

2. Opis do planu zagospodarowania.

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na „Budowie remizy strażackiej w Witkowie na terenie działki oznaczonej na mapie ewidencji gruntów nr 496/2, 497/2, 497/3, 497/4, 498. Inwestorem jest Gmina Czarny Bór, ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działki Inwestora, tj. działki o numerze 496/2, 497/2, 497/3, 497/4, 498 w Witkowie..

2.2 Zakres opracowania:

Działki o numerze ewidencyjnym 496/2, 497/2, 497/3, 497/4, 498, na której zlokalizowana jest opisywana inwestycja znajduje się w Witkowie w pobliżu drogi powiatowej. Inwestor, zaplanował budowę remizy strażackiej. Opracowanie niniejsze obejmuje prace budowlane związane z budową wymienionego obiektu oraz zagospodarowaniem działki. W zakres opracowania wchodzi również projekt przyłączy mediów do budynku oraz drogi dojazdowej.

2.3 Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego
- wytyczne wynikowe uzgodnień i decyzji
- uwarunkowania lokalizacyjne
- normy i warunki techniczne wykonywania robót

2.4 Opis stanu istniejącego.

Działki wskazane przez Inwestora na lokalizację budynku są terenem o kształcie nieregularnym. Działki przylegają do terenów stanowiących grunty prywatne, gminne oraz drogę powiatową. Działki posiadają istniejący zjazd z drogi powiatowej zgodnie z rys. nr 1 (wjazd nie jest przedmiotem niniejszego opracowania). W chwili obecnej teren działek wykorzystywany jest pod usługi. Zlokalizowane są na nim budynki gospodarcze oraz remiza strażacka, która jest w trakcie rozbiórki prowadzonej na podstawie odrębnego opracowania (decyzja Nadzoru Budowlanego). W pobliżu działki przebiega linia n.n., a przez działkę wodociąg.

2.5 Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenie działek planowana jest budowa budynku remizy strażackiej. Wykonane zostaną przyłącza mediów do budynku (wodociągowe, kanalizacyjne, oraz elektryczne) – w obrębie działki Inwestora. Projektuje się również wykonanie drogi dojazdowej (w granicach działki Inwestora) oraz stanowiska na kubel ze śmieciami. W obrębie działki zlokalizowane są 2 miejsca parkingowe – które zostaną utwardzone kostką betonową. Rozebrany zostanie również budynek garażu przy granicy z działką nr 498.

Budowa budynku jest zgodna z ustaleniami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Witków uchwalonego przez Radę Gminy Czarny Bór uchwałą Nr XXIX/38/2013 z dnia 23.04.2013r., ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego dnia 12.11.2013 r. pod Poz. Nr 5646.

Wskaźniki zabudowy:

- intensywność zabudowy – $156,05\text{m}^2/1136 = 0,14 < 1,10$
- wskaźnik zabudowy działki – $156,05\text{m}^2/1136 = 0,14 < 0,35$
- powierzchnia terenów zielonych na działce – $643/1136 = 0,57 < 0,25$

2.5.1. Działka, na której jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

2.5.2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego – nie dotyczy

2.5.3. Projektowana inwestycja nie będzie powodowała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

2.5.4. Warunki gruntowo – wodne, kategoria geotechniczna

Projektowany budynek należy do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, a występujący jednorodny grunt posiada dobre parametry nośne i jednakowe właściwości fizyko-chemiczne na całej jego głębokości, odpowiadające 150 kPa. Wody gruntowej w otworze kontrolnym nie stwierdzono.

2.5.1. Ogrodzenie od strony ulicy.

Nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

2.5.2. Droga dojazdowa do budynku i chodniki.

2.5.2.1. Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe.

Działka posiada istniejący zjazd z drogi powiatowej. W ramach zadania zostaną wykonane tereny utwardzone w granicach działki Inwestora.

2.5.2.2. Odwodnienie.

Odwodnienie projektuje się jako powierzchniowe:

- odpływ wody opadowej z nawierzchni na zjeździe - poprzez spadki podłużne i spadek poprzeczny $i = 2\%$ na teren działki Inwestora. Krawężnik lub opornik przy prawej krawędzi jezdni można wykonać w poziomie jezdni dla sprawnego odprowadzenia wód opadowych.

2.5.2.3. Nawierzchnia

Nawierzchnię należy wykonać z kostki betonowej brukowej zgodnie z rysunkiem nr 2 .

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa gr. 3cm,
- mieszanka kamienia łamanego 4/63 gr. 10cm,
- w-wa odsączająca z miążu kamiennego gr. 25cm,
- podłoże gruntowe lub nasyp z odpadu kamiennego zagęszczone go wskaźnika 0,97

Obramowanie jezdni stanowi krawężnik betonowy 13*30cm na ławie betonowej z oporem (B12) o grubości 10cm. Krawężnik wyniesiony ponad projektowaną nawierzchnię na wysokość 12cm.

Włączenie zjazdu .

Dopuszcza się wykonanie terenów utwardzonych z kruszywa kamiennego o grubości warstwy min. 40cm.

2.5.3. Ukształtowanie terenu.

Obiekty należy posadzić zgodnie z rysunkiem „Projekt zagospodarowania działki”. Teren uformować ostatecznie w sposób uniemożliwiający napływ wody na budynek oraz przepływ przez drogi i chodniki.

2.5.5. Na terenie działki planowane jest nasadzenie krzewów ozdobnych takich jak: jałowiec, ligustr, bawolina octowiec, oraz drzew: sosna pięcioigłowa, brzoza brodawkowata lipa.

2.6.Przyłącze wody zimnej – do granicy działki Inwestora.

Budynek zasilany będzie z sieci wodociągowej w63 PE przebiegającej w obrębie działek objętych opracowaniem.

Przyłącze wodociągowe włączyć do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika równoprzelotowego z PE PE100 SDR11 De63. Na odejściu w kierunku przyłącza zamontować zasuwę odcinającą doziemną o śr. Dn50 gwint.

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur polietylenowych PE PE100 PN10 SDR11 o średnicy De63. Wymiarowania przewodu wodociągowego dokonano metodą przepływu obliczeniowego wg PN-92/B1706.

W miejscach przejścia projektowanego przyłącza pod ścianą fundamentową jak i przez posadzkę pomieszczenia przewód należy osadzić w rurach ochronnych Dn100. Rurę osłonową obustronnie uszczelnić za pomocą przejścia szczelnego np. firmy Integra.

Na czas trwania budowy budynku na terenie działki Inwestora wybudować tymczasową studzienkę wodomierzową o średnicy Dn600 wykonanej z tworzywa sztucznego. W studziencie zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem typu JS2.5 Dn20. Po zakończeniu budowy studzienka wodomierzowa zostanie zdemontowana. Do pomiaru wody, w pomieszczeniu technicznym budynku remizy, zamontować docelowo wodomierz typu WS6.3. Ze zestawem wodomierzowym zamontować filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy typu BA. Opis w części dotyczącej instalacji wewnętrznej zimnej wody.

Próba szczelności przyłącza wodociągowego:

Próbie ciśnienia i szczelności przeprowadzić zgodnie z PN-B-10725. Próbę wykonać zachowując następujące zasady:

- łuki, trójniki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby,
- odcinki proste pomiędzy złączami powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może odbyć się najwcześniej w 48 godzin po zasypaniu,
- maksymalna temperatura wodociągu nie może być wyższa niż 20 °C,
- napełnianie rurociągu musi odbywać się bardzo powoli w najniższym punkcie sieci,

- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin do ustabilizowania,
- rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany normą tj. 30 min. ale nie dłużej niż 24 godziny,
- wymagane ciśnienie próby zgodnie normą wynosi 1,5 x pr ale nie mniej niż 1 MPa , w tym przypadku będzie to 1,0 MPa.
- próbę ciśnieniową uznaje się za pozytywną jeżeli ciśnienie na manometrach w ciągu 30 min nie spadnie poniżej ciśnienia próbnego.

2.7.Przykanalik sanitarny – na działce Inwestora.

Odbiornikiem ścieków z budynku remizy strażackiej będzie bezodpływowy, szczelny zbiornik na ścieki o poj. 10m³. Zbiornik wykonać jako systemowy z HDPE. Zbiornik zlokalizować na działce Inwestora. Zbiornik zlokalizować działce z zachowaniem odległości pokryw i wylotów wentylacji ze zbiornika bezodpływowego:

- od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – 15m
- od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy), ciągu pieszego 7,50m

Przykanalik sanitarny wykonać z rur PVC, kielichowych o średnicy nominalnej 160 mm w klasie wytrzymałości SN8 (ze ścianką spienioną). Połączenia kielichowe należy uszczelnić za pomocą uszczelki pierścieniowej gumowej, o średnicy dopasowanej do zewnętrznej średnicy przewodu kolektora. Bosy koniec sfazowany pod kątem 15-20° wsunąć do kielicha, aby odległość między nim i podstawą kielicha umożliwiła kompensację wydłużeń od długości minimum 1cm na każdy kielich. Połączenie kielichowe przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed ścieraniem uszczelki w czasie pracy przewodu. Przewód po ułożeniu na dnie wykopu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej 1/4 jego obwodu.

Na załamaniach trasy przykanalika zaprojektowano systemową studzienkę kanalizacyjną Ks3 z tworzywa sztucznego, o średnicy komory roboczej 600 mm oraz studzienki kanalizacyjne Ks1,Ks2, Ks4, Ks5 o średnicy komory roboczej 425 mm. Połączenia elementów studzienki uszczelnić za pomocą uszczelki gumowej. Studzienkę zakończyć systemowym adapterem teleskopowym wraz z włazem kanałowym żeliwnym w klasie nośności A150 w terenie „zielonym” oraz min. B125 w terenie przejazdowym.

Przykanalik sanitarny z budynku wyprowadzić pod fundamentem w rurze ochronnej stalowej czarnej o średnicy nominalnej 250 mm. Rurę ochronną zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbami miniowymi do gruntowania, a także farbami ftalowymi nawierzchniowymi. Uszczelnienie rury osłonowej wykonać za pomocą łańcucha uszczelniającego typu ŁU np. firmy Integra. Dodatkowo rurę osłonową zamknąć obustronnie manszetami gumowymi.

Próby szczelności kolektora sanitarnego

Przed zasypaniem wykopu wykonać próbę szczelności na infiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kolektora zgodnie z wymaganiami normy PN-92B-10735.

2.8.Przylącze energetyczne.

Projektowany budynek zasilany będzie linią kablową nn poprzez złącze kablowe ZK-2a-1P zlokalizowane na granicy działki 497/4. Złącze kablowe wraz z linią zasilającym są przedmiotem odrębnego opracowania dostawcy energii elektrycznej . Granicą opracowania niniejszej dokumentacji a zarazem granicą eksploatacji są zaciski na odpływie w złączu kablowym.

2.9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

Nazwa inwestycji: Budynek remizy strażackiej.

Adres obiektu: Witków, działki nr 496/2, 497/2, 497/3, 497/4, 498

Inwestor: Gmina Czarny Bór

Projektant: mgr inż. Zbigniew Uszko

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1 Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego.
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz. 1126.
- 1.3. RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, póź. 93.
- 1.4. RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- 1.5. RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów. wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojami i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego

Roboty ziemne - wykop pod fundamenty

Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży;
- montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetowych monolitycznych, wieńców i słupków;
- montaż i demontaż szalunków do wykonania stropów;
- wykonanie stropów;
- montaż konstrukcji więźby dachowej, impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych;
- wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ciepłe;
- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu) roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
- wykonanie instalacji sanitarnych (wod-kan, c.o.);
- wykonanie instalacji elektrycznych.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH – budynki gospodarcze

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: nie projektuje się

5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty ziemne - obsunięcie skarpy wykopu
- roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,
- roboty zbrojarskie - ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe - nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową
- roboty ciesielskie - możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi
- (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych)
- roboty instalatorskie - porażenie prądem

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”. zgodnie z art. 21 a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robot ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych,
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia, Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.