

STRONA TYTUŁOWA

ETAP	ZGŁOSZENIE														
ELEMENT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ SIECI GAZOWEJ ORAZ BUDOWA SIECI GAZOWEJ														
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Rozbiórka istniejącej sieci gazowej oraz budowa sieci gazowej Dz 160PE związana z budową kompleksu sportowego w Piekarach Śląskich, budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną														
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI- sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe														
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Solidarności														
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	<table><tr><td>Numer działki ewidencyjnej</td><td>Identyfikator działki</td></tr><tr><td>2755/189 fragment działka drogowa</td><td>247101_1.0002.AR_9-7.2755/189</td></tr><tr><td>2768/189 Bz</td><td>247101_1.0002.AR_9-7.2768/189</td></tr><tr><td>606/86 Bz</td><td>247101_1.0002.AR_11-2.606/86</td></tr><tr><td>514/86 fragment- działka drogowa</td><td>247101_1.0002.AR_11-2.514/86</td></tr><tr><td colspan="2">Jednostka ewidencyjna: Miasto Piekary Śląskie</td></tr><tr><td colspan="2">Obręb ewidencyjny: 247101_1.0002, PIEKARY WIELKIE</td></tr></table>	Numer działki ewidencyjnej	Identyfikator działki	2755/189 fragment działka drogowa	247101_1.0002.AR_9-7.2755/189	2768/189 Bz	247101_1.0002.AR_9-7.2768/189	606/86 Bz	247101_1.0002.AR_11-2.606/86	514/86 fragment- działka drogowa	247101_1.0002.AR_11-2.514/86	Jednostka ewidencyjna: Miasto Piekary Śląskie		Obręb ewidencyjny: 247101_1.0002, PIEKARY WIELKIE	
Numer działki ewidencyjnej	Identyfikator działki														
2755/189 fragment działka drogowa	247101_1.0002.AR_9-7.2755/189														
2768/189 Bz	247101_1.0002.AR_9-7.2768/189														
606/86 Bz	247101_1.0002.AR_11-2.606/86														
514/86 fragment- działka drogowa	247101_1.0002.AR_11-2.514/86														
Jednostka ewidencyjna: Miasto Piekary Śląskie															
Obręb ewidencyjny: 247101_1.0002, PIEKARY WIELKIE															
INWESTOR	Gmina Piekary Śląskie ul. Bytomska 84, 41-940 Piekary Śląskie														



PROJEKTANT BRANŻOWY SIECI SANITARNE	mgr inż. Julita Donocik nr upr.: 162/DOŚ/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
SPRAWDZAJĄCY BRANŻOWY SIECI SANITARNE	mgr inż. Łukasz Donocik nr upr.: 350/DOŚ/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA	WROCŁAW, LPIEC 2024r.

„W związku z faktem, iż całość problematyki dotyczącej przedmiotowego zamierzenia budowlanego została przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z uprawnieniem wynikającym z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2020.133 t.j. z dnia 2020.08.03 ze zmianami) odstąpiono od sporządzenia projektu technicznego i projektu architektoniczno-budowlanego, o których mowa w ust. 3 pkt 2 i 3 ww. ustawy”

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1.1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
1.2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt	4
1.3. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego	8
2. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	10
2.1. Temat zgłoszenia	10
2.2. Podstawa formalna opracowania	10
2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	11
2.4. Zakres opracowania	11
2.5. Inne informacje	12
2.5.1 Zagadnienia ochrony konserwatorskiej	12
2.5.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – MPZP	12
2.5.3 Warunki gruntowo-wodne	12
2.5.4 Warunki BHP	13
2.5.5 Informacje o obszarze oddziaływania	13
2.6. Rozbiórka i budowa sieci gazowej średniego ciśnienia g160 – opis rozwiązań	14
2.6.1 Opis budowy sieci gazowej	14
2.6.2 Rozbiórka fragmentu sieci gazowej	16
2.6.3 Postępowanie z odpadami z demontażu	16
2.6.4 Wytyczne wykonania	16
2.7. Uwagi końcowe	19
3. Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu	19
3.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	19
3.2. PROFIL SIECI GAZOWEJ	20

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**1.1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej**

Zgodnie z art.34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 725) niniejszym oświadczam, że

Rozbiórka istniejącej sieci gazowej oraz budowa sieci gazowej Dz 160PE

związana z budową kompleksu sportowego w Piekarach Śląskich, budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym, wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną podziemną i naziemną

Lokalizacja rozbiórki i budowy sieci gazowej:

Piekary Śląskie, gm. Piekary Śląskie, ul. Solidarności dz. ew. 606/86, 514/86, 2755/189, 2768/189
obręb Piekary Wielkie

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.

PROJEKTANT:

dr inż. Julita Donocik nr upr. 162DOŚ/14 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	Data 07.2024	Podpis
---	-----------------	--------

SPRAWDZAJĄCY:

dr inż. Łukasz Donocik nr upr. 350/DOŚ/15 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	Data 07.2024	Podpis
--	-----------------	--------

2. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

2.1. Temat zgłoszenia

Tematem niniejszego zgłoszenia jest projekt zagospodarowania terenu rozbiórka istniejącej sieci gazowej oraz budowa sieci gazowej Dz 160PE na działkach nr 606/86, 514/86, 2755/189 i 2768/189 obręb Piekary Wielkie.

Rozbiórka istniejącej sieci gazowej oraz budowa sieci gazowej jest konieczna z uwagi kolizję z budową nowego kompleksu sportowego - budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym w Piekarach Śląskich, gm. Piekary Śląskie przy ulicach Solidarności.

W ramach zgłoszenia planuje się:

- rozbiórkę istniejącej sieci średniego ciśnienia na długości ok 187m
- budowę sieci gazowej średniego ciśnienia na długości ok. 198m

2.2. Podstawa formalna opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- Umowę w sprawie zamówienia publicznego na usługę prace projektowe Umowa zawarta w Piekarach Śląskich w dniu 14 listopada 2022 roku, pomiędzy: Gminą Piekary Śląskie, a JSK Architekci Spółką z o.o.
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 wraz z istniejącym uzbrojeniem,
- Projekt dróg i ukształtowania terenu,
- UCHWAŁA NR LIII/630/18 RADY MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE z dnia 28 czerwca 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie dla obszaru Szarlej – etap I
- Warunki techniczne przebudowy gazociągu średniego ciśnienia nr PSGZA.ZMSM.763.238.23.IZ z dnia 30.11.2023 r.
- Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu nr PSG-ZA.0156.763.201.[1627-160120431].23 z dnia 10.08.2023 r.
- Wytyczne branżowe – gestorów sieci;
- Obowiązujące normy i przepisy:
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. 2013 nr 0 poz. 604 lub równoważne.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 14422) lub równoważne.
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020r. poz. 1609 lub równoważne.
 - art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 471) tj. PZT, PAB, PT lub równoważne.
 - pkt. 1 oraz pkt. 1.2- Zarządzeniem Prezesa Zarządu PSG sp. z.o. w Tarnowie z dnia 10 października 2022r. – „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” lub równoważne.
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1570; lub równoważne.
 - PN-EN 1555-1 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych- Polietylen (PE) – Część 1: Wymagania ogólne lub równoważne.
 - PN-EN 1555-2 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych- Polietylen (PE) – Część 2: Rury lub równoważne.

- PN-EN 1555-3 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych- Polietylen (PE) – Część 3: Kształtki lub równoważne.
- PN-EN 12327: 2013-2 „Systemy dostawy gazu – Procedury próby ciśnieniowej, uruchomienia i unieruchomienia – Wymagania funkcjonalne” lub równoważne.
- nr 76/2022 Prezesa Zarządu PSG sp. z o. o. w Tarnowie z dnia 10 października 2022r. – „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” lub równoważne.
- nr 67 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 8 września 2022r. w sprawie „Zasad budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych” lub równoważne.
- nr 15/2018 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. z dnia 2 lutego 2018 roku „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych,” lub równoważne.
- nr 93 Prezesa Zarządu PSG sp. z o. o. w Tarnowie z dnia 15 listopada 2021r. - „Realizacja inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z.o.” lub równoważne.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne na obszarze inwestycji zostało naniesione na mapie do celów projektowych.

Skrzyżowania sieci gazowej z istniejącym oraz projektowanym uzbrojeniem terenu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z dn. 04.06.2013 poz. 640) szerokość strefy kontrolowanej dla projektowanego gazociągu wynosi 1,0 m. Linia środkowa strefy pokrywa się z osią projektowanego gazociągu.

Strefę kontrolowaną ustala się na okres eksploatacji gazociągu, w ich obszarze nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

W strefie kontrolowanej nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 2,0 m od gazociągu, licząc od osi gazociągu do pni drzew. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

Gazociąg projektuje się w sposób, aby inne obiekty budowlane znajdowały się w odległości od osi gazociągu nie mniejszej niż połowa szerokości strefy kontrolowanej.

Ustalono szerokość strefy kontrolowanej, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu na 1,0m. (0,5m po obu stronach gazociągu).

