

LMP GROUP

mgr inż. Joanna Szpinek



58-306 Wałbrzych
ul. Wrocławska 109

tel. kom. 696-269-235
tel. kom. 509-950-590
e-mail: lukmediaprojekt@op.pl
NIP: 886-245-37-32
REGON: 361855064

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>Stadium:</i>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
<i>Zadanie:</i>	Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturę techniczną
<i>Temat:</i>	Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim
<i>Adres zadania:</i>	działki nr 568; 575/5; 596; 565/18 obrób Walim, Gmina Walim
<i>Inwestor :</i>	POWIAT WAŁBRZYSKI Aleja Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	Kategoria XXVI

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER URAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dariusz Stefaniak	Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej UAN.V-7342/3/233/94	Architektoniczno-konstrukcyjna	01.06.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Łukasz Szpinek	Upr. budowlane do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń: wod. i kan., ciepłych, went. i gazowych nr ewid. 82/DOŚ/08	Branża sanitarna	01.06.2022 r..	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Leszczyński	Upr. budowlane do proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych bez ograniczeń Nr ewid. 198/DOŚ/15	Branża elektryczna	01.06.2022 r.	

Wałbrzych - 01 czerwiec 2022r

LMP GROUP, ul. Wrocławska 109, 58-306 Wałbrzych
tel. 696 269 235, 509 950 590 e-mail: lukmediaprojekt@op.pl

Spis treści projektu zagospodarowania terenu:

I. Dokumenty dołączone do projektu	3
1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	4 3
2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności wraz z kopiami zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.....	5-14 3
II. Część opisowa	14
1. Informacje ogólne.....	14
2. Podstawa opracowania	14
3. Przedmiot opracowania	14
4. Lokalizacja i stan istniejący	15
5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	15
6. Zestawienie powierzchni.....	15
7. Warunki MPZP	15
8. Inne informacje i dane.	16
9. Uzbrojenie terenu	16
10. Zapewnienie w media.....	16
11. Wpływ inwestycji na środowisko	16
12. Obszar oddziaływania	16
13. Warunki ochrony p.poż.	17
14. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	17
15. Część szczegółowa	17
III. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu	22

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....4
2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności wraz z kopiami zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.....5-14

Wałbrzych, dn. 01.06.2022 r.

(miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

specjalność (podpis i pieczęć)
architektoniczno-konstrukcyjna

Projektant:

specjalność (podpis i pieczęć)
instalacje
sanitarne

Projektant:

specjalność (podpis i pieczęć)
instalacje
elektryczne

Izba Dariusz Stefaniak

Uprawnienia Dariusz Stefaniak

Uprawnienia Dariusz Stefaniak

Izba Łukasz Szpinek

Uprawnienia 1 Łukasz Szpinek

Uprawnienia 2 Łukasz Szpinek

Izba Krzysztof Leszczyński

Uprawnienia 1 Krzysztof Leszczyński

II. Część opisowa

1. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu pn. „Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim” w ramach zadania pn. „Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturę techniczną”.

- ◆ Nazwa zadania: Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturę techniczną
- ◆ Temat zadania: **Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim**
- ◆ Lokalizacja: **działki nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim,**
- ◆ Inwestor: **Spółdzielnia POWIAT WAŁBRZYSKI Aleja Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych**
- ◆ Teren objęty MPZP: **Uchwała nr XIX/101/2012 Rady Gminy Walim z dnia 4 czerwca 2012 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walim, gm. Walim**

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- oględziny terenu zainwestowania,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XIX/101/2012 Rady Gminy Walim z dnia 4 czerwca 2012 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walim, gm. Walim
- mapa do celów projektowych skala 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu pn. „Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim” w ramach zadania pn. „Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturę techniczną”.

3.1. Sposób dostępu do drogi publicznej:

Inwestycja objęta opracowaniem zaplanowana została na terenie zagospodarowanym, posiadającym istniejące dowiązanie do drogi publicznej – bez zmian.

