

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	EKO - KIMS ul. Kościuszki 88 A, 49-340 Lewin Brzeski
INWESTOR:	STOWARZYSZENIE NA RZECZ EDUKACJI KULTURY W PILSZCZU UL. OWSIANA 3, 48-100 KIETRZ
NAZWA OPRACOWANIA:	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI WOD-KAN NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEGO KOMPLEKSU SPORTOWEGO
ADRES INWESTYCJI:	PILSZCZ, UL. KRASICKIEGO 48-130 KIETRZ dz. numer 208, 209, 210
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Klimczak uprawnienia nr: OPL/1350/PBS/17
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marcin Bieniarz upr. OPL/1527/PWBS/18
ROZDZIELNIK:	Zamawiający: 4 egz.
01.2021r.	PROJEKT ZAWIERA 37 PONUMEROWANYCH KART

EGZ. NR 1 2 3 4

str. 1

SPIS ZAWARTOŚCI

A. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – CZĘŚĆ OPISOWA	3
4. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE	4
5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI	7
6. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, KATEGORIA GEOTECHNICZNA TERENU, PRZEPISY O ZABYTKACH	
7. INFORMACJA BIOZ	9

B. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	14
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB PROJEKTANTA	15
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	16
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB SPRAWDZAJĄCEGO	18
UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO	20
WARUNKI PODŁĄCZENIA DO IST. KAN. DESZCZOWEJ – PISMO WKB.7021.61.2020.AC WYDANE DNIA 24.11 PRZEZ URZĄD MIEJSCA W KIETRZU	21
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI NR 2020/11/01/PS Z DNIA 17.11.2020 WYDANE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE HYDROKAN PODŁĄCZENIA DO IST. KAN.	23

C. RYSUNKI

RYS. NR 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500	27
RYS. NR 2. PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY PITNEJ 1:100	28
RYS. NR 3. PROFIL PODŁUŻNY ZEWN. INSTALACJI SANITARNEJ 1:100	29
RYS. NR 4. PLAN DRENAŻU 1:500	30
RYS. NR 5. RZUT INSTALACJI WODNYCH 1:100	31
RYS. NR 6. RZUT KANALIZACJI SANITARNEJ 1:100	32
RYS. NR 7. IZOMETRIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODNEJ 1:50	33
RYS. NR 8. IZOMETRIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI SANITARNEJ 1:50	34
RYS. NR 9 RZUT INSTALACJI C.O.	35
RYS. NR 10 WYKOP DLA WODY PITNEJ I KAN. SANITARNEJ - PRZEKRÓJ	36
RYS. NR 11 SZCZEGÓŁ PRZEJŚCIA PRZEZ ŚCIANĘ	37

Uwaga:

Niniejsze opracowanie wraz z zawartymi rozwiązaniami stanowi własność EKO KIMS Magdalena Pochwała i może być wykorzystywane, przetwarzane oraz powielane jedynie za zgodą ww. podmiotu. Niniejsze opracowanie przeznaczone jest jedynie dla STOWARZYSZENIA NA RZECZ EDUKACJI KULTURY W PILSZCZU i udostępnianie innym podmiotom wymaga zgody EKO KIMS Magdalena Pochwała

str. 2

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wewnętrznej wody pitnej i c.w.u., instalacji C.O., kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do zaplecza socjalnego oraz instalacji kanalizacji deszczowej wraz z odwodnieniem terenu położonego w miejscowości Pilszcz na działce nr ewid. 208,209,210.

2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia i wytycznych inwestora
- Projektu architektoniczno-budowlanego
- Obowiązujących przepisów, w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Warunków technicznych
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych;
- Zapewnienie dostawy wody wraz z warunkami technicznymi zgodnie z pismem 1920/2020 z dnia 17.11.2020 wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Hydrokan Sp. z o.o. w Kietrze
- Korespondencja numer WKB.7021.61.2020.AC z dnia 24.11.2020 ws. włączenia się do kanalizacji deszczowej znajdującej się na działce 1223/2 wydane przez Urząd Miejski w Kietrze.

Projekt swym zakresem obejmuje roboty instalacyjno-montażowe jak niżej:

- Instalację wewnętrzną wody pitnej oraz kanalizacji sanitarnej,
- przyłącza wody pitnej oraz bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne,
- instalację c.w.u.
- instalację C.O.
- przyłącz kanalizacji deszczowej na potrzeby odprowadzenia wód opadowych z terenu inwestycji.

3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – CZĘŚĆ OPISOWA

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji są instalacje wod-kan na potrzeby kompleksu sportowego znajdującego się w miejscowości Pilszcz na działkach numer 208, 209, 210.

- istniejący stan zagospodarowania działki stanowi infrastruktura przedstawiona według mapy do celów projektowych
- Projektowane zagospodarowanie działki przedstawiono w części graficznej projektu,
- Zestawienie dotyczy obiektów liniowych tj. rurociągów na potrzeby instalacji wod-kan

- Brak istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych instalacji oraz jej otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
- Dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych przedstawiono w informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy budowie instalacji wod-kan.

4. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

PROJEKTOWANA INSTALACJA WODOCIĄGOWA I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Wykonanie sieci wodociągowej DN 40

Wodociąg DN 40 należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami przez Przedsiębiorstwo Komunalne Hydrokan Sp. z o.o. w Kietrze oraz częścią graficzną projektu.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej

Włączenie przyłącza do istniejącej sieci wodociągowej wykonać zgodnie z wydanymi warunkami, które stanowią integralną część projektu.

Materiał przyłącza

Projektowane przyłącze wykonać z rur z polietylenu – PEHD SDR 11 DN 40.

Posadowienie i obsypka przyłącza

Przewód posadowić na 15cm podsypce piaskowej i zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu.

Zasypkę wykopów do 30cm ponad wierzch rury wykonywać ręcznie, piaskiem bez kamieni, warstwami o grubości 20cm ze starannym zagęszczaniem każdej warstwy.

Oznakowanie armatury

Zasuwę z trzpieniem wyprowadzonym do skrzynki ulicznej oznakować zgodnie z PN-86/B-09700 "Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych".

Oznaczenie trasy rurociągu w terenie

Przed zasypaniem przewodu ułożyć nad nim taśmę lokalizacyjno wykrywczą koloru niebieskiego z wtopioną wkładką metalową. Taśmę ułożyć 30cm ponad wierzchem przewodu.

Wodomierz, zawór antyskażeniowy oraz instalacja wewnętrzna

Pomiar ilości zużywanej wody przewidziano poprzez zastosowanie wodomierza DN20mm do wody zimnej. Stosować wodomierz firmy Metron, Powogaz lub Fila typu JS DN20mm.

Wodomierz zamontować zgodnie z częścią graficzną projektu. Zestaw wodomierzowy montować zgodnie z PN-ISO 7858-2. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające. Za zaworem zestawu po stronie instalacji zamontować zawór antyskażeniowy EA typ 251 D3/4". Cały zakres wewnętrznej instalacji jest objęty w części graficznej projektu. Na potrzeby podgrzania ciepłej wody projektuje się montaż elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy wody, ich lokalizacja i pojemność jest wskazana w części graficznej projektu. Przed zabetonowaniem rur należy wykonać próbę szczelności na 1,5 razy ciśnienia roboczego.

Odbiór robót

- Odbiór robót przewodów wodociągowych z PE przeprowadzić w oparciu o ustalenia:
- PN-B-10725:1997 "Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania"
 - Instrukcją producenta rur.
 - warunki przyłączenia wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Hydrokan Sp. z o.o. w Kietrze

PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA

Na potrzeby zaplecza sanitarnego kompleksu sportowego, zaprojektowano instalację kanalizacji sanitarnej, którą w całości zilustrowano w części graficznej projektu. Całość ścieków będzie odprowadzana do szczelnego bezodpływowego zbiornika o pojemności 10m³. Dopuszcza się montaż monolitycznego betonowego lub plastikowego zbiornika. Właz rewizyjny dostosować do rzędnej terenu.

Materiał rur sieci kanalizacyjnej

Sieć kanalizacji grawitacyjnej od zbiornika do studzienki S1 wykonać z rur 200 mm z PVC klasy S (SN8) jednowarstwowego dołączenia na uszczelkę gumową. Od studni S1 do budynku zaplecza oraz w samym zapleczu socjalnym należy zastosować rury 160 mm z PVC klasy S (SN8) jednowarstwowego dołączenia na uszczelkę gumową. Rury całej instalacji układać z minimalnym spadkiem 2 %. Nie stosować rur z PVC spienionego. Montaż rur wykonywać zgodnie z instrukcją ich producenta.

Studzienki rewizyjne

Na trasie instalacji kan. sanitarnej projektuje się wykonanie studni rewizyjnych w przypadku zmiany kierunku prowadzenia przewodu w celu uniknięcia problemów eksploatacyjnych. Projektuje się zastosowanie studni DN 600, systemowych z zastosowaniem włazów dostosowanych do obciążenia terenu. Montaż studzienki prowadzić ściśle w/g instrukcji jej producenta. Na łączach poszczególnych elementów stosować uszczelki. Nie stosować pokryw włazu z zamknięciem typu "imbus".

INSTALACJA C.O.

Instalację zaprojektowano jako pompową, dwururową, wodną instalację centralnego ogrzewania. Przyjęto do obliczeń parametry:

Współczynniki przenikania ciepła U [W/(m²*K)] poszczególnych przegród (wg proj. architektury):

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła budynku $\Phi = 20\text{kW}$.

Rozwiązania techniczne- kotłownia.

Zastosowano kocioł wodny elektryczny o mocy 20 kW. Przewidziano współpracę kotła elektrycznego ze zbiornikiem buforowym o pojemności 400l.

Kocioł jest wyposażony w zabezpieczenie umożliwiające pracę w układzie zamkniętym. Zbiornik wzbiorniczy przeponowy wraz z grupą pompową i zaworem bezpieczeństwa. Automatyka umożliwia sterowanie pracą przy uwzględnieniu warunków eksploatacyjnych i pogodowych. Obieg pompowy będzie pracował

w systemie zamkniętym, zabezpieczonym zgodnie z PN-91/B-02413 naczyniem wzbiorniczym przeponowym z grupą bezpieczeństwa.. Cały zakres prac jest zilustrowany w części graficznej projektu.

Instalacja w przedmiotowym obiekcie została przygotowana pod możliwość zaopatrywania w ciepłą wodę na potrzeby ogrzewania przez powietrzną pompę ciepła, co jest zdecydowanie lepszym rozwiązaniem pod względem eksploatacyjnym. Inwestor planuje wyposażyć budynek w pompę ciepła w późniejszym terminie ze względu na wysokie koszty początkowe.

PROJEKTOWANE ODWODNIENIE TERENU

Zaprojektowano odcinek DN 200 zbierającej wody opadowe z terenu inwestycji i odprowadzi je do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej znajdującej się w ul. Aleji Schumana w Pilszczu. Włączenie nastąpi do studzienki deszczowej znajdującej się na działce 1223/2 na poboczu drogi wewnętrznej. Samo włączenie wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem właściciela sieci. Zaprojektowano dwa kolektory zbiorcze z rur drenarskich karbowanych PVC-U Dn 160/145 mm z

otworami 2,5x5 oraz z filtrem z włókna syntetycznego. Sięgacze należy połączyć z kolektorem za pomocą trójników DN 145/DN 80 i wprowadzić je pod kątem 45 st.. Sięgacze układać co 6 m ze spadkiem minimalnym 0,8 % na całej jego długości (na włączeniu spadek dostosować do rury PVC-U Dn 160/145 mm) . Zakończenia sięgaczy trwale zaślepić systemową kształtką. Rurę drenarską należy układać w obsypce żwirowej owiniętej w geowłókninę (zgodnie ze szczegółem). Nad rurą drenarską minimalna warstwa żwiru powinna wynosić 50 cm. Na zmianach kierunków trasy zastosowano oraz w miejscach dolotów zastosowano studzienki rewizyjne DN 600. Dopuszcza się montaż jedynie systemowych rozwiązań. Studnie D3, D4 oraz D5 wykonać jako tzw. studnie ślepe (zwieńczenie studni pod poziomem terenu). Projektowane studzienki wykonać z osadnikiem minimum 0,5m. Do odbioru wód opadowych ograniczonych obrzeżami betonowymi zaprojektowano systemowe studnie DN 400 pod wpusty deszczowe klasy C 250 z osadnikiem minimum 0,5m. Dokładny zakres prac został zilustrowany w części graficznej projektu.

Kolizje

Na trasie projektowanego przyłącza wodnego występuje kolizja z istniejącym kolektorem kanalizacji deszczowej DN 400, zagłębionym około 1,2m. W miejscu kolizji prace zimne wykonywać ręcznie. Projektowany rurociąg będzie przebiegał pod istniejącym kolektorem. Na projektowanej trasie drenażu dojdzie do zbliżenia z kanalizacją sanitarną w rejonie odprowadzenia do zbiornika. Ze względu na usytuowanie i rzędne posadowienia w pierwszej kolejności należy wykonać drenaż.

5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 , poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

Roboty przygotowawcze

Po sfinalizowaniu spraw formalno-prawnych należy wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów. Prace te winny być wykonane przez wyspecjalizowane służby geodezyjne.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- zapoznać się z warunkami uzgodnień załączonych do niniejszego projektu;
- przeprowadzić kontrolę terenu aparatem typu Poltras celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym;
- zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie budowy;
- teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz trwale i widocznie oznakować;
- powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o

terminie rozpoczęcia robót.

Roboty ziemne

Na całej trasie projektowanych rurociągów wykonywać wykopy o ścianach pionowych umocnionych. Do umacniania ścian wykopów stosować szalunki płytowe stalowe oraz wypraski stalowe (w miejscach robót ziemnych wykonywanych ręcznie).

Roboty ziemne prowadzić ręcznie w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, drzew i słupów oraz na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym; Na pozostałych odcinkach wykopy wykonywać mechanicznie.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w:

- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych;
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 , poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- Dalszą zasypkę wykopów (powyżej 30cm ponad wierzchem rury) w pasie drogowym wykonywać gruntem piaszczystym zagęszczalnym warstwami grubości 20cm z zagęszczaniem każdej warstwy.
- Do zasypki stosować grunty piaszczyste. Zasypka wykopów pod rurociągi lokalizowane w pasie drogowym, w strefie głębokości od poziomu koryta drogi do 1,0m poniżej tego koryta, musi być wykonana zgodnie z PN-S-02205: 1998 gruntem sypkim przepuszczalnym o $WP > 35$. Istniejące nawierzchnie odbudować do stanu istniejącego

6. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU, KATEGORIA GEOTECHNICZNA TERENU, PRZEPISY O ZABYTKACH

- Istniejący stan zagospodarowania terenu działki nie ulega zmianie. Zadanie inwestycyjne dotyczy prac wewnątrz budynku oraz na działce 208,209, 210 arkusz 5 obręb Pilszcz
- obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 208,209,210 arkusz 5 obręb Pilszcz

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie

- przepisów ustawy prawo budowlane i aktów wykonawczych do tej ustawy, w szczególności przepisów § 12,13,60 i § od 241 do 247 Rozp. Min.Infrast. z dnia 12kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- przepisów z zakresu ochrony środowiska, ochrony zabytków, ochrony przeciwpożarowej,

- przepisów prawa cywilnego, dotyczących ochrony prawa własności (w szczególności art. 140, art. 143 i art. 144k.c.).
- Istniejący stan geotechniczny terenu nie zmienia się. Kategoria geotechniczna nie zmienia się.
- Brak jest jakichkolwiek istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska z tytułu realizacji projektowanego zadania inwestycyjnego. Emitowane ze spalania gazu w kotle zanieczyszczenia nie zagrażają środowisku.
- Roboty budowlane jak i powstający w wyniku ich realizacji obiekt budowlany są proste w wykonywaniu i mają charakter typowych standardowych rozwiązań technicznych. Powstały obiekt budowlany charakteryzuje się znikomym skomplikowaniem.
- Realizowany projekt budowlany nie zawiera nowych niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.
- Realizowana inwestycja nie wymaga warunków ochrony przeciwpożarowej określanych odrębnymi przepisami.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie nie wykraczają poza granice opracowania pod względem:

- Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych,
- Wytwarzanych odpadów,
- Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- Istniejącego drzewostanu, powierzchni ziemi, w tym gleby, wody powierzchniowej i podziemnej.

UWAGA:

- Przy wykonywaniu robót obowiązują – warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje Sanitarne

- Przed przystąpieniem do budowy należy uzyskać pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Głubczycach

- Zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej

Rysunki oraz części opisowa są częściami projektu wzajemnie uzupełniającymi się. Informacje zawarte na rysunkach, a nie ujęte w części opisowej lub nie pokazane na rysunkach a ujęte w części opisowej należy traktować jakby były zawarte w obu.

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(dziennik Ustaw Nr 120 poz. 1126)

INWESTOR:	STOWARZYSZENIE NA RZECZ EDUKACJI KULTURY W PILSZCZU UL. OWSIANA 3, 48-100 KIETRZ
NAZWA OPRACOWANIA:	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI WOD-KAN NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEGO KOMPLEKSU SPORTOWEGO
ADRES INWESTYCJI:	PILSZCZ, UL. KRASICKIEGO 48-130 KIETRZ Dz. numer 208, 209, 210
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Klimczak uprawnienia nr: OPL/1350/PBS/17 ul. Chrobrego 9/8 48-100 Głubczyce
01. 2021	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

Roboty obejmują wykonanie instalacji wod-kan na potrzeby kompleksu sportowego w miejscowości Pilszcz. Polegać one będą na:

- wykonanie wewnętrznej instalacji wody pitnej, c.w.u. i kan. sanitarnej
- wykonanie przyłącza wody pitnej do zaplecza socjalnego oraz bezodpływowego zbiornika na potrzeby kan. Sanitarnej
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania
- wykonanie instalacji odwadniającej teren inwestycji (drenażowej),
- próby i sprawdzenia wykonanych instalacji

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Prace ziemne wykonywane w związku z sieciami wod-kan
- Prace związane innymi pracami budowlanymi prowadzonymi podczas inwestycji

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Należy przewidzieć zagrożenia mogące wystąpić na budowie:

- zagrożenia wynikające z obsługi urządzeń technicznych
- zagrożenia przy prowadzeniu prac ziemnych
- zagrożenie przy pracach spawalniczych/gorących
- zagrożenie pożarem
- inne zagrożenia mogące występować na budowie

4. Wykaz istniejących obiektów na terenie działek pod budowę uzbrojenia

Poza projektowanym kompleksem sportowym z zapleczem socjalnym na działce obecnie nie znajdują się inne obiekty budowlane.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych:

Roboty budowlane wykonywane w związku z budową stwarzają zagrożenie przysypania ziemią - pomimo tego że w projekcie budowlanym wszystkie wykopy zaprojektowano o ścianach umocnionych - z rozpórami.

Teren robót jest uzbrojony, wszelkie wykopy w rejonie zbliżeń do istniejących urządzeń podziemnych oraz przy ustawianiu znaków wykonywać ręcznie po uprzednim zapoznaniu się z aktualną mapą istniejącego i projektowanego uzbrojenia, zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie nie ujęte na planie sytuacyjnym zagospodarowania należy przerwać roboty i powiadomić właściciela sieci. Zagrożenia wynikające z pracy dźwigu wystąpić mogą przy montażu i demontażu elementów których masa nie przekracza 1,0 t , np. elementów umocnień ścian wykopów. Wszystkie prace powinny być prowadzone przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi. Pracownicy wykonujący roboty zagrażające bezpieczeństwu i ochronie zdrowia muszą mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia takich prac. Prace stwarzające szczególne zagrożenia muszą być nadzorowane przez wyznaczone do tego celu osoby (kierownicy robót, osoby o odpowiednich uprawnieniach). Wszyscy pracownicy muszą mieć wymagane przeszkolenie dotyczące znajomości i umiejętności stosowania przepisów BHP na budowie. Przed przystąpieniem do robót należy obowiązkowo przeszkolić każdego pracownika na jego stanowisku

pracy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych. Pracownicy na budowie muszą mieć odpowiednie ubranie ochronne oraz środki ochrony indywidualnej (np. okulary spawalnicze, kaski itp.) Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobieżenia wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy : przed przystąpieniem do robót trwale oznaczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w strefie robót, w miejscach zbliżeń wykonać przekopy kontrolne celem zweryfikowania rzeczywistego przebiegu uzbrojenia; w przypadku natrafienia na nie znane uzbrojenie należy przerwać roboty i powiadomić właściciela lub użytkownika sieci celem podjęcia dalszych działań; zabezpieczyć strefy robót w zakresie warunków prowadzenia ruchu kołowego i pieszych, wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót wynikające z odrębnych przepisów BHP; przeszkolić pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP; przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy; zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami, stosować maszyny i urządzenia sprawne , które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi, zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót (w formie chodników , pomostów lub kładek) w sposób zgodny z przepisami BHP, tak by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót; wszystkie wykopy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozporami, całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu.

Budowa powinna być wyposażona w instrukcje określającą zasady zachowania się i sposobu ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożeń zdrowia lub życia oraz zagrożeń pożarowych.

Poniżej podano podstawowe zasady BHP i p.poż.

- po zakończeniu prac w budynku każdorazowo prowadzić kontrolę miejsc, w których wykonano wykonywano prace gorące
- do zabezpieczenia instalacji w mieszkaniach używać farb ekologicznych
- po zakończeniu prac przeszkolić użytkowników w zakresie obsługi zainstalowanych urządzeń
- udzielić użytkownikom informacji dotyczących prawidłowego działania zainstalowanych urządzeń
- do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.poż. stosować ubrania niepalne
- podczas prac gorących miejsce pracy wyposażyć w gaśnicę proszkową lub śniegową, koc gaśniczy oraz apteczkę

Poza powyższym należy przestrzegać innych warunków podanych w:

- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) – Rozdział 16
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2003r., nr 12 poz. 1138)

Zakres przepisów BHP mających zastosowanie przy robotach budowlano- instalacyjnych na projektowanej budowie

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia
- zgrzewarka
- koparka
- samochody ciężarowe

Wykaz przepisów BHP dotyczących prowadzenia prac budowlano – montażowo – instalacyjnych i przepisów związanych:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi,
- Rozporządzenie ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych

Należy zastosować się do przepisów:

- Tekst podstawowego aktu BHP na budowie tj. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych,
- Tekst rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz. U. 191/2002 poz. 1596,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapewnić szkolenie BHP wszystkim pracownikom będącym wykonywać roboty, oraz przeszkolenie i zapoznanie się z instrukcjami obsługi stosowanych na budowie maszyn pracownikom przewidzianym do ich obsługi .

- W czasie prowadzenia robót należy zapewnić organizację pracy i stanowisk w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami .
- Stosowane w trakcie robót maszyny i urządzenia winny spełniać wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania , a pracownik powinien mieć dostęp do aktualnej instrukcji ich obsługi.
- Maszyny powinny być wyposażone i oznaczone zgodnie z przepisami rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 ze zmianami (Dz.U. Nr 91 poz 811 z 2002).
- Pracodawca powinien udostępnić pracownikom do stałego korzystania instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić punkt apteczny oraz przeszkolić do jego obsługi pracowników w udzielaniu pierwszej pomocy .
- Należy stosować przepisy BHP przy składowaniu materiałów na paletach, w stosach i materiałów sypkich

mgr inż. Piotr Klimczak

uprawnienia nr: OPL/1350/PBS/17

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. z dnia 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami) składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJI WOD-KAN NA POTRZEBY WIELOFUNKCYJNEGO KOMPLEKSU SPORTOWEGO

zlokalizowanego w: miejscowości Pilszcz przy ul. Krasickiego dz. woj. opolskie

na działce o nr ewidencyjnym gruntu: 208, 209, 210

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnia **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

.....
(pieczęć i podpis projektanta)

.....
(pieczęć i podpis sprawdzającego)