W obszarze tym nie należy:

- wznosić budynków,
- urządzać stałych składów, magazynów,
- sadzić drzew,
- nie prowadzić żadnej działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji

Przy zbliżeniach gazociągów do elementów uzbrojenia terenu odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu wynosi nie mniej niż 0,4m, a przy skrzyżowaniach - nie mniej niż 0,2m.

Przy zbliżeniach gazociągów do istniejących oraz projektowanych kabli elektroenergetycznych zachować odległości zgodne z normą N-SEP-E-004 lub równoważne. Na istniejące kable NN i SN będące w kolizji poprzecznej z projektowaną siecią założyć dwudzielne rury osłonowe o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego dla kabli NN, 160 mm koloru czerwonego dla kabli SN.

2.4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej sieci średniego ciśnienia na długości ok 187m,
- budowę sieci gazowej średniego ciśnienia na długości ok. 198m.

2.5. Inne informacje

2.5.1 Zagadnienia ochrony konserwatorskiej

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków, ani też nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

2.5.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – MPZP

Na terenie opracowania obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania UCHWAŁA NR LIII/630/18 RADY MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE z dnia 28 czerwca 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie dla obszaru Szarlej – etap I.

Projektowana infrastruktura techniczna została zaprojektowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w uchwale oraz z dostawcami mediów, zarządcami dróg.

2.5.3 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeanalizowanych badań stwierdza się, że w podłożu występują skomplikowane warunki gruntowe ze względu na sytuację górniczą. Z uwagi na określone warunki gruntowo-wodne podłoża budowlanego oraz charakter inwestycji, przyjęto dla całości zadania III kategorię geotechniczną w skomplikowanych warunkach gruntowych. Z wykonanych badań i wierceń wynika, że pierwotną powierzchnia terenu została zmieniona na skutek makroniwelacji i rekultywacji terenu, obszar objęty jest występowaniem znacznej miąższości nasypów głównie po górniczych.

Miąższość nasypów jest bardzo zmienna i waha się od ok. 10,4-15,3m, w miejscach najmniejszej ich miąższości, od nawet 19,7-34,4 m p.p.t. Nasypy mają zróżnicowany skład o budowie mineralno-gruzowej. Są to zarówno nasypy o charakterze gruntów niespoistych [piaszczysto-żwirowych i gruzowych oraz gruntów spoistych gliniastych, gliniasto-piaszczystych i kamienistych.

Zbudowane są z mieszaniny ilów, glin pylastych zwięzłych, glin zwięzłych, glin piaszczystych, glin pylastych, piasków gliniastych, piasków średnich, piasków drobnych, żwirów, kamieni, żużli, gruzu ceglanego, odpadów powęglowych (łupki ilaste, łupki piaszczyste, łupki węglowe, piaskowce, mułowce i węgiel kamienny), dolomitów, wapieni, fragmentów betonu, humusu. W skład nasypów, głównie w płytszych strefach wychodzą niejednokrotnie fragmenty cegły, gruzu, szkło, kruszywo, żużel, co świadczy m.in. o tym, że nasypy w znacznej mierze nie były formowane zgodnie ze „sztuką budowlaną”.

Osady czwartorzędowe występujące poniżej nasypów są nieregularne, lokalnie całkowicie zredukowane. Są to nieregularne soczewki i warstwy gruntów piaszczystych i podrzędnie gliniastych. Ich miąższość jest zmienna i może dochodzić do ok. 4,2-16m.

Ponadto w trakcie oceny mikroskopowej stwierdzono występowanie gruntów o niejednoznacznej, trudnej do oceny genezie, wykazujących cechy zarówno gruntów rodzimych mineralnych, rezydualnych i zwietrzelinowych, a z uwagi na liczne domieszki żwirowo-kamieniste i wzajemne przewarstwienia piaszczysto-gliniaste można odnosić wrażenie, że są to grunty antropogeniczne. Przy podziale na warstwy geologiczno-inżynierskie, z uwagi na ich stan, gruntów tych nie rozdzielano i zakwalifikowano do gruntów rodzimych (warstwa 1a i 1b.)

Poniżej gruntów czwartorzędowych lub wzajemnie zazębiających się z nimi osadów miocenu, wykształtowanych w postaci ilów i glin zwięzłych oraz podrzędnie piasków i mułów o miąższości dochodzącej do ok. 4m, nawiercono podłoże skalno-zwietrzelinowe.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże projektowanej inwestycji charakteryzuje się występowaniem gruntów zróżnicowanych pod względem genetycznym i litologicznym, a podłoże jest nierównomiernie uwarstwione.

Kierując się Opinią geologiczno-górnictwiczną terenu planowanej inwestycji. Stwierdzono, iż:

- W granicach opiniowanego terenu ani w jego okolicy nie stwierdzono występowania deformacji nieciągłych
- Eksploatacja węgla kamiennego pod opiniowanym terenem została zakończona definitywnie w 2005 roku. Według Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A., Oddział w Piekarach Śląskich wpływ tej

eksploatacji całkowicie wygasły, a całość terenu planowanej inwestycji przyjmuje się jako uspokojony.

- Eksploatacja rud cynku i ołowiu pod opiniowanym terenem prowadzona była przed rozpoczęciem eksploatacji węgla, na przełomie XIX i XX wieku i wciąż istnieje prawdopodobieństwo wytworzenia się pustek poeksploatacyjnych, które stwarza zagrożenie dla powierzchni terenu planowanej inwestycji. Teren ten zaliczyć należy do kategorii B2.2- teren przekształcony, warunkowo przydatny do zabudowy, zagrożony deformacjami w stopniu średnim. Działalność inwestycyjna w takich terenach wymaga wykonania specjalistycznych badań.

W rejonie występowania utworów czwartorzędowych piaszczysto-żwirowych o miąższości warstwy często dochodzącej do ok. 4m (nieregularne soczewki i warstwy), nie ma stałego poziomu wodonośnego. W strefie aeracji, w utworach czwartorzędowych i rozbudowanych nasypach okresowo mogą występować wody poziomu zawieszonego, utrzymujące się na wklęsłościach stropu utworów nieprzepuszczalnych, o zwierciadle swobodnym, lokalnie naporowym. Podczas prowadzenia badań zaobserwowano jedynie sączenia wód gruntowych na kontakcie przepuszczalnych piasków oraz półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych gruntów gliniasto-ilastych tj, na głębokości 12,4-14,8 m p.p.t.

2.5.4 Warunki BHP

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, tzn.:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129 poz. 844),
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe,
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia,
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania i badania,
- PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzanie wymiarów,

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, tzn.: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dz.U. 47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych. Wykopy powinny być oszalowane i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane. W nocy oświetlone. Na terenie budowy powinna się znajdować podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie sieci powinni być przeszkoleni w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych. Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodne z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz.II, Instal. Sanit. oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów.

2.5.5 Informacje o obszarze oddziaływania

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej sieci średniego ciśnienia na długości ok 187m,
- budowę sieci gazowej średniego ciśnienia na długości ok. 198m.

W/w prace nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W/w budowa nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Oddziaływanie na środowisko z tytułu prowadzonych prac budowlanych przy realizacji przedsięwzięcia jest krótkotrwałe, nieciągłe i kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowana sieć ma charakter liniowy. Oddziaływanie tego obiektu ogranicza się do działek, na której planowana jest inwestycja.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami)
- Warunki techniczne Gestorów sieci.

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Przewiduje się, że oddziaływanie będzie chwilowe, tylko w trakcie realizacji obiektów liniowych. W czasie wykonywania robót budowlanych będą używane, maszyny np. koparki, hałas z prac budowlanych będzie występował w porze dziennej. Roboty budowlane przy budowie wodociągu i kanalizacji nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi na zastosowane materiały obojętne ekologicznie jak również nie powodują degradacji środowiska. Roboty ziemne, przyczynią się do okresowego zaburzenia istniejącego terenu. Po zakończeniu prac przewiduje się odtworzenie nawierzchni do stanu projektowanego.

2.6. Rozbiórka i budowa sieci gazowej średniego ciśnienia g160 – opis rozwiązań

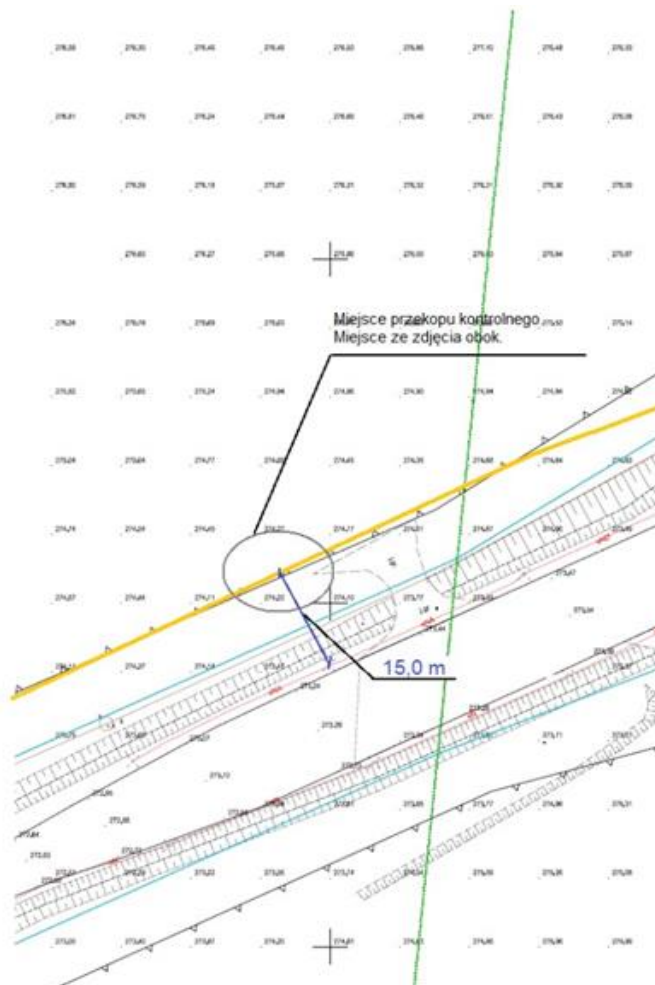
2.6.1 Opis budowy sieci gazowej

Z uwagi na kolizję istniejącego gazociągu g160 z projektowaną budową inwestycji kompleksu sportowego - budowa basenu ze spa i strefą fitness, hali sportowej ze strzelnicą sportową i garażem podziemnym w Piekarach Śląskich, gm. Piekary Śląskie przy ulicach Solidarności.

Projektuje się budowę sieci gazowej na fragmencie ok. 198m zgodnie z PZT. Budowę należy wykonać z rur Dz160/PE 100 RC SDR11 typ 2 PN10 według PAS 1075(rury dwuwarstwowe, koloru czarnego z pomarańczową powłoką zewnętrzną). Pas terenu, w którym realizowana będzie przebudowa to teren zielony, jezdnia, parking, plac.

Parkingi oraz plac pod którym projektuje się nowy przebieg sieci gazowej wykonane są z nawierzchni rozbielanej (kostek, płyty betonowe). W miejscu przebiegu nowej sieci gazowej wykonywane są również wjazd oraz zjazd z terenu inwestycji, nawierzchnia wjazdów i zjazdów wykonana jest z betonu asfaltowego. W północno-wschodniej części Inwestycji nie przewidziano przebudowy sieci gazowej. Istniejąca sieć gazowa będzie przebiegać w terenie zielonym, pod chodnikami wykonanymi z kostki betonowej oraz ścieżkami rowerowymi wykonanymi z asfaltobetonu (szerokość ścieżki rowerowej 2,5m). Projekt nawierzchni wg załącznika 09.1 Plan sytuacyjny drogowy- teren inwestycji

Polska Spółka Gazownictwa wykonała przekopy kontrolne, na podstawie których określiła położenie sieci gazowej, znajduje się ona na głębokości 1,30m licząc od poziomu gruntu. Na miejscu przekopu kontrolnego został wkopany słupek ostrzegawczy. Rzędne miejsc wpięcia do istniejącego gazociągu zostały określone w oparciu o wykonane przekopy kontrolne.



Infrastrukturę podziemną na obszarze przebudowy stanowi sieć tłoczna kanalizacji sanitarnej, instalacja kanalizacji deszczowej i kable elektroenergetyczne.

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, projektowany gazociąg Dz160 mm PE100 RC SDR11 typ 2 PN10 według PAS 1075, ś/c w węźle oznaczonym jako G1 i G13 (punkty wpięcia do istniejącej sieci) należy połączyć z istniejącym gazociągiem poprzez:

- W węźle G1 należy połączyć z istniejącym gazociągiem za pomocą kolana PE 90°,
- w węźle G13 należy połączyć z istniejącym gazociągiem za pomocą kolana PE 45°.

Projektowane kolana należy połączyć z istniejącymi przewodami poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Parametry elementów niezbędnych do wpięcia gazociągu oraz wycięcia likwidowanego gazociągu skorygować po odkryciu gazociągu istniejącego. W przypadku rozbieżności z zaprojektowanym rozwiązaniem należy wprowadzić zmiany w konsultacji z projektantem oraz Gestorem sieci.

Zgodnie z zaleceniem zawartym w warunkach technicznych przebudowy dotyczącymi doboru metody włączenia do istniejącej sieci niepowodujące ograniczenia przepływu gazu. Należy wykonać tymczasowe obejście by-pass z rur PE Dn90 w celu umożliwienia ciągłości przepływu. By-pass należy włączyć do istniejącej sieci gazowej za pomocą obejść siodłowych PE100 SDR11 dn160/90 (bez nawierтки) poza miejscem przebudowy. Na by-passie należy zamontować zawory kołnierzowe odcinające DN80. Do połączenia zasuw i zaworów zastosować kołnierzowe przejścia PE/stal z kołnierzem stalowym stałym zgodnie z ST-IGG-1101:2017 lub równoważne. Dla wykonanego wpięcia by-passu należy przeprowadzić próby szczelności.

Budowę sieci gazowej należy wykonać w etapie poprzedzającym budowę ciągów komunikacyjnych tj. dróg i chodników oraz parkingu w rejonie przebiegu nowo projektowanej lokalizacji sieci gazowej.

Wszelkie prace na związane z budową sieci gazowej mogą być wykonane tylko przez osoby posiadające kwalifikacje do wykonywania prac gazoniebezpiecznych, oraz zgodnie z procedurami obowiązującymi w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w obrębie sieci gazowych, należy skontaktować się z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. celem wcześniejszego uzgodnienia szczegółów prowadzenia prac.

Po przebudowie sieci gazowej należy zlecić geodecie inwentaryzację powykonawczą wraz z wyniesieniem sieci z zasobów geodezyjnych i nanieść nowy przebieg na zasoby geodezyjne, zgodnie z instrukcją wykonania prac geodezyjnych dla potrzeb PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.

Jeżeli zachodzi konieczność Wykonawca ma obowiązek przygotować i uzgodnić dokumentację techniczną rozbiórki oraz budowy sieci gazowej w Urzędzi Dozoru Technicznego (UDT).

2.6.2 Rozbiórka fragmentu sieci gazowej

Przed przystąpieniem do demontażu odcinków gazociągów zaleca się ich sprawdzenie czy nie są wypełnione gazem, przedmuchiwanie gazem obojętnym np. azotem oraz wypełnienie gazem obojętnym na czas demontażu.

Przecięcie gazociągu z dwóch stron demontowanego odcinka przeznaczonego do rozbiórki należy wykonać przy użyciu przecinarki wielokołowej z napędem pneumatycznym lub przecinarką ręczną.

Prace związane z demontażem istniejącej sieci gazowej mogą być wykonane tylko przez osoby posiadające kwalifikacje do wykonywania prac gazoniebezpiecznych, oraz zgodnie z procedurami obowiązującymi w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Zabrze.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych w obrębie sieci gazowych, należy skontaktować się z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze celem wcześniejszego uzgodnienia szczegółów prowadzenia prac.

2.6.3 Postępowanie z odpadami z demontażu

Postępowanie z odpadami pochodzącymi z rozbiórki sieci gazowych zgodnie z informacją o sposobach gospodarowania odpadami innymi niż niebezpieczne oraz programem gospodarki odpadami niebezpiecznymi sporządzonym przez wykonawcę robót.

Po przebudowie sieci należy zlecić geodecie inwentaryzację powykonawczą wraz z wyniesieniem sieci z zasobów geodezyjnych.

2.6.4 Wytyczne wykonania

Rury i kształtki

Przewody gazowe należy wykonać z rur PE 100 RC, szeregu SDR 11 typ 2 PN10 o średnicy Dz160. Rury powinny posiadać certyfikat na znak budowlany B oraz odpowiadać wymaganiom Normy PN EN 1555-1:2010, PN EN 1555-2:2010, PN EN 1555-3:2010 lub równoważne oraz Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r poz 1570).

Zaleca się stosowanie rur w odcinkach prostych.

Rury polietylenowe do rozprowadzania paliw gazowych powinny być oznakowane w sposób trwały w odstępach około 1 m. Oznakowanie powinno zawierać następujące informacje:

- skrót nazwy producenta
- rodzaj polietylenu
- wyraz "GAZ"
- grupę wskaźnika płynięcia
- nominalną średnicę zewnętrzną rury x grubość ścianki

- datę produkcji (rok, miesiąc, dzień), nr maszyny, nr serii, mb rury
- numer normy lub aprobaty technicznej
- nazwę i typ surowca oraz jego klasy
- znak budowlany „B”
- Kształtki stosowane do budowy gazociągów powinny być koloru żółtego lub czarnego. Powinny posiadać oznakowanie wykonane w sposób nie inicjujący uszkodzeń, na nalepkach lub w formie kodu paskowego, określające następujące dane:
 - skrót nazwy producenta
 - średnica nominalna i grubość ścianki
 - rodzaj polietylenu
 - wyraz "GAZ"
 - ciśnienie robocze
 - numer normy
 - data produkcji.

Przewidzieć wykonanie izolacji elementów stalowych powłoką antykorozyjną klasy C30 zgodnie z PN-EN 12068 lub równoważne.

Łączenie rur PE

Rurociągi łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego oraz elektrooporowego przy pomocy aparatu rejestrującego parametry zgrzewania. Decydującym czynnikiem wpływającym na jakość wykonanego połączenia jest dokładność przygotowania i oczyszczenia końcówek zgrzewanych rur oraz usunięcie ewentualnej owalizacji. Końcówki rur powinny być ucięte prostopadle, a krawędzie zewnętrzne na obwodzie rury zaokrąglone. Zewnętrzna warstwa zdegradowanego materiału powinna być usunięta z powierzchni rury przy pomocy ręcznych lub mechanicznych skrobaków na obszarze, do którego będzie przylegał element grzewczy kształtki. Po usunięciu zdegradowanej warstwy materiału, powierzchnię rury należy przetrzeć chłonnym, niekłaczącym papierem zwilżonym płynem odtłuszczającym. Zalecane są mechaniczne urządzenia skrawające. Grubość usuniętej warstwy materiału powinna wynosić około 0,1mm. Po wykonaniu zgrzewu, poza końcami kształtki nie powinny być widoczne ślady wycieku stopionego tworzywa. Jeśli kształtka posiada wskaźniki zgrzewania, po wykonaniu zgrzewu powinny one znajdować się w pozycji potwierdzającej prawidłowe połączenie, zgodnie z instrukcją dla danego typu kształtki. Zgrzewania nie należy wykonywać w temperaturze niższej niż 0°C oraz podczas mgły niezależnie od temperatury otoczenia. Po zgrzaniu stosować chłodzenie naturalne przez co najmniej 20 minut, pozostawiając na ten czas połączenie w zacisku montażowym. Stosowanie środków chłodzących jest niedopuszczalne.

Oznakowanie gazociągów

Gazociąg należy oznakować zgodnie ze Standardami Technicznymi ST-IGG (1001-1004):2023 lub równoważne. Na wysokości 5 cm nad gazociągiem ułożyć przewód lokalizacyjny DY 2,5 mm² (nie stosować taśmy lokalizacyjnej z wkładką metalową), którego końce połączyć z istniejącym przewodem lokalizacyjnym w miejscu włączeń do czynnej sieci gazowej. Taśmę ostrzegawczą szerokości 0,2m ułożyć na wysokości 0,4m nad gazociągiem.

Projektowana sieć gazowa średniego ciśnienia znajduje się w pierwszej klasie lokalizacji, w związku z tym nie projektuje się oznakowania trasy gazociągu słupkami oznaczeniowymi oraz oznaczeniowo-pomiarowymi.

Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z wykonywaniem sieci gazowych wykonać zgodnie z PN-68/B-06050. Minimalne przykrycie 0,8m oraz konieczność zachowania 0,5m od spodu konstrukcji jezdni. W przypadku innego profilowania istniejącego i projektowanego terenu projektowany gazociąg dostosować do wytycznych posadowienia zgodnie z wydanymi warunkami.

W rejonach o dużym zagęszczeniu uzbrojenia podziemnego, roboty należy wykonywać ręcznie.

Po wykonaniu obsypki i nadsypki z zagęszczeniem, nad górną krawędzią rurociągu gazowego, 5 cm nad gazociągiem należy ułożyć przewód lokalizacyjny DY 2,5 mm² (nie stosować taśmy lokalizacyjnej z wkładką metalową). Oznakowany przewodem lokalizacyjnym gazociąg należy zasypać warstwą piasku o grubości min. 20 cm- licząc od górnej krawędzi rury przewodowej. Podsypka powinna wynosić min. 20cm, nadsypka nim. 30cm. Przy wykonaniu zasypki gruntem rodzimym w odległości 40 cm na górną powierzchnię rury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą do oznakowania gazociągów w kolorze żółtym o szerokości min. 200 mm i grubości najmniej 0,3 mm z napisem „GAZ”, symbolem telefonu i numerem telefonu alarmowego 112, oraz numerem telefonu pogotowia gazowego 992. Napis powinien być czytelny, odporny na działanie wody i czynników agresywnych środowiska. Taśma lub siatka ostrzegająca powinna być wykonana z polietylenu barwionego na kolor żółty. Trasę przewodów gazowych i punkty charakterystyczne oznakowywać tablicami orientacyjnymi.

Połączenie odcinków taśmy lokalizującej należy wykonać w sposób zapewniający wytrzymałość mechaniczną, przewodność elektryczną i ochronę przed korozją. Do wykonania połączeń wykorzystać jedynie złącza zaciskowe do taśmy lokalizacyjnej ze stali nierdzewnej.

Punkty charakterystyczne gazociągu np.: skrzyżowania, zmiana kierunku trasy, rozgałęzienia, armatura odcinająca, rury wentylacyjne z rur ochronnych, odwadniacze, kompensatory oznakować tablicami orientacyjnymi wg ST-IGG-1001:2023 lub równoważne.

Próby szczelności

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe; lub równoważne
- Normą PN-EN 12327:2013-02E „Systemy dostawy gazu. Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne”; lub równoważne
- Standard ST-IGG-0303:2022 Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 1,0 MPa włącznie; lub równoważne

Próbę szczelności i wytrzymałości sieci gazowej wykonać poprzez napełnienie czynnikiem pod ciśnieniem 0,75 MPa przez okres 24h. Do wykonania próby szczelności i wytrzymałości sieci gazowej jako urządzenia pomiarowe stosować manometr tarczowy precyzyjny i przyrząd rejestrujący mechaniczny z zapisem taśmowym lub elektroniczny o zakresie pomiaru 0÷1,0 MPa i klasie dokładności odpowiednio 0.6 i 1.0. Całość wykonać w warunkach normy PN-EN 12327:2013-02 „Infrastruktura gazowa- Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania- Wymagania funkcjonalne” lub równoważne oraz standardu ST-IGG-0303:2022 Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 1,0 MPa włącznie”, lub równoważne.

Transport i składowanie rur gazowych

Samochody przeznaczone do transportu rur gazowych winny być wyłożone miękkim materiałem tak, aby osłonięte zostały ostre krawędzie. Poszczególne zwoje czy wiązki rur prostych winny być przedzielone miękkimi przekładkami i umocowane, by zapobiec przesuwaniu się wzajemnym rur w czasie transportu. Zaleca się transportowanie rur w zwojach na bębnach i sztangach. Winny być zachowane środki ostrożności podczas manipulowania, ładowania, transportu, rozładowywania i składowania rur na budowie. Niedopuszczalne jest ciągnięcie rur po podłożu twardym, ostrymi elementami.

Nie dopuszcza się używania lin stalowych do przenoszenia i zabezpieczania ładunku. Można używać jedynie pasów. Zwoje rur winny być związane albo ładowane na paletach. Rury proste czy zwoje nie mogą być przeciągane po ziemi lub podłogach w magazynach, lecz przenoszone. Rury w trakcie składowania winny być chronione przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych (zakryte plandeką itp.). Temperatura w miejscu składowania nie powinna przekraczać 30°C, a wysokość składowania 1,0m. Zwoje mogą być składowane tylko w pozycji poziomej. Maksymalny czas składowania nie może być dłuższy niż 2 lata dla rur żółtych, chyba, że producent rur zaleci inaczej. Aby uniknąć strat ekonomicznych związanych z uszkodzeniami rur zaleca się dokładne ich oglądanie przed i po transporcie, po

magazynowaniu i po dostarczeniu na plac budowy. Absolutnie niedopuszczalne jest, by zarysowanie rur po ich ułożeniu w wykopie było głębsze niż 10% grubości ścianki rury i nie większe niż 0,5m.

2.7. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z projektem, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz obowiązującymi normami, przepisami, a także instrukcjami montażowymi dostarczonymi przez wytwórców materiałów i urządzeń. Należy stosować materiały posiadające dopuszczenia do stosowania w budownictwie w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane. W przypadku urządzeń i armatury mającej kontakt z wodą pitną powinny one posiadać atest PZH. Wszelkie zmiany rozwiązań a także zastosowanych materiałów i urządzeń należy uzgodnić z projektantem. Za zgodą projektanta oraz Inwestora, dopuszcza się zastosowanie innych, równoważnych materiałów i urządzeń dopuszczonych do stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, wraz z dokumentami powiązanymi oraz posiadające wszelkie niezbędne oznaczenia i certyfikaty.

Montaż gazociągu, próby i odbiory wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U.2013, Poz. 640); lub równoważne.
- Obowiązującymi normami i przepisami.
- Przed rozpoczęciem robót powiadomić właściciela innego uzbrojenia podziemnego. Wykonawstwo robót powierzyć osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
- Inwestor ma obowiązek zlecić sporządzenie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej sieci.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (certyfikat na znak bezpieczeństwa bądź certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną). Montaż rurociągów i urządzeń musi być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Załoga obsługująca i konserwująca musi być przeszkolona pod względem obowiązujących przepisów BHP. Wszystkie zaprojektowane urządzenia należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR producentów i obowiązującymi przepisami BHP. Wszelkie zmiany rozwiązań a także zastosowanych materiałów i urządzeń należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem. Za zgodą projektanta i Inwestora, dopuszcza się zastosowanie innych, równoważnych materiałów i urządzeń dopuszczonych do stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, wraz z dokumentami powiązanymi oraz posiadające wszelkie niezbędne oznaczenia i certyfikaty. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej projektu, załącznika oraz załączniki stanowią integralną część niniejszego opracowania.

3. Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu

3.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.2. PROFIL SIECI GAZOWEJ