3.2. Sposób odprowadzenia ścieków:

Odprowadzenie do sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się na terenie działki objętej opracowaniem. Projektuje się rozbudowę wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej w zakresie niezbędnym do podłączenia projektowanej kotłowni kontenerowej.

3.3. Parametry techniczne, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

W obrębie ulicy Kościuszki w Walimiu przebiegają sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowa, gazowa, telefoniczna. Opracowanie zawiera część opisową oraz rysunek planu zagospodarowania terenu, profil przyłącza wodociągowego, profil przyłącza kanalizacji

sanitarnej, lokalizacja złącza pomiarowego oraz WLZ. Realizacja przyłączy zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci wydanymi przez poszczególnych gestorów sieci stanowiących załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

3.4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

Teren objęty opracowaniem płaski, z niewielką różnicą rzędnych terenu. Bezpośrednio w miejscu projektowanego kontenera teren o nawierzchni szutrowej

3.5. Układ komunikacyjny:

Lokalizacja projektowanego kontenerowego zaplecza socjalnego wynika z ustaleń z inwestorem oraz optymalizacji późniejszych warunków użytkowania przedmiotowego obiektu – bez zmian

3.6. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

W projektowanym kontenerze przewiduje się zaplecze socjalne dla pracowników bazy sprzętowo-magazynowej. Kontener podłączony będzie do sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącza. Zasilanie w energię elektryczną poprzez przyłącze energetyczne wg. odrębnego opracowania realizowane w ramach umowy przez gestora sieci – Tauron.

4. Lokalizacja i stan istniejący

W stanie istniejącym na terenie bazy sprzętowo-magazynowej znajduje się sprzęt oraz materiały do utrzymania dróg i terenów zarządzanych przez Zamawiającego. Teren objęty opracowaniem jest obszarem zagospodarowanym o nieznacznym zróżnicowaniu wysokościowym. W obrębie ulicy Kościuszki w Walimiu przebiegają sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowa, gazowa, telefoniczna. Opracowanie zawiera część opisową oraz rysunek planu zagospodarowania terenu, profil przyłącza wodociągowego, profil przyłącza kanalizacji sanitarnej, lokalizacja złącza pomiarowego oraz WLZ

5. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Projekt obejmuje w zakresie zagospodarowania terenu:

- budowę kontenerowego zaplecza-socjalnego
- wykonanie przyłącza wodociągowego,
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej
- wykonanie WLZ dla kontenera,

6. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanej kotłowni kontenerowej.

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| – długość kontenera | 6,058 m |
| – szerokość kontenera | 2,438 m |
| – wysokość kontenera | 2,85 m |
| – powierzchnia zabudowy | 14,77 m ² |
| – powierzchnia użytkowa | 12,80 m ² |
| – kubatura brutto | 42,09 m ³ |

7. Warunki MPZP

Teren na którym przewidywana jest inwestycja objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XIX/101/2012 Rady Gminy Walim z dnia 4 czerwca 2012 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walim, gm. Walim. Obszar oznaczony jest symbolami C4.65.UP - teren zabudowy usługowej o charakterze publicznym, dla którego ustala się:

UP – usługi o charakterze publicznym,

- podstawowe przeznaczenie terenów – zabudowa usługowa nieuciążliwa,
- uzupełniające przeznaczenie terenów: zabudowa produkcyjno – usługowa nieuciążliwa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna realizowana w formie lokalu mieszkalnego lub budynków wolno stojących,
- możliwa jest lokalizacja na działce obiektów gospodarczych związanych funkcjonalnie z podstawowym przeznaczeniem terenu (np. garaż) oraz urządzeń infrastruktury technicznej i urządzeń towarzyszących w zakresie: komunikacji wewnętrznej, obiektów małej architektury, zieleni towarzyszącej, izolacyjnej i ogrodzeń,

Projektowana budowa spełnia warunki opisane w warunkach MPZP:

8. Inne informacje i dane.

a) Rodzaj ograniczeń bez zakazów w zabudowie:

Nie określa się:

- 1) obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa ze względu na brak występowania takich terenów;
- 2) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej ze względu na brak występowania obiektów i obszarów o takich walorach;
- 3) sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów, innych niż wynikającego z przepisów odrębnych, ze względu na brak występowania terenów wymagających takich ustaleń.

b) Ochrona konserwatorska:

Teren objęty opracowaniem -obszar zabytkowy - historyczny układ ruralistyczny

c) Eksploatacja górnicza:

Obiekt i działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej, teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

d) Istniejące i przewidywane zagrożenia:

Brak zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

9. Uzbrojenie terenu

Całość uzbrojenia terenu została przedstawiona, według aktualnego stanu wiedzy, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

10. Zapewnienie w media

Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz energetycznej stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej.

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Biorąc pod uwagę cechy inwestycji, nie kwalifikuje się ona zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).

12. Obszar oddziaływania

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane – Art. 3
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowania - § 3,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, Rozdział 1, Art. 2.

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz przepisów związanych obszar oddziaływania ogranicza się do terenu działki nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim. Jednocześnie lokalizacja obiektu nie powoduje przesłaniania światła dziennego dla sąsiednich budynków, nie zmienia i nie zakłóca dojazdu do innych posiadłości. Istniejące obiekty zlokalizowane na działkach sąsiednich spełniają także obowiązujące przepisy odnośnie odległości od granicy działki

13. Warunki ochrony p.poż.

Na podstawie § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) – projekt **nie wymaga** uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych ze względu na swoją kwalifikację, tj. budynek kontenerowy zaliczony do PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni strefy pożarowej mniejszej niż 5000 m^2 .

14. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Informacja, wytyczne BIOZ

Informację oparto o wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1126). Dla projektowanej inwestycji jest wymagane opracowanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na Budowie.

15. Część szczegółowa

UWAGA:

Podczas wykonywania prac przygotowawczych, robót ziemnych na budowie należy zwrócić uwagę na stan elementów konstrukcyjnych budynku, zweryfikować rzeczywiste wymiary, rzędne na budowie aby potwierdzić słuszność przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych. W przypadku wątpliwości lub potrzeby zastosowania innych rozwiązań konstrukcyjnych oraz w przypadku stwierdzenia innych warunków niż założone w projekcie, na każdym etapie przebudowy należy bezwzględnie skontaktować się z projektantem.

15.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

UWAGA:

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia rzędnych posadowienia istniejącej kanalizacji sanitarnej do której przewidziano wpięcie projektowanej kanalizacji sanitarnej. W przypadku odstępstw w stosunku do założeń projektowych Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Projektanta.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego kontenera socjalnego do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce nr 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim– zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci wydanymi przez WPWiK Sp. z o.o. w Wałbrzychu. Położenie oraz układ wysokościowy terenu pozwala na odprowadzenie ścieków sanitarnych w układzie grawitacyjnym. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 poprzez projektowane studzienki kanalizacji sanitarnej S1-S5 oraz istniejącą studzienkę S6. Studzienki S2-S5 o średnicy ø1000mm, z betonu wodoszczelnego, wyposażone we właz D400, stopnie złazowe.

Studzienkę S1 wykonać o średnicy 600mm systemową tworzywową (PP) z betonowym pierścieniem odciążającym, włazem żeliwnym, zwieńczenie studni w klasie B125. Miejsce podłączenia projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do zbiorczej kanalizacji przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu. Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur o średnicy 160, 200mm PVC-U SN 8 lite. Średnice przewodów i podłączenia kanalizacji sanitarnej poprowadzić wg projektu zagospodarowania terenu oraz profilu przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej metodą wykopu otwartego:

Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu od strony napływu wód opadowych. Sposób wykonania wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce piaskowej o wysokości 150 mm. Następnie należy wykonać obsypkę rury, aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka powinna wynosić 200mm, po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury.

Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm. Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę, jak również grunt z odkładu należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostolinijności kanału. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu zagęszczonego. Przewiduje się całkowitą wymianę gruntu w obrębie wymiany kanalizacji sanitarnej w miejscach terenów utwardzonych – chodniki, parkingi, dojazd do parkingu, nawierzchnie szutrowe. Po wykonaniu robót należy odtworzyć istniejące nawierzchnie w miejscu wykonywania prac.

W tabeli podano sumaryczną długość przewodów projektowanej kanalizacji sanitarnej.

Lp.	Kanalizacja sanitarna	Rury (m)
		Typ.,SN8
1	2	3
	- ϕ 160 x 4,7 mm PVC-U – SN8, lite,	93,81m – długość przyłącza pomiędzy studniami S1-S5
	- ϕ 200 x 4,7 mm PVC-U – SN8, lite,	10,87m – długość przyłącza pomiędzy studniami S5-S6

UWAGA:

Odcinek przyłącza kanalizacji sanitarnej prowadzony na podejściu pod kontener (na głębokość 1,0m) oraz odcinek ponad gruntem do podłączenia instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać jako izolowany poprzez montaż rury osłonowej (- ϕ 250 x 7,3 mm PVC-U – SN8, lite) wypełnionej materiałem izolacyjnym np. pianką PUR.

Zestawienie studni kanalizacji sanitarnej

Nr studni	Średnica studni	Typ kinety	Głębokość studni [m]	Typ wjazdu	Typ studni
<i>S1</i>	ϕ 600mm	Przepływowa	2,1	B125	rewizyjna -

					projektowana
S2	φ 1000mm	Przepływowa	1,45	D400	rewizyjna - projektowana
S3	φ 1000mm	Przepływowa	1,83	D400	rewizyjna - projektowana
S4	φ 1000mm	Przepływowa	2,08	D400	rewizyjna - projektowana
S5	φ 1000mm	Połączeniowa	2,06	D400	rewizyjna - projektowana
S6	φ 1000mm	Połączeniowa	1,59	D400	rewizyjna - istniejąca

15.2. Przyłącze wodociągowe

UWAGA:

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia rzędnych posadowienia istniejącej sieci wodociągowej do której przewidziano wpięcie projektowanego przyłącza wodociągowego. W przypadku odstępstw w stosunku do założeń projektowych Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Projektanta.

Projektuje się wykonanie przyłącza wodociągowego na odcinku istniejąca sieć wodociągowa wA100 – działka 568 obręb Walim, Gmina Walim– zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci wydanymi przez WPWiK Sp. z o.o. w Wałbrzychu. Projektowane przyłącze należy wpiąć poprzez trójnik kołnierзовy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego 100/Dn80 do istniejącej sieci wodociągowej żeliwnej 100. Wpięcia dokonać pod nadzorem WPWiK na zamkniętym i odwodnionym wodociągu. Przed trójnikiem na sieci należy zastosować łącznik z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem. Na przyłączy należy zamontować zasuwę DN80 do zgrzewania wraz z obudową i skrzynką uliczną. Z uwagi na długość przyłącza wodociągowego w obrębie działki nr 596 obręb Walim, Gmina Walim należy zamontować studzienkę wodomierzową ø1200mm, z betonu wodoszczelnego, wyposażoną we właz D400, stopnie żłazowe. Właz do studzienki powinien posiadać izolację termiczną w postaci styropianu grubości min. 15cm. Przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur PE 100 SDR11 o średnicy Ø 90x8,2mm. W studzience wodomierzowej, należy zamontować następującą armaturę:

Zawór odcinający DN80 – szt.2

Wodomierz typu JS 2,5 dn 20 – szt.1

W pomieszczeniu kontenera, przy ścianie zewnętrznej, zamontować:

Zawór odcinający DN32 – szt.2

Filtr siatkowy DN32– szt.1

Zawór antyskażeniowy EA DN32– szt.1

Przebieg trasy projektowanego przyłącza wodociągowego, średnice jak i spadki, wykonać wg rysunków. Przy montażu rurociągów konieczne jest staranne wykonanie dna wykopu. Przewody należy kłaść na podsypce piaskowej o grubości 100 mm, ze spadkami zgodnymi z rysunkiem. Podsypka powinna być dokładnie ubita i wyprofilowana do spadku instalacji. Nad rurą ułożyć taśmę ostrzegawczą. Dla sprawdzenia szczelności rur, a przede wszystkim szczelności złączy należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo - hydrauliczną. Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z

obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Po pozytywnej próbie szczelności należy prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę z piasku, jak również grunt należy starannie zagęścić. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm, aż do wysokości ok. 300mm powyżej wierzchu rury. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu odpowiednio zagęszczonego. Przewody wodociągowe z rur PE przed oddaniem do eksploatacji powinny być dokładnie przepłukane czystą wodą wodociągową. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany, gdy wypływająca woda z przewodu, będzie przezroczysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji. Czas trwania dezynfekcji powinien wynieść 24 godziny. Wodociąg można przekazać do odbioru, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykazą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i wody na potrzeby gospodarcze

Wykonanie przyłącza wodociągowego metodą wykopu otwartego:

Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu od strony napływu wód opadowych. Sposób wykonania wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Rury wodociągowe należy układać na podsypce piaskowej o wysokości 150 mm. Następnie należy wykonać obsypkę rury, aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka powinna wynosić 200mm, po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury. Nad rurami ułożyć taśmę ostrzegawczą. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm. Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę, jak również grunt z odkładu należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostolinijności kanału. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu zagęszczonego. Przewiduje się całkowitą wymianę gruntu w obrębie wymiany kanalizacji sanitarnej w miejscach terenów utwardzonych – chodniki, parkingi, dojazd do parkingu, nawierzchnie szutrowe. Po wykonaniu robót należy odtworzyć istniejące nawierzchnie w miejscu wykonywania prac.

Wykonanie przyłącza wodociągowego: metodą bezwykopową – przejście pod drogą nr 383:

Roboty rozpocząć od wykonania wykopu pod komorę startową, komorę końcową i zamontowania ścianek szczelnych.

Prace przebiegają w następujących etapach:

- W celu kontroli trasy prowadzenia instalacji należy wykonać, małej średnicy, pilotażowy przewiert sterowany w zaplanowanej osi rurociągu – pomiędzy komorą startową, a komorą końcową.

- Następnie należy wykonać rozwiercenie do wymaganej średnicy, celem wprowadzenia do niego rury osłonowej Ø 160x14,6 PE100-RC, L=9,7m.

-Ostatecznie wewnątrz rury osłonowej zamontować rurę o średnicy 90x8,2mm PEHD SDR 11 lite stanowiące właściwe przyłącze wodociągowe, zabezpieczone płozami ślizgowymi co 0,5 m długości przyłącza oraz manszetą.

W tabeli podano sumaryczną długość przewodów projektowanego przyłącza wodociągowego.

Lp. 1	Kanalizacja sanitarna	Rury (m)
		Typ...,SN8
	2	3
1	- ϕ 90 x 5,8 mm PEHD SDR 11,	119,89m całkowita długość przyłącza
2	W tym - ϕ 90 x 5,8 mm PEHD SDR 11,	9,7m w obrębie działki nr 575/5 obręb Walim, Gmina Walim – wykonane metodą przewiertu sterowanego

UWAGA:

Odcinek przyłącza wodociągowego prowadzony na podejściu pod kontener (na głębokość 1,6m) oraz odcinek ponad gruntem do podłączenia instalacji wodociągowej należy wykonać w technologii rury preizolowanej elastycznej z kablem grzejnym o średnicy 32x4,4/110.

15.3. Odtworzenie nawierzchni

CHODNIK – nawierzchnia - asfalt

Pas drogowy – ul. Kościuszki, droga wojewódzka 383 – chodnik – działka nr 575/5 obręb Walim, Gmina Walim

Przewiduje się w całości wymianę gruntu w pasie drogowym ul. Kościuszki, droga wojewódzka 383 - chodnik. W obrębie wykonywanych robót ziemnych przewiduje się odtworzenie nawierzchni chodnika zachowując następujące warstwy

- Beton asfaltowy – 5 cm (zgodnie z PN- EN13108-1:2006) – warstwa ścieralna
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 30 cm po zagęszczeniu (zgodnie z PN-S-06102:1997)
- zasypka na szerokości wykonanego wykopu, wykop zasypywany grunt mineralny o klasie G1 o wtórnym module sprężystości 100MPa, stopień zagęszczenia $I_s=1,0$. Grunt zagęszczany mechanicznie warstwami po 20 cm.

CHODNIK – nawierzchnia – kostka betonowa

Pas drogowy – ul. Kościuszki, droga wojewódzka 383 – chodnik – działka nr 575/5 obręb Walim, Gmina Walim

Przewiduje się w całości wymianę gruntu w pasie drogowym ul. Kościuszki, droga wojewódzka 383 - chodnik. W obrębie wykonywanych robót ziemnych przewiduje się odtworzenie nawierzchni chodnika zachowując następujące warstwy

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 30 cm po zagęszczeniu (zgodnie z PN-S-06102:1997)
- zasypka na szerokości wykonanego wykopu, wykop zasypywany grunt mineralny o klasie G1 o wtórnym module sprężystości 100MPa, stopień zagęszczenia $I_s=1,0$. Grunt zagęszczany mechanicznie warstwami po 20 cm.

DROGA – nawierzchnia szutrowa

Droga gminna – działka nr 596 obręb Walim, Gmina Walim

Przewiduje się w całości wymianę gruntu w pasie drogowym, droga gmina. W obrębie wykonywanych robót ziemnych przewiduje się odtworzenie nawierzchni drogi zachowując następujące warstwy

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 30 cm po zagęszczeniu (zgodnie z PN-S-06102:1997) – do rzędnej istniejącej niwelety drogi
- zasypka na szerokości wykonanego wykopu, wykop zasypywany grunt mineralny o klasie G1 o wtórnym module sprężystości 100MPa, stopień zagęszczenia $I_s=1,0$. Grunt zagęszczany mechanicznie warstwami po 20 cm.

III. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

Rys nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys nr 2 – Profil przyłącza wodociągowego

Rys nr 3 – Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej

Opracował:

Rysunek PZT

Profil przyłącza wodociągowego

Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej



LMP GROUP

mgr inż. Joanna Szpinek

58-306 Wałbrzych
ul. Wrocławska 109

tel. kom. 696-269-235
tel. kom. 509-950-590
e-mail: lukmediaprojekt@op.pl
NIP: 886-245-37-32
REGON: 361855064

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Stadium:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				
Zadanie:	Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturę techniczną				
Temat:	Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim				
Adres zadania:	działki nr 568; 575/5; 596; 565/18 obrób Walim, Gmina Walim				
Inwestor :	POWIAT WAŁBRZYSKI Aleja Wyzwolenia 20-24, 58-300 Wałbrzych				
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria VIII – inne budowle				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER URAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dariusz Stefaniak	Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej UAN.V-7342/3/233/94	Architektoniczno-konstrukcyjna	01.06.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Łukasz Szpinek	Upr. budowlane do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń: wod. i kan., ciepłych, went. i gazowych nr ewid. 82/DOŚ/08	Branża sanitarna	01.06.2022 r..	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Leszczyński	Upr. budowlane do proj. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych bez ograniczeń Nr ewid. 198/DOŚ/15	Branża elektryczna	01.06.2022 r.	

Wałbrzych 01.06.2022r

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego:

I. Dokumenty dołączone do projektu	28
1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	29
II. Część opisowa	30
1. Przedmiot opracowania	30
2. Lokalizacja.....	30
3. Podstawa opracowania.	30
4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	30
5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	30
6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.....	30
7. Charakterystyczne parametry obiektu	32
8. Warunki gruntowo-wodne	33
9. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	33
10. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych:	33
11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	33
12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie.....	33
13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	34
14. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	34
15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	39
16. Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).	39
III. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego	39

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....29

Wałbrzych, dn. 01.06.2022 r.

(miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

sprawdzający

specjalność (podpis i pieczęć)

architektoniczno-konstrukcja

Projektant:

specjalność (podpis i pieczęć)

instalacje

sanitarne

Projektant:

specjalność (podpis i pieczęć)

instalacje

elektryczne

II. Część opisowa

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany pn. „Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim” w ramach zadania pn. „Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturą techniczną”.

2. Lokalizacja.

Lokalizacja zadania inwestycyjnego na terenie działek nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim

3. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (jednolity tekst Dz.U. Nr 80 z 27 marca 2003 poz. 718) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690 z późniejszymi zmianami
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Obowiązujące normy, przepisy, katalogi branżowe i literatura techniczna.

4. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest „Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej na działkach nr 568; 575/5; 596; 565/18 obręb Walim, Gmina Walim” w ramach zadania pn. „Uzbrojenie terenu bazy w niezbędną infrastrukturą techniczną”.

Stan projektowany: Montaż kontenerowego zaplecza socjalnego wraz z przyłączem wodociągowym, przyłączem kanalizacji sanitarnej, wewnętrzną linią zasilającą, oświetleniem oraz monitoringiem bazy sprzętowo-magazynowej, kategoria obiektu: VIII.

5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Układ funkcjonalny kontenerowego zaplecza socjalnego został pokazany na rysunkach opracowania.

6. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

ANGA KONTENERY	SPECYFIKACJA TECHNICZNA K-613/21-02-A z dnia 15.06.2021		
	zam. nr	nr kont.	
Kontener typu KP75			
Wymiary zewnętrzne kontenera			
długość	6058		
szerokość	2438		
wysokość	2850		
Wymiary wewnętrzne			
długość	wg rys.		

szerokość	wg rys.	
wysokość	2500	
Kolorystyka		
rama	RAL 7024 grafit	
ściany zewnętrzne	RAL 7024 grafit	
blacha dachu	grafit	
ściany wewnętrzne	RAL 9010 biały	
sufit	RAL 9010 biały	
drzwi zewnętrzne	jasny szary	
obróbki blacharskie	jak ściany	
okna	białe	
Konstrukcja		
Rama nośna	profile zimno gięte #3 i #4.	
Dach	poszycie zewn.: blacha trapezowa T35 #0,7; ocynk., powlekana wełna mineralna #80mm.	
	płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o gr. 50mm i okładzinami z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową; okładziny płyty - gładkie	
Sufit i ściany od wewnątrz	ocynkowana i powlekana blacha #0,5 (część składowa płyty warstwowej)	
Ściany zewnętrzne	płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o gr. 100 i okładziną z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową, zewnętrzna okładzina płyty – profilowana, wewnętrzna - gładka	
	obróbki zewnętrzne z powlekanej blachy ocynkowanej	
Ściany wewnętrzne (działowe)	płyta warstwowa z rdzeniem ze styropianu o gr. 75 i okładziną z blachy stalowej, ocynkowanej, pokrytej powłoką poliestrową, zewnętrzna i wewnętrzna okładzina płyty - gładka	
Podłoga	max. obciążenie: 200kg/m ²	
	poszycie dolne: blacha ocynkowana #0,5	
	poprzeczki z profili stalowych, zimnogiętych	
	wełna mineralna/styropian #120	
	płyta podłogowa #22 MFP	
Wykładzina		
Tarkett – Rekord 25210 012	szara, grubość 2mm; klasa użyteczności 34/43; antypoślizgowość R10; listwa przypodłogowa-kątownik z blachy ocynkowanej i powlekanej	
Drzwi zewnętrzne		
szer.800 x wys.2000	stalowe, izolowane, zamek z wkładką patentową, szyld z klamką, 3 klucze, 2 trzpienie przeciwwyważeniowe po stronie zawiasów, okapnik zewnętrzny	1 szt.
Drzwi wewnętrzne		
szer.800 x wys.2000	stalowe, łazienkowe bez przeszklenia, z otworami	1 szt.

	went.	
Okna		
szer.800 x wys.1200	PCV R/U (rozwieralno-uchylne) - 850 mm od podłogi	2 szt.
rolety zewnętrzne	obudowa i prowadnice z PCV, płaszczyz ALU	2 szt.
Instalacja elektryczna		
przewody instalacji w naściennych kanałach PCV (instalacja „natynkowa”)		
gniazdka wtyczkowe 230V	podwójne, natynkowe	2 szt.
oświetlenie	lampa LED (odpowiednik 2x36W)	2 szt.
oświetlenie	lampa hermetyczna LED	1 szt.
wyłącznik	natynkowy	1 szt.
PE – przyłącze elektryczne	wtyk 32A	1 szt.
RG – rozdzielnica główna	wewnątrz kontenera (pod sufitem), z zabezpieczeniami (wyłącznik różnicowo-prądowy, wyłączniki nadprądowe typu S)	1 szt.
Instalacja wodno-kanalizacyjna		
cała instalacja (orurowanie PCV) na ścianach, odpływ Ø110, zasilanie wody np. Ø25-32 PE, filtr wstępny i zawór odcinający wewnątrz kontenera		
PW – przyłącze wodne	otwór w ścianie, przyłącze wewnątrz kontenera	1 szt.
OW – odpływ wodny	wyście przez ścianę, przyłącze na zewnątrz kontenera	1 szt.
Wyposażenie		
grzejnik elektryczny 2kW	naścienny, na osobnych zabezpieczeniach	1 szt.
grzejnik elektryczny 0,5kW	naścienny, na osobnych zabezpieczeniach	1 szt.
WC kompakt –kpl.	miska ustępowa, zbiornik, deska	1 szt.
umywalka	szer. 450, z baterią	1 szt.
kabina prysznicowa –kpl.	800x800, brodzik półokrągły, kabina, bateria	1 szt.
ogrzewacz wody	pojemnościowy, 50-litrowy, wiszący	1 szt.
Wentylacja		
KWS – kratka wentylacyjna	grawitacyjna, pod sufitem	1 szt.
KWE – went. mechaniczna	z wentylatorem elektrycznym	1 szt.
Orynnowanie		
w konstrukcji ramy kontenera, rury odpływowe w słupkach (należy uwzględnić przy przygotowywaniu posadowienia)		

7. Charakterystyczne parametry obiektu

Obiekt posiada następujące parametry techniczne:

- długość kontenera 6,058 m
- szerokość kontenera 2,438 m
- wysokość kontenera 2,85 m
- powierzchnia zabudowy 14,77 m²
- powierzchnia użytkowa 12,80 m²
- kubatura brutto 42,09 m³

Parametr	Jednostka miary	Stan projektowany
kubatura	m ³	42,09
powierzchnia użytkowa	m ²	12,80
wysokość	m	2,85
długość	m	6,058
szerokość	m	2,438
liczba kondygnacji	ilość	1

8. Warunki gruntowo-wodne

W miejscu projektowanej inwestycji nie przeprowadzono typowych badań gruntu w postaci wierceń i określenia jego parametrów. Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdzono grunty gliniaste w stanie plastycznym i miękkoplastycznym. W projekcie zakłada się wymianę podłoża o złych parametrach i zastąpieniu go gruntem z grupy nośności G1.

- Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, przy panujących w podłożu prostych warunkach gruntowych.
- Prace ziemne najlