest zapewniony i pozostaje bez zmian.

2.6.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Dolne źródło ciepła

Zaprojektowano instalację dwóch dwusprężarkowych, gruntowych pomp ciepła o mocy w punkcie pracy B0W55 105kW oraz 125kW.

Jako instalację dolnego źródła ciepła przewidziano pionowe gruntowe wymienniki ciepła w postaci sond gruntowych - układ równoległych względem siebie dwóch przewodów rurowych, umieszczonych wertykalnie w odwiercie, połączonych hydraulicznie w dolnej części U-kształtną głowicą geotermalną, wykonanych z rur HDPE 100 RC PN12,5 DN40x3,7mm o długości 100mb. Zaprojektowano 48 sond gruntowych, sumaryczna długość dolnego źródła 4800mb. Wydajność gruntu przyjęto na poziomie 40W/m.

1.	Materiał wymiennika gruntowego:	monolityczny HDPE 100 RC	
2.	Rodzaj głowicy geotermalnej:	elektrooporowy U-kształt HDPE 100 RC BLACK	
3.	Łączenie głowicy geotermalnej z przewodami wymiennik:	zgrzew elektrooporowy	
4.	Łączenie sond z Rurami Rozprowadzającymi (RR):	zgrzew elektrooporowy	
5.	Ilość wymienników (sond):	48	[szt.]

6.	Długość wymienników (sond):	100	[m]
7.	Odległość między wymiennikami (sondami):	8	[m]
8.	Średnica przewodów rurowych wymiennika:	40	[mm]
9.	Typoszereg ciśnieniowy PN:12,5	12,5	[PN]

Rozmieszczenie sond pokazano w części rysunkowej opracowania. Sondy powinny być rozmieszczone w odległości 1,5m od fundamentów budynków, minimalna odległość sond od siebie minimum 8m przy długości sond 70-100m. Odległość sond od pozostałych sieci zaopatrzenia powinna wynosić 1,5m, natomiast od granicy działki min. 3m. Zaprojektowano sondy pionowe z rury PE 100 RC, DN40x3,7mm, SDR11, zakończonych głowicą do sond geotermalnych spawaną fabrycznie. Sondy powinny posiadać odporności na temperatury od -20° C do + 40 °C oraz powinny posiadać fabryczne cechowanie oddolne od 0m przy głowicy do 100m na końcu sondy umożliwiające kontrolę głębokości wykonanego odwiertu.

Głowica gruntowego wymiennika pionowego (sondy), powinna być wyposażona w przelotową „dyszę”, o jednakowym na całej długości okrągłym przekroju, umożliwiającą jej prawidłową osiową aplikację, ewentualne podpłukanie płuczką od czoła w sytuacji jej zakleszczenia w odwiercie, a także oddolną iniekcję masy wypełniającej przestrzeń pierścieniową.

Istotnym jest, aby dysza nie przylegała bezpośrednio do przewodów rurowych sondy. Właściwy dystans zabezpiecza przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi w procesie aplikacji wymiennika do odwiertu, ponieważ płaszczyzna oporowa elementu popychającego wprowadzonego do środka dyszy ma możliwość swobodnej pracy bez ryzyka uszkodzania przewodów bezpośrednio nad głowicą. Wybrana konstrukcja głowicy wyeliminuje tzw. „efekt tłoka” usprawniając aplikację sondy w otworze montażowym przy jednoczesnym umożliwieniu wyprowadzenia z odwiertu płuczki wiertniczej. Głowica geotermalna powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi w procesie aplikacji np. bocznymi osłonami „płozowymi” będącymi elementem wzmocnienia konstrukcji przed destruktywnym wpływem ostrych frakcji znajdujących się w odwiercie. Przestrzeń pierścieniową pomiędzy ścianami odwiertów a zasondowanymi rurami należy wypełnić termocementem o

współczynnika przewodzenia 2W/mK, posiadający atest PZH do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.. Wypełnienie należy wykonać metodą iniekcji oddolnej przez operatora agregatów z odpowiednimi uprawnieniami.

W pomieszczeniu źródła ciepła przewidziano rozdzielacz dolnego źródła z dwoma obiegami – oddzielny obieg na każdą ze studni zbiorczych dolnego źródła. Na każdym obiegu należy zainstalować zawory umożliwiające regulację przepływu na każdej ze studni z króćcami pomiarowymi o średnicy DN80.

Studnie rozdzielaczowe

Projektuje się system Dolnych Źródeł w oparciu o dwie studnie rozdzielaczowe 24-sekcyjne składające się z cylindrycznego rozdzielacza, obudowanego trwale okrągłą komorą tworzywową. Jej zadaniem jest połączenie wymienników gruntowych, za pośrednictwem rur rozprowadzających (RR) i rur dobiegowych (RD) z pompą ciepła. W celu ograniczenia skutków naporu gruntu, który mógłby przyczynić się do zniekształceń obudowy, a w konsekwencji awarii wbudowanego do środka rozdzielacza geotermalnego, należy zastosować studnie o przekroju kołowym. Horyzontalny układ uźebrowania ścian studni ma na celu stabilne osadzenie jej w gruncie i zminimalizowanie przesunięć pionowych komory, natomiast wzmocnione dno zmniejsza ryzyko deformacją w sytuacji występowania niestabilnych warunków gruntowych i wodnych. Rozdzielacz studni powinien być zbudowany z dwóch cylindrycznych belek kolektorowych z promieniście rozchodzącymi się sekcjami kolektora (SK). Przejścia SK oraz RD przez tworzywową obudowę studni usytuowane są poziomo w jednym rzędzie. Spełnienie tego wymogu jest warunkiem właściwego zagęszczenia gruntu wokół komory rozdzielaczowej, umożliwiając jej stabilne posadowienie. Sekcje rozdzielacza przechodzące przez obudowę studni, pogrupowane są parami: zasilanie obok powrotu, zapobiegając tym samym krzyżowaniu się podłączanych przewodów. Zasilające sekcje kolektorowe wyposażono w rotametry równoważące układ hydrauliczny z możliwością odcięcia, zaś na sekcjach kolektorowych powrotnych zamontowano zawory odcinające. Każda jednostka powinna być wyposażona w króćce technologiczne umożliwiające: napełnianie i odpowietrzanie instalacji.

Każda komora powinna być wyposażona w tworzywową, izolowaną termicznie pokrywę włazową z możliwością zabezpieczenia przed dostępem osób „trzecich”. Posadowienie studni należy wykonać zgodnie z „Wytocznymi posadowienia i

montażu studni rozdzielaczowych dolnego źródła ciepła”. Opracowanie: Zespół Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Poszanowania Energii Akademii Górniczo-Hutniczej. Kraków 2020.

Rury rozprowadzające

Rury rozprowadzające służą do transportu medium pomiędzy wymiennikiem gruntowym a rozdzielaczem. Rury te powinny być wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE100, który charakteryzuje się zwiększoną żywotnością w porównaniu do rur stalowych, odpornością chemiczną na większość substancji występujących w transportowanym medium (zgodnie z tabelą odporności chemicznej HDPE) oraz wysoką wytrzymałością mechaniczną i odpornością termiczną w przypadku stałej pracy w środowisku ujemnych temperatur. Dodatkowo, przewody mogą być wykonane w technologii HDPE 100 RC, którą cechuje zwiększona odporność na nacisk punktowy i powolną propagację pęknięć. Zastosowany materiał powinien wykluczać występowanie zjawiska korozji powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych oraz inkrustracji rur osadem od wewnątrz.

Zaprojektowano rury rozprowadzające HDPE 100 RC PN12,5 o średnicy 40x3,0mm, powinny być układane możliwie ze spadkiem (min. 1%) w kierunku gruntowego wymiennika ciepła, przy zachowaniu minimalnych promieni gięcia. W przypadku przewodów wykonanych w technologii HDPE100 RC nie ma konieczności stosowania obsypki piaskowej. W odpowiedniej odległości nad rurociągami, należy zastosować taśmę ostrzegawczą, która dzięki zamontowanemu elementowi metalizowanemu umożliwia łatwą lokalizację obiektu przy późniejszych pracach ziemnych.

Do łączenia rur należy zastosować elektrooporową metodę polifuzji termicznej, która gwarantuje szczelne i wytrzymałe połączenie.

Rury dobiegowe

Rury dobiegowe służą do transportu medium pomiędzy studnią rozdzielczą a rozdzielaczem sekcyjnym lub studnią zbiorczą a maszynownią pomp ciepła. Rury te powinny być wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE100, który charakteryzuje się zwiększoną żywotnością w porównaniu do rur stalowych, odpornością chemiczną na większość substancji występujących w transportowanym medium (zgodnie z tabelą odporności chemicznej HDPE) oraz wysoką wytrzymałością mechaniczną i odpornością termiczną w przypadku stałej

pracy w środowisku ujemnych temperatur. Rurociągi dobiegowe zaprojektowano z rur HDPE 100 PN10 o średnicy 110x6,6mm, powinny być układane możliwie ze spadkiem (min. 1%) w kierunku gruntowego wymiennika ciepła, przy zachowaniu minimalnych promieni gięcia. W odpowiedniej odległości nad rurą dobiegową, należy zastosować taśmę ostrzegawczą, która umożliwia łatwą lokalizację obiektu przy późniejszych pracach ziemnych. Do łączenia rur należy zastosować elektrooporową metodę polifuzji termicznej, która gwarantuje szczelne i wytrzymałe połączenie.

Trasy rurociągów oraz ich średnice przedstawione zostały w części rysunkowej opracowania. Przewody dobiegowe powinny być układane poniżej strefy przemarzania gruntu tj. na głębokości ok. 1,4m.

Czynnik chłodniczy

Płyn chłodniczy jest elementem systemu dolnego źródła, służącym do transportu ciepła w instalacjach, w których medium z uwagi na pracę w niskich temperaturach musi charakteryzować się odpowiednim zabezpieczeniem antyzamrozeniowym.

Jako medium, należy zastosować płyn oparty na glikolu propylenowym, gwarantujący właściwości wymiany ciepła przy jednoczesnej odporności na jego degradację, korozję oraz rozwój bakterii w instalacji. Płyny, powinny zawierać pakiet inhibitorów, neutralizujących kwasy, które powstają w wyniku utleniania glikolu, powodują zmianę poziomu pH.

Zmniejszanie ryzyka rozwoju mikroorganizmów minimalizuje niebezpieczeństwo rozwoju korozji mikrobiologicznej. Wodny roztwór glikolu propylenowego ma zapewnić ochronę przed zamarznięciem do temperatury -15°C.

2.6.6. Ukształtowanie terenu i układu zieleni

Ukształtowanie terenu

W projektowanym zagospodarowaniu ukształtowanie terenu pozostaje niezmienione.

Układ zieleni

Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

2.7. Zestawienie

Powierzchnie działek:

Nr działki	Powierzchnia działki
72/3	28012 m2

Powierzchnia obszaru inwestycji		28012 m2 – 100%
	STAN ISTNIEJĄCY [m2]	STAN PO ZREALIZOWANIU INWESTYCJI [m2]
Pow. zabudowy (budynki)	3847m2- 13,74%	3847m2 – 13,74%
Pow. utwardzone	6148,57m2- 21,95%	6148,57m2- 21,95%
Pow. biol. czynna	18016,43- 64,31%	18016,43- 64,31%

2.7.1. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Powierzchnia zabudowy budynków – istniejąca:

Budynek szkoły podstawowej- 3847m2

Powierzchnia zabudowy budynków – projektowana:

Bez zmian

Powierzchnia zabudowy obiektów małej architektury:

Bez zmian

2.7.2. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

	Powierzchnia utwardzona istniejąca: [m2]	Powierzchnia utwardzona po zmianie zagospodarowania terenu: [m2]
Drogi	2621,07	2621,07
Place/ parkingi	-	-
Chodniki/ utwardzenia (razem z opaską wokół budynku)	2686,15	2686,15
Boisko	841,35	841,35

2.7.3. Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej

Powierzchnia biologicznie czynna istniejąca: 18016,43 m2

2.8. Informacje i dane

2.8.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Obszar objęty opracowaniem nie jest na terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

2.8.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Obszar opracowania leży w obrębie Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu(woj. Podkarpackie). W granicach działki nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Obszar odwiertów nie znajduje się w granicach żadnego udokumentowanego GZWP. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

2.8.3. Informacje określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

2.8.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Zagrożenia dla środowiska

Wykonanie projektowanych prac nie oddziałuje w żaden znaczący sposób na środowisko zarówno podczas prowadzenia prac budowlanych jak i na etapie eksploatacji obiektu. Inwestycja ta nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być stwierdzony.

Zanieczyszczenie powietrza w trakcie realizacji inwestycji

Podczas prowadzenia prac budowlanych nastąpi zwiększone zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Główne czynniki wpływające na jego wielkość to:

- spaliny pochodzące z pracujących maszyn i środków transportu

- pył powstający przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty

Z uwagi na fakt, że wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest niezorganizowane, jak również ze względu na to, że na jego skalę bardzo duży wpływ mają chwilowe warunki atmosferyczne, takie jak m.in. aktualna wilgotność podłoża, częstość, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, siła i częstość występowania wiatrów, ich wielkość na tym etapie jest bardzo trudna do oszacowania. Zanieczyszczenie powietrza na tym etapie inwestycji będzie miało charakter krótkotrwały (zakończy się wraz z chwilą zakończenia realizacji inwestycji) i nie będzie miało trwałego wpływu na środowisko.

Zanieczyszczenie powietrza po zakończeniu prac budowlanych inwestycji

Ukończona inwestycja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń powietrza, nie stanowi ponadnormatywnych źródeł emisji w tym zakresie.

Hałas w trakcie realizacji inwestycji

Podczas prowadzonych robót wystąpią niekorzystne zjawiska hałasowe związane z pracą ciężkich maszyn oraz przemieszczaniem się samochodów o dużym tonażu. Ciężki sprzęt budowlany może być w bezpośrednim jego pobliżu źródłem dźwięku o wysokim poziomie. Samochody transportujące maszyny i urządzenia oraz materiały budowlane generują hałas o poziomie większym niż dopuszczalny dla terenów podlegających ochronie akustycznej. Wymusza to przeprowadzenie prac w pobliżu tych terenów w możliwie jak najkrótszym czasie. Hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie hałasem okresowym, charakteryzować go będzie duża dynamika zmian i odwracalność (zanik bezpośrednio po zakończeniu robót).

Hałas po zakończeniu prac budowlanych inwestycji

Ukończona inwestycja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję hałasu, nie stanowi ponadnormatywnych źródeł emisji w tym zakresie.

Wytwarzane odpady w trakcie realizacji inwestycji

W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z pracami demontażowymi i rozbiórkowymi. Ponadto będą wytwarzane odpady socjalno-bytowe powstałe przez pracowników na zapleczu budowy.

Główne rodzaje odpadów powstałych podczas realizacji inwestycji:

- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) m.in. beton, cegły, ceramika, gruz, drewno, szkło, tworzywa sztuczne, papa, złom
- Odpady socjalno- bytowe m.in.: papier, tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odpady organiczne (np. resztki jedzenia)

Wytwarzane odpady po zakończeniu prac budowlanych inwestycji

Projektowany sposób użytkowania obiektu, czasowe gromadzenie wytwarzanych odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych z uwzględnieniem ich segregacji, gospodarka wodno-ściekowa, zaopatrzenie w wodę używaną do celów socjalno-bytowych, nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na środowisko w rejonie projektowanej inwestycji. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska.

Odpady będą produkowane przez pracowników, uczniów oraz personel obsługujący budynek. Będą to odpady socjalno-bytowe, odpady z zaplecza socjalnego takie jak: papier, szkło, plastik, tworzywa sztuczne, metale, odpady organiczne. Odpady należy segregować i na bieżąco przekazywać uprawnionemu odbiorcy celem zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami na podstawie zawartej w tym zakresie umowy.

Zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników

Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego zagospodarowania terenu. Obiekty budowlane oraz zagospodarowanie terenu zostało zaprojektowane zgodnie z przepisami.

2.9. Uwagi Końcowe

Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu przepisów BHP.

Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – szczegółowa informacja w planie „BIOZ”.

Projektował:

3. Spis rysunków

Z-01 – Zagospodarowanie terenu

skala 1:500