



STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU EGZ.
WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH NA TERENIE
CENTRALNEJ SZKOŁY PSP W CZĘSTOCHOWIE.
Działka nr ewid.: 1/4, 1/26, obręb 0296.

ADRES OBIEKTU: Częstochowa, ul. Sabinowska 62/64.

BRANŻA: DROGOWA

INWESTOR: Centralna Szkoła Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie
Ul. Sabinowska 62/64
42-200 Częstochowa

DATA WYKONANIA: Lipiec 2024 r.

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI
NR UPRAWNIEŃ: SLK/4107/PWOD/12

OPRACOWANIE: mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI
NR UPRAWNIEŃ: -

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
I.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
I.1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
I.1.2.	Podstawa opracowania	3
I.1.3.	Wykorzystane materiały	3
I.2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
I.3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
I.3.1.	Ustalenia ogólne	3
I.3.2.	Roboty przygotowawcze	4
I.3.3.	Część drogowa	4
I.3.4.	Instalacja deszczowa	6
I.3.5.	Instalacja sanitarna	8
I.3.6.	Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury	8
I.3.7.	Zieleń	9
I.4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
I.5.	INFORMACJE I DANE	10
I.5.1.	Informacja w zakresie rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o ile są wymagane	10
I.5.2.	Informacja o ochronie obiektu na podstawie wpisu do rejestru zabytków oraz o ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	10
I.5.3.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na przedmiotową inwestycję	10
I.5.4.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	10
I.6.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	10
I.7.	INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	10
I.8.	ÓBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	11
I.9.	ÓŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	12
II.	INFORMACJA BIOZ.	13
II.1.	ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI	13
II.1.1.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	13
II.1.2.	Wykaz poszczególnych rodzajów robót i obiektów do realizacji	13
II.2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	13
II.3.	ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	13
II.4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.	14
II.5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.	14
II.6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ	15
II.6.1.	Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej.	15
III.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.	16
III.1.	DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO.	16
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	17
NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
D-01.1	PLAN SYTUACYJNY	1:500
D-01.2	PLAN WARSTWICOWY	1:500
D-02	PRZEKROJE I DETALE KONSTRUKCYJNE	1:20, 1:50
D-03.1	STUDZIENKA KANALIZACYJNA (SANITARNA) - RYSUNEK TYPOWY	1:20
D-03.2	STUDZIENKA KANALIZACYJNA (DESZCZOWA) - RYSUNEK TYPOWY	1:20
D-03.3	WPUST ULICZNY - RYSUNEK TYPOWY	1:20
D-03.4	SCHEMAT UKŁADANIA PRZEWODÓW	1:20

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

I.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

I.1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy nawierzchni na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie. Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istn. nawierzchni;
- roboty ziemne, w tym wykonanie nasypów;
- wymianę zewnętrznej instalacji sanitarnej;
- wymianę zewnętrznej instalacji odwodnienia oraz wymianę urządzeń odwodnienia dróg;
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu oraz regulację wysokościową elementów infrastruktury;
- stabilizację podłoża;
- wykonanie utwardzenia terenu – nawierzchni wraz z podbudową i obramowaniem;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

Prace będą podzielone na 2 etapy – numerację etapów przyjęto w oparciu o dokumentację wykonaną w roku 2018.

I.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2023.682 z późn. zm.);
- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne;
- uzgodnienia z inwestorem;
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów.

I.1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.

Opracowanie niniejsze wykonano w oparciu o następujące materiały:

- mapę zasadniczą do celów projektowych w skali 1:500;
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe oraz inwentaryzację wykonane przez zespół projektujący w czerwcu 2024 r.

I.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Podział obszaru objętego opracowaniem na etapy został przedstawiony w części graficznej opracowania. Etap 2 obejmuje obszar położony przy pomiędzy halą garażową pojazdów bojowych, a polygonem ćwiczebnym. Nawierzchnia dróg manewrowych wykonana jest w większości z płyt betonowych wylewanych na miejscu. Płyty posiadają liczne spękania i ubytki, które utrudniają spływ powierzchniowy wód opadowych, powodują problemy z odwodnieniem i znacznie obniżają komfort jazdy. Odwodnienie realizowane jest za pomocą wpustów jezdniowych podłączonych do instalacji deszczowej. Studzienki wpustów są w znacznym stopniu zanieczyszczone osadami, instalacja nie jest w pełni drożna – system odwodnienia nie funkcjonuje należycie. Etap 3 obejmuje obszar położony po wschodniej stronie stadionu sportowego. Konstrukcja i stan nawierzchni oraz systemu odwodnienia jak w etapie 2.

Szerokości nawierzchni są zmienne i dostosowane do funkcji poszczególnych części obiektu oraz budynków, którym towarzyszą.

W obszarze opracowania występują następujące urządzenia infrastruktury podziemnej:

- ciepłociąg;
- wodociąg;
- gazociąg;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć teletechniczna.

I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

I.3.1. USTALENIA OGÓLNE.

Zgodnie z wcześniejszymi zapisami realizacja inwestycji podzielona będzie na 2 etapy. Etapowanie robót zostało ustalone w taki sposób, by poszczególne części były możliwie zbliżone w kontekście kosztów realizacji inwestycji i jest zgodne z założeniami

przyjętymi w dokumentacji z roku 2018. Ostateczne wyznaczenie granic między poszczególnymi etapami zostało dokonane z uwzględnieniem technicznych możliwości wykonania robót – połączenia objętego realizacją etapu z istniejącym układem drogowym oraz infrastrukturą techniczną. Rozgraniczenie etapów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Etapowanie i zakres robót:

- etap 2 – obszar pomiędzy poligonem ćwiczebnym a halą garażową pojazdów bojowych. Remont nawierzchni dróg, placów manewrowych i chodników; remont instalacji odwodnienia wraz z wymianą urządzeń odwadniających i podłączeniem rur spustowych;
- etap 3 – obszar po wschodniej stronie stadionu sportowego. Remont nawierzchni dróg, placów manewrowych i chodników; remont instalacji odwodnienia wraz z wymianą urządzeń odwadniających; remont instalacji sanitarnej.

Ponadto każdy z etapów obejmuje odtworzenie zieleńców naruszonych w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

I.3.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.

W ramach prac przygotowawczych należy rozebrać istniejące nawierzchnie oraz warstwy podbudowy do rzędnej spodniej powierzchni warstw konstrukcyjnych projektowanych nawierzchni. Jeżeli poniżej tej rzędnej występuje podbudowa z kruszywa kamiennego należy poddać ją stabilizacji wraz z podłożem – zgodnie ze wskazaniami w części dotyczącej konstrukcji nawierzchni. Ponadto rozbiórce podlegają też istniejące krawężniki, obrzeża i inne elementy drogowe.

Istniejące elementy odwodnienia oraz odcinki instalacji sanitarnej i wodociągowej przeznaczone są do rozbiórki zgodnie ze wskazaniami na planie sytuacyjnym. Studnie połączeniowe z wpustami oraz przewody należy rozebrać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy wykonać przekopy kontrolne (ręcznie) i w razie potrzeby prace prowadzić ręcznie. Odpady powstałe w wyniku rozbiórek stają się własnością wykonawcy robót.

Do regulacji wysokościowej przewidziano wszystkie włazy do studni rewizyjnych, wodomierzowych, kablowych itp. elementy infrastruktury – regulacja obejmuje wymianę włazu wraz płytą pokrywową. Włazy żeliwne z pokrywami typu zatrzaskowego wg PN-EN 124:2000 o klasie nośności D400. Analogicznie należy postępować ze skrzynkami zaworowymi, hydrantowymi itp. – podlegają one wymianie na nowe urządzenia.

I.3.3. CZĘŚĆ DROGOWA.

I.3.3.1. GEOMETRIA POZIOMA.

Geometria pozioma układu drogowego została wskazana w części graficznej opracowania. Przebieg oraz wymiary dróg i placów manewrowych w przybliżeniu odpowiadają stanowi istniejącemu. Wprowadzono lokalne korekty szerokości nawierzchni i geometrii układu drogowego w celu poprawienia przejezdności lub ograniczenia powierzchni uszczelnionej w obszarach, gdzie układ nie odpowiada aktualnym potrzebom funkcjonalnym.

Osie układu drogowego wyznaczono punktami od o.145 do o.156, których współrzędne geodezyjne wskazano w części graficznej opracowania. Wytyczenie krawędzi układu należy powierzyć uprawnionemu geodecie, który wykona zadanie w oparciu o wersję elektroniczną planu sytuacyjnego.

I.3.3.2. GEOMETRIA PIONOWA I ROBOTY ZIEMNE.

Spadki nawierzchni należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu. Projektowane rzędne nawierzchni (punkty charakterystyczne oraz plan warstwicowy) wskazano w części graficznej opracowania. Projektowane spadki nawierzchni nie przekraczają średnio 1,0-3,0 %. Na granicy etapów rzędne nawierzchni są dostosowane do stanu istniejącego, aby możliwe było bezkolizyjne etapowanie robót.

Nasypy do głębokości 1,20 m mogą być wykonywane wyłącznie z gruntów niespoistych, a na głębokości do 0,50 m warstwa nasypu powinna spełniać wymagania warstwy ulepszonego podłoża. Warstwy nasypu na głębokości od 0,50 m do 1,20 m powinny posiadać $I_s \geq 1,00$ oraz $E_2 \geq 100$ MPa mierzone na głębokości 0,50 m oraz $E_2 \geq 60$ MPa mierzone na głębokości 1,20 m. Warstwy nasypu na głębokości poniżej 1,20 m powinny posiadać $I_s \geq 0,97$.

Grunty na nasypy powinny dodatkowo spełniać następujące parametry:

- kąt tarcia wewnętrznego większy niż 30° ;
- kohezja $c=0$ kPa (dla gruntów niespoistych).

Płyta placów manewrowych kształtowana jest jako powierzchnia stanowiąca siatkę trójkątów. W celu ukształtowania projektowanych spadków należy wytyczyć w terenie punkty charakterystyczne siatki, ustabilizować ich rzędne, a następnie układać kolejne warstwy konstrukcyjne nawierzchni, by uzyskać projektowane spadki poszczególnych płaszczyzn. Wymagane jest geodezyjne wytyczenie punktów charakterystycznych i ich rzędnych – prace należy prowadzić na podstawie materiałów elektronicznych celem zachowania należytej precyzji.

Rzędne charakterystyczne nawierzchni w wierzchołkach siatki mogą się różnić od rzędnych projektowanych o ± 1 cm. Nierówności nawierzchni nie mogą przekraczać 0,8 cm mierzone łąką o długości 4 m według normy BN-68/8931-04. Utrzymanie tych wartości zapewni właściwe ukształtowanie nawierzchni, utrzymanie minimalnych spadków normatywnych oraz zapobiegnie powstaniu powierzchni bezodpływowych, gwarantując tym samym właściwe odwodnienie nawierzchni.

1.3.3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Projektowana konstrukcja dróg manewrowych:

- 8 cm – kostka betonowa behaton, szara;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie;
- 20 cm – stabilizacja podłoża cementem do $R_m=2,5$ MPa.

Projektowana konstrukcja miejsc postojowych:

- 8 cm – kostka betonowa typu EKO, kwadratowa, szara z wypełnieniem spoin kruszywem dolomitowym 2/4;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie;
- 20 cm – stabilizacja podłoża cementem do $R_m=2,5$ MPa.

Projektowana konstrukcja chodników:

- 8 cm – kostka betonowa behaton, czerwona;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – warstwa odsączająca – piasek $U>5$.

Ponadto część istniejących nawierzchni ciągów pieszych z kostki betonowej oraz granitowej została przeznaczona do przełożenia z wykorzystaniem istniejącego materiału. Projektowana konstrukcja tych nawierzchni:

- 8-12 cm – materiał istniejący pochodzący z rozbiórki na miejscu;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa (1:4);
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 15 cm – warstwa odsączająca – piasek $U>5$.

Ewentualnie wykorzystać istniejące elementy obramowujące (dotyczy nawierzchni granitowych) po uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru.

Tab. 1. Elementy drogowe

Oznaczenie	Opis	Zastosowanie
B1	Krawężnik betonowy najazdowy (15x22) cm na ławie betonowej C16/20 z oporem - światło 4 cm	Obramowanie jezdni, placów manewrowych oraz miejsc postojowych w obszarach, gdzie następuje obniżenie chodnika – np. sugerowane lub wyznaczone przejścia dla pieszych
B2	Krawężnik betonowy (15x30) cm na ławie betonowej C16/20 z oporem - światło 10 cm	Obramowanie jezdni, placów manewrowych oraz miejsc postojowych
B3	Obrzeże betonowe (8x30) cm na ławie betonowej C12/15 z oporem	Obramowanie chodników
B4	Krawężnik betonowy najazdowy (15x22) cm na ławie betonowej C16/20 z oporem - światło 0 cm.	Obramowanie nawierzchni, z których planowany jest zrzut wód opadowych bezpośrednio na zieleńce – krawężnik ustawiony wykragleniem na zewnątrz.
B5	Krawężnik betonowy najazdowy (15x22) cm (odwrócony główką w dół) na ławie betonowej C16/20 z oporem - światło 0 cm	Obramowanie nawierzchni projektowanych na połączeniu z istniejącymi

Nośność podłoża oraz podbudowy nawierzchni musi spełniać warunki podane w poniższej tabeli (wskazano wartości minimalne). Uwaga: zagęszczenie podbudowy jest prawidłowe, jeśli $E_2/E_1 \leq 2,2$.

Tab. 2. Wymagana nośność podłoża i podbudowy.

	Moduł wtórnego odkształcenia podłoża E_2 [MPa]	Moduł wtórnego odkształcenia podbudowy E_2 [MPa]
Drogi manewrowe i miejsca postojowe	100	140
Chodniki	45	80

Do wykonania warstw podbudowy z mieszanek niezwiązanych wymaga się stosowania kruszyw klasyfikowanych według PN-EN 13043, PN-EN 933-11 oraz według PN-EN 1097-6. Uziarnienie $G_{c80/20}$, G_{f85} , G_{a80} . Zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanej oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych – $C_{90/3}$. Odporność na rozdrabnianie nie niższa niż LA_{40} . Zawartość

zanieczyszczeń nie wyższa niż 0,1%. Nasiąkliwość nie wyższa niż WA_{24} . Zawartość pyłów w mieszaninie – kategoria nie wyższa niż UF_{12} dla podbudowy pomocniczej oraz UF_9 dla podbudowy zasadniczej. Ogólne wymagania wobec kruszywa do warstw podbudowy oraz ulepszenia podłoża zgodnie z WT-4 „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych”, jak dla kategorii ruchu KR3.

Stabilizację gruntów należy wykonać w oparciu o recepturę sporządzoną przez uprawnionego geologa na podstawie próbek gruntów pobranych z koryta pod konstrukcję lub podłoża pod nasypy. Recepturę należy opracować w 3 wariantach spełniających założone w projekcie parametry i przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru. Inspektor w porozumieniu z laboratorium wskaże recepturę najlepiej spełniającą założone parametry. Mieszanka (kruszywa) związana hydraulicznie (cementem lub środkiem równoważnym) oraz kruszywa do tej mieszanki powinny posiadać właściwości zgodne z WT-5 2010.

Geowłóknina powinna posiadać deklarację zgodności do normy PN-EN 13255 i być oznakowana znakiem CE lub B.

I.3.4. INSTALACJA DESZCZOWA.

I.3.4.1. TRASA KANAŁÓW I LOKALIZACJA URZĄDZEŃ ODWODNIENIA.

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewidziano remont istniejącej zewnętrznej instalacji odwodnienia. Całość przedsięwzięcia obejmuje remont 3 odcinków wraz z bocznymi odejściami. Trasę kanałów w przybliżeniu zachowano, o ile warunki terenowe pozwalały przyjąć takie założenie. W miejscach, gdzie wymagane byłoby usunięcie drzew, przebudowa innych urządzeń infrastruktury technicznej itp., trasę nieznacznie skorygowano, zachowując jednocześnie główne założenia układu odwodnienia. Poszczególne odcinki oznaczone są symbolami od K1 do K3. Kolejne studzienki na trasie kanałów oznaczone są symbolami Kx.yy, gdzie x to numer danego odcinka, a yy kolejny numer studzienki.

Do kanałów zostaną podłączone wpusty uliczne oznaczone symbolami od Wp.12 do Wp.28 (łącznie 20 sztuk). Ponadto przewidziano podłączenie bocznych kanałów zbierających wody opadowe z terenów położonych poza granicami opracowania. Na bocznych odejściach zaprojektowano dodatkowe studzienki (w pobliżu granic opracowania), które stanowią połączenie pomiędzy remontowanym a pozostawianym odcinkiem przewodu. Studzienki te oznaczane są symbolami Kx.yyA – oznaczenie pochodzi od studzienki na trasie głównego przewodu, do której podłączone jest odejście.

Ponadto do remontowanych kanałów zostaną podłączone rury spustowe z rynien budynków. Rury oznaczone są symbolami od R17 do R23. Łącznie uwzględniono 8 rur spustowych (występują oznaczenia RxxA).

Wytyczenie trasy kanałów należy powierzyć uprawnionemu geodecie, który dokona rozmierzenia na podstawie wersji elektronicznej planu sytuacyjnego.

I.3.4.2. WYTYCZNE MATERIAŁOWE I WYKONAWCZE.

I.3.4.2.1. Rurociągi.

Remontowane przewody grawitacyjne należy odtwarzać z wykorzystaniem rur PVC-U Ø500x14,6 SN8, PVC-U Ø400x11,7 SN8 oraz PVC-U Ø315x9,2 SN8. Należy stosować rury lite z kielichami wyposażonymi w uszczelki gumowe.

Przykanaliki służące do podłączania wpustów ulicznych należy wykonywać z rur PVC-U Ø200x5,9 SN8 litych. Przykanaliki służące do podłączania rur spustowych należy wykonywać z rur PVC-U Ø160x4,7 SN8 litych. Należy stosować rury lite z kielichami wyposażonymi w uszczelki gumowe. Wszystkie przykanaliki należy układać ze spadkiem ok. 1,0%.

Na granicach etapów, gdzie do wymienianych studzienek rewizyjnych podłączane będą istniejące przewody należy stosować prefabrykowane kształtki PVC z uszczelkami służące do podłączania rur betonowych, kamionkowych itp. do przejść szczelnych przeznaczonych dla rur PVC-U. Studnie winny być wyposażone w przejścia szczelne o docelowej średnicy przewodu, dlatego też w razie konieczności należy stosować odpowiednie kształtki redukcyjne umożliwiające podłączenie istn. przewodów.

Wszystkie kształtki (kolana, redukcje, trójniki, inne elementy) wykorzystywane do ułożenia rurociągów i połączenia ich ze studzienkami, bocznymi odejściami itp. muszą być wykonane w klasie SN8. Warunkowo inspektor nadzoru może dopuścić stosowanie kształtek SN4, o ile dany rodzaj kształtki nie występuje w handlu/ofercie producentów jako SN8.

I.3.4.2.2. Wpusty deszczowe.

Rzędne krat, przykanalików oraz dna studzienek ściekowych podano w części graficznej opracowania – rzędna kraty winna znajdować się 1 cm poniżej poziomu przyległej nawierzchni (tak też zostały wskazane na planie sytuacyjnym). Wpusty zaprojektowano na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych Ø500 z osadnikiem monolitycznym o głębokości 1,0 m. Należy stosować kraty wpustowe żeliwne typu zatraskowego wg PN-EN 124:2000 o klasie nośności D400. Studzienki ściekowe wpustów należy podłączyć za pomocą przykanalików PVC-U Ø200x5,9 SDR 8 litych. W studzienkach ściekowych muszą występować fabrycznie wykonane przejścia szczelne z uszczelkami gumowymi umożliwiające regulację nachylenia podłączanego przewodu w zakresie min. 0-3°. Rzędne przyłączy zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przykanaliki podłączane bezpośrednio do rurociągów (bez studzienki rewizyjnej) należy podłączać za pomocą prefabrykowanych trójników redukcyjnych z kielichami

wyposażonymi w uszczelki.

I.3.4.2.3. Studzienki rewizyjne.

Zaprojektowano studzienki rewizyjne z osadnikami o głębokości 50 cm wykonane z kręgów żelbetowych Ø1000, Ø1200 oraz Ø1500 (na trasie przewodu Ø500). Części denne z osadnikami należy wykonać jako monolit. Należy stosować studzienki ze zwężką – bez płyty odciążającej. Studzienki muszą być wyposażone w przejścia szczelne z uszczelkami gumowymi umożliwiające korekty nachylenia podłączanych rurociągów w zakresie min. 0-3°. Kręgi należy wyposażać w żeliwne stopnie wg PN-EN 13101 – stopnie muszą być wbetonowane w kręgi. Włazy żeliwne z pokrywami typu zatraskowego wg PN-EN 124:2000 o klasie nośności D400. Główną część studni należy w miarę możliwości wykonywać jako dwuczęściową. Kręgi/elementy do nadbudowy studzienek muszą być wyposażone w systemowe uszczelki wargowe. Studzienki należy dostarczyć jako fabrycznie zaizolowane przeciwwilgociowo.

Zestawienie studzienek:

- żelbet Ø1500: K1.01 – K1.08 (łącznie 8 szt.);
- żelbet Ø1200: K1.05A, K1.07A, K1.08A, K1.09 – K1.10, K1.09A, K2.01 – K2.03, K3-01 – K3.04, (łącznie 13 szt.).

I.3.4.2.4. Rury spustowe.

Rury spustowe z rynien należy podłączać z wykorzystaniem rewizji (czyszczaków) PVC-U Ø160 SN8 oraz kolan i trójników Ø160 SN8 montowanych pod powierzchnią gruntu. W razie potrzeby zastosować redukcje o odpowiednio dobranych średnicach.

I.3.4.2.5. Roboty ziemne i montaż przewodów rurowych.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736 z 1999 roku „Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych”. Należy także stosować instrukcje producentów elementów odwodnienia.

Montaż przewodów należy prowadzić w wykopie wąskoprzestrzennym, umocnionym obudową rozporowo-przesuwną. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu. Roboty prowadzić mechanicznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty należy prowadzić ręcznie. W przypadku zbliżeń trasy do istniejącej infrastruktury roboty należy prowadzić ręcznie na całym danym odcinku.

Przewody z PVC-U oraz PE należy układać na podsypce piaskowej o grubości 30 cm, przy czym rury muszą być ułożone w taki sposób, aby wycinek przekroju o kącie rozwarcia 90° pozostawał zagłębiony w podsypce, tj. po ułożeniu przewód powinien ściśle przylegać do piasku na całej swej długości częścią nie mniejszą niż ¼ swojego obwodu. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównywania kierunku ułożenia przewodów. Do wykonania przewodu należy stosować tylko elementy nie wykazujące uszkodzeń na ich powierzchniach i pozbawione wad materiałowych.

Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

- I etap: wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury, czyli tzw. obsypka rurociągu, którą należy wykonać z piasku nie zmrożonego i bez ostrych kamieni. Obsypkę należy wykonywać warstwami po 10 cm i zagęszczać do $I_s = 0,95$ równolegle po obu bokach rur. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu, tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu, co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie zasypywanie rurociągu z samochodów samowyładowczych;
- II etap: wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury, czyli tzw. zasyпка rurociągu, którą należy wykonać z gruntu dowożonego (grunt rodzimy nie spełnia wymogów), zagęszczonego warstwami po 25 cm do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,00$. Zaleca się stosowanie sprzętu do zagęszczania, który może pracować jednocześnie po obu stronach przewodu. Na głębokości do 50 cm poniżej dolnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni wskaźnik zagęszczenia musi wynosić $I_s \geq 1,03$.

Powierzchnie wszystkich elementów betonowych, które nie posiadają izolacji fabrycznej, należy przed montażem zaizolować przy pomocy emulsji asfaltowej szybkorozpadowej (kationowej lub anionowej) bądź roztworu asfaltowego. Naniesienie izolacji pędzlem bądź natryskowo. Warstwa izolacji musi być ciągła i jednolita, bez prześwitów i innych ubytków odsłaniających powierzchnię izolowanych elementów. Należy nanieść 2-3 warstwy izolacji w celu zapewnienia należytej szczelności urządzeń.

I.3.4.3. UWAGI KOŃCOWE.

Określone w projekcie materiały można zastąpić wyrobami innego producenta o parametrach techniczno-użytkowych nie gorszych od tych wskazanych w niniejszej dokumentacji. Zamiana elementu jest możliwa po uzyskaniu pisemnej akceptacji inspektora nadzoru, autora projektu oraz inwestora.

I.3.5. INSTALACJA SANITARNA.

I.3.5.1. TRASA KANAŁÓW.

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewidziano remont istniejącej zewnętrznej instalacji sanitarnej. Trasę kanałów zachowano, o ile warunki terenowe pozwalały przyjąć takie założenie. W miejscach, gdzie wymagane byłoby usunięcie drzew, przebudowa innych urządzeń infrastruktury technicznej itp., trasę nieznacznie skorygowano, zachowując jednocześnie główne założenia układu. Kolejne studzienki na trasie kanałów oznaczone są symbolami Sx.yy, gdzie x to numer odcinka, a yy kolejny numer studzienki.

Na bocznych odejściach zaprojektowano dodatkowe studzienki (w pobliżu granic opracowania), które stanowią połączenie pomiędzy remontowanym a pozostawianym odcinkiem przewodu. Studzienki te oznaczane są symbolami Sx.yyA – oznaczenie pochodzi od studzienki na trasie głównego przewodu, do której podłączone jest odejście.

Wytczenie trasy kanałów należy powierzyć uprawnionemu geodecie, który dokona rozmierzenia na podstawie wersji elektronicznej planu sytuacyjnego.

I.3.5.2. WYTTCZNE MATERIAŁOWE I WYKONAWCZE.

I.3.5.2.1. Rurociągi.

Remontowane przewody należy wykonać z rur PVC-U Ø315x9,2 SN8, PVC-U Ø250x7,3 SN8, Ø200x5,9 SN8 oraz Ø160x4,7 SN8. Należy stosować rury lite z kielichami wyposażonymi w uszczelki gumowe.

Na granicach etapów, gdzie do wymienianych studzienek rewizyjnych podłączane będą istniejące przewody należy stosować prefabrykowane kształtki PVC z uszczelkami służące do podłączania rur betonowych, kamionkowych itp. do przejść szczelnych przeznaczonych dla rur PVC-U. Studnie winny być wyposażone w przejścia szczelne o docelowej średnicy przewodu, dlatego też w razie konieczności należy stosować odpowiednie kształtki redukcyjne umożliwiające podłączenie istn. przewodów.

Wszystkie kształtki (kolana, redukcje, trójniki, inne elementy) wykorzystywane do ułożenia rurociągów i połączenia ich ze studzienkami, bocznymi odejściami itp. muszą być wykonane w klasie SN8. Warunkowo inspektor nadzoru może dopuścić stosowanie kształtek SN4, o ile dany rodzaj kształtki nie występuje w handlu/ofercie producentów jako SN8.

I.3.5.2.2. Studzienki rewizyjne.

Zaprojektowano studzienki rewizyjne bez osadników wykonane z kręgów żelbetowych Ø1200 oraz Ø1000. Części denne należy wykonać jako monolit z kietami o przekroju przewodów przyłączanych do danej studzienki. Należy stosować studzienki ze zwężką – bez płyty odciążającej. Studzienki muszą być wyposażone w przejścia szczelne z uszczelkami gumowymi umożliwiające korekty nachylenia podłączanych rurociągów w zakresie min. 0-3°. Kręgi należy wyposażyć w żeliwne stopnie wg PN-EN 13101 – stopnie muszą być wbetonowane w kręgi. Włazy żeliwne z pokrywami typu zatrzaskowego wg PN-EN 124:2000 o klasie nośności D400. Główną część studni należy w miarę możliwości wykonywać jako dwuczęściową. Kręgi/elementy do nadbudowy studzienek muszą być wyposażone w systemowe uszczelki wargowe. Studzienki należy dostarczyć jako fabrycznie zaizolowane przeciwwilgociowo.

Zestawienie studzienek:

- żelbet Ø1200: S3.1 – S3.3 (łącznie 3 szt.);
- żelbet Ø1000: S3.4, S3.5 (łącznie 2 szt.).

I.3.5.2.3. Roboty ziemne i montaż przewodów rurowych.

Analogicznie jak dla instalacji deszczowej.

I.3.5.3. UWAGI KOŃCOWE.

Określone w projekcie materiały można zastąpić wyrobami innego producenta o parametrach techniczno-użytkowych nie gorszych od tych wskazanych w niniejszej dokumentacji. Zamiana elementu jest możliwa po uzyskaniu pisemnej akceptacji inspektora nadzoru, autora projektu oraz inwestora.

I.3.6. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY.

Istniejące podziemne instalacje kablowe na odcinkach przekroczenia dróg i placów manewrowych należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi PEHD typu A 160 PS. Na łukach należy stosować kolana prefabrykowane dostosowane do kąta zwrotu sieci.

I.3.7. ZIELEŃ.**I.3.7.1. TRAWNIKI.**

Po zakończeniu robót budowlanych na terenie objętym opracowaniem przewiduje się odtworzenie muraw. Trawniki należy wykonać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Do obsiewu wykorzystać mieszankę nasion typu parkowego – preferowany skład uzgodnić z przedstawicielem Inwestora przed zakupem materiałów. Odtworzenie muraw należy przeprowadzić zgodnie z następującymi wymogami:

- podłoże pod trawnik musi stanowić warstwa ziemi urodzajnej o grubości 15 cm. Zakłada się wykorzystanie ziemi pozyskanej w miejscu wykonywania robót (przynajmniej w 70%). Gleba nie może posiadać zanieczyszczeń oraz kamieni i korzeni roślin (w razie potrzeby należy ją przesiać). Wierzchnią warstwę podłoża należy uzupełnić humusem wymieszanym z torfem ogrodniczym;
- należy wykorzystywać mieszankę nasion traw przygotowaną z odpowiednich gatunków – do wysiewu poleca się stosowanie mieszanek parkowych, odpornych na wydeptywanie. Przed zakupem materiału należy uzyskać akceptację ze strony Zamawiającego;
- w celu zapewnienia należytej gęstości trawy należy wysiewać 3,5 kg mieszanki na ar;
- po zakończeniu obsiewu powierzchni należy przykryć nasiona warstwą humusu o grubości około 1-2 cm, a następnie poddać wałowaniu.

I.3.7.2. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ ZIELENI.

Wszystkie istniejące nasadzenia, które w niniejszym projekcie nie są przewidziane do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć. Jeśli w ich pobliżu prowadzone są wykopy, to ściany bądź skarpy wykopów należy zabezpieczyć tkaniną jutową, aby zapobiec nadmiernemu ich przesychaniu. Dodatkowo rośliny muszą być podlewane, aby utrzymać należyte uwilgotnienie strefy korzeniowej. Grupy krzewów należy zabezpieczać siatkami z tworzyw sztucznych instalowanymi na palikach tak, aby tworzyły formę ogrodzenia, którego wysokość powinna być równa bądź wyższa od wysokości krzewów. Pnie drzew należy zabezpieczać okalając je przy pomocy desek połączonych drutem z wykorzystaniem elementów dystansowych – deski nie mogą przylegać bezpośrednio do kory. Elementami dystansowymi mogą być elastyczne rury drenarskie zamocowane po wewnętrznej stronie desek. Niedopuszczalne jest mocowanie zabezpieczeń do pnia przy pomocy gwoździ bądź innych technik powodujących uszkodzenia roślin.

I.3.7.3. PIELĘGNACJA W OKRESIE GWARANCYJNYM.

W ramach przedmiotowej inwestycji wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania zieleni w okresie 1 roku od daty odbioru zrealizowanego przedsięwzięcia. Pielęgnacja wykonywana będzie w ramach świadczenia usługi gwarancyjnej i obejmuje także rośliny, które były przesadzane w ramach przedmiotowej inwestycji. **Rośliny, które nie przyjmą się w okresie gwarancyjnym w miejscu ich posadzenia podlegają wymianie na koszt Wykonawcy.** Ustalenie to dotyczy także powierzchni trawników – murawy, które ulegną przesuszeniu podlegają odtworzeniu zgodnie z procedurą ustaloną w niniejszej dokumentacji.

I.3.7.3.1. Zakres prac pielęgnacyjnych.

Trawniki:

- podlewanie przynajmniej do momentu ukorzenienia się i rozwinięcia części nadziemnych;
- koszenie – minimum 3 razy w okresie wegetacyjnym. Wykonawca wykorzystuje pokos na własny koszt;
- uzupełnianie powierzchni (dosiewanie), w których trawnik nie przyjął się lub zmarł w trakcie gwarancji.

I.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Numery działek, na których zlokalizowany jest projektowany obiekt wskazano na stronie tytułowej opracowania. Całkowita powierzchnia opracowania wynosi 11893 m². Zestawienie powierzchni z podziałem na etapy wskazano poniżej.

Etap 2:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| • drogi i place manewrowe | - 3475 m ² ; |
| • chodniki | - 269 m ² ; |
| • odtworzenie trawników | - 504 m ² . |

Etap 3:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| • drogi i place manewrowe | - 2142 m ² ; |
| • miejsca postojowe | - 458 m ² ; |
| • chodniki | - 430 m ² ; |

- przebrukowanie istn. nawierzchni - 78 m²;
- odtworzenie trawników - 808 m².

Pozostała powierzchnia pozostaje bez zmian.

I.5. INFORMACJE I DANE.

I.5.1. INFORMACJA W ZAKRESIE RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, O ILE SĄ WYMAGANE.

Brak ograniczeń wynikających z ww. przepisów.

I.5.2. INFORMACJA O OCHRONIE OBIEKTU NA PODSTAWIE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty inwestycją nie figuruje w rejestrze zabytków. Ponadto obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

I.5.3. INFORMACJA O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ INWESTYCJĘ.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty niniejszym opracowaniem.

I.5.4. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2022.1071) planowana inwestycja:

- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

I.5.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Projektowane zagospodarowanie nie zmienia dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu i nie będzie powodowało naruszenia interesów osób trzecich, a w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza itp.

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje emisji, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, nie powoduje szkody w dobrach materialnych, nie pogarsza walorów estetycznych środowiska i nie koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Sposób wykorzystania terenu nie będzie powodował również przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu stanowiącego własność Inwestora.

I.5.4.2. SZATA ROŚLINNA.

Projektowane zagospodarowanie terenu powoduje konieczność usunięcia części drzew znajdujących się na terenie objętym opracowaniem. Niniejsze opracowanie nie ujmuje inwentaryzacji drzewostanu – wskazana została jedynie lokalizacja drzew wymagających wycinki.

I.5.4.3. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.

Obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania nie powodują powstawania odpadów na etapie eksploatacji.

I.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPÓŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.

Nie dotyczy. Niniejsze przedsięwzięcie nie powoduje zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej na obszarze objętym inwestycją.

I.7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Ileokroć w niniejszym projekcie występuje sformułowanie, iż „należy” zastosować dane rozwiązanie, rozumie się przez to bezwzględną konieczność stosowania się do zapisów dokumentacji. Dopuszczenie wariantowego stosowania materiałów i rozwiązań jest każdorazowo jednoznacznie wskazane i wymaga dostarczenia certyfikatów lub aprobat potwierdzających zgodność

proponowanych materiałów z wymogami dokumentacji.

I.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o przepisy:

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż przedmiotowe zamierzenie nie powoduje ograniczeń w możliwości zagospodarowania sąsiednich nieruchomości, a obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach opracowania wyznaczonych w części graficznej opracowania, tj. w granicach działek objętych postępowaniem.

I.9. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2023.682 z późn. zm.) oświadczam, że projekt techniczny pn.:

„Przebudowa nawierzchni utwardzonych na terenie Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie.”

wykonany na zlecenie:

Centralnej Szkoły PSP w Częstochowie

Ul. Sabinowska 62/64

42-200 Częstochowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI
SLK/4107/PWOD/12-
(projektant)

mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI
-
(opracowanie)

.....
(podpis)

.....
(podpis)

II. INFORMACJA BIOZ.

II.1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI.

II.1.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem zamierzenia jest przebudowa nawierzchni na terenie Centralnej Szkoły Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie. Zakres robót obejmuje:

- rozbiórkę istn. nawierzchni;
- roboty ziemne, w tym wykonanie nasypów;
- wymianę zewnętrznej instalacji sanitarnej;
- wymianę zewnętrznej instalacji odwodnienia oraz wymianę urządzeń odwodnienia dróg;
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu oraz regulację wysokościową elementów infrastruktury;
- stabilizację podłoża;
- wykonanie utwardzenia terenu – nawierzchni wraz z podbudową i obramowaniem;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

Prace będą podzielone na 2 etapy, zgodnie z technicznymi możliwościami realizacji poszczególnych fragmentów robót.

II.1.2. WYKAZ POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT I OBIEKTÓW DO REALIZACJI.

W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące etapy prac:

- wytyczenie i zabezpieczenie terenu robót;
- roboty ziemne;
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu oraz regulację wysokościową elementów infrastruktury;
- wymianę zewnętrznej instalacji sanitarnej;
- wymianę zewnętrznej instalacji odwodnienia oraz wymianę urządzeń odwodnienia dróg;
- wykonanie obramowania nawierzchni (ustalenie rzędnych obramowania);
- stabilizacja podłoża;
- wykonanie dolnych i górnych warstw podbudowy;
- wykonanie nawierzchni;
- wyrównanie i oczyszczenie przyległego terenu;
- odtworzenie trawników.

II.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W granicach opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- infrastruktura techniczna;
- budynki SCPSP;
- drogi wewnętrzne.

II.3. ELEMENTY ROBÓT STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Odpowiednio zabezpieczony teren realizacji robót budowlanych nie będzie stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie poparzeniem, porażeniem prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem), wodociagowych (zagrożenie zalaniem wykopów wodą, podmycia skarp wykopu, uszkodzenie umocnień wykopu)
- zieleń wysoka.

II.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI OKREŚLONYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi. Należy zwracać szczególną uwagę na pracę ludzi podczas równoczesnego używania maszyn.

Tab. 3. Rodzaje zagrożeń.

I.p.	Skala*	Rodzaj zagrożenia	Miejsce i czas ich występowania
1.	II	Upadki z wysokości	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
2.	I	Zagrożenie przy pracy na drabinach i rusztowaniach	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
3.	II	Upadki na powierzchniach	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy
4.	II	Przedmioty spadające na osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej (zagrożenia)	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach c. przemieszczanie się osób trzecich na i poza placem budowy d. mechaniczny załadunek i wywóz gruntu
5.	I	Wylądowania atmosferyczne - porażenie pracujących na wysokościach	a. praca na rusztowaniach b. praca na podnośnikach
6.	II	Niezabezpieczone ruchome części maszyn, urządzeń i ich oprzyrządowania	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu
7.	II	Ostre wystające elementy, krawędzie, postrzępione i chropowate powierzchnie narzędzi i materiałów mogące spowodować urazy	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. obróbka materiałów i innych
8.	II	Zagrożenia powodowane przez ruchome środki transportu pionowego i poziomego	a. transport pionowy gruzu i innych materiałów b. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych c. przebywanie i praca w pobliżu dróg wewnętrznych oraz publicznych
9.	I	Zagrożenia powodowane składowaniem materiałów	a. przemieszczanie się pracowników na placu budowy b. transport materiałów na lokalne składowisko c. załadunek materiałów ze składowiska na środki transportu d. transport i składowanie materiałów budowlanych na placu budowy
10.	II	Narażenie na hałas i drgania maszyn i narzędzi (maszyny i sprzęt budowlany, narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym)	a. mechaniczny załadunek i wywóz gruzu b. transport pionowy gruzu i innych materiałów c. mechaniczne wykonywanie robót budowlanych d. zagęszczanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
11.	I	Występowanie opadów atmosferycznych przy pracy na otwartej przestrzeni (przemoczenie, przemarznięcie)	jak w punkcie 1
12.	II	Narażenie na pyły i kurz, występujące w powietrzu	jak w punkcie 1; 5; 8
13.	I	Zagrożenia pożarem, zagrożenia poparzeniami	a. obróbka materiałów
14.	I	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym (instalacja elektryczna- przewody; osprzęt -gniazda, wtyczki; maszyny i urządzenia zasilane energią)	a. przebywanie w obiektach budowlanych, szatni i biurach budowy b. używanie maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną c. uszkodzenie przewodów przy prowadzeniu robót ziemnych
15.	II	Zagrożenie związane z realizacją prac budowlanych przy użyciu sprzętu w odległości mniejszej niż 15m	a. jak w punkcie 1
16.	I	Nieprzestrzeganie zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy	jak w punkcie 1-16
17.	I	Złe postępowanie w sytuacjach zagrożeń i awaryjnych	jak w punkcie 1-17

*) Skala zagrożenia - stopień prawdopodobieństwa wystąpienia danego typu zagrożenia, podczas wykonywanych prac:

I - małe

II - średnie

III - duże

II.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w. robót.

II.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE 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.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401),
- odpowiednimi wymaganiami BHP.

Roboty ziemne i budowlane powinny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane. Rejon prowadzenia robót powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien być odpowiednio oświetlony.

Pracownicy muszą obowiązkowo korzystać ze środków ochrony indywidualnej (kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne, osłony uszu i rękawice).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku.

II.6.1. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK ZAISTNIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ.

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy, a w przypadku nieobecności, jego zastępcę.

Kierownik budowy jest zobowiązany:

- przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków katastrofy).
- niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego),
 - właściwego miejscowego Prokuratora,
 - Inwestora,
 - Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
 - Projektanta obiektu budowlanego.

mgr inż. Andrzej PRZYBYLSKI
upr. nr SLK/4107/PWOD/12
(projektant)

mgr inż. Paweł NIEDZIELSKI
-
(opracowanie)

.....
(podpis)

.....
(podpis)

III. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.

III.1. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENIÓR ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO.

Ś L A S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK7131.7132/4107/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Ś.OiIB
nadaje Panu Andrzejowi Przybyłskiemu
ur. dnia 13 sierpnia 1983 w Częstochowie
mgr inż. budownictwa
UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4107/PWOD/12
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej
bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzenia tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Andrzej Przybyłski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Ś.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Przybyłski
Jerzego Kukuczki 24/34
42-224 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dziekiewicz

P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-ZZN-NB4-12X *

Pan Andrzej Przybyłski o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7833/12 adres zamieszkania ul. Kukuczki 14 m.30, 42-224 Częstochowa jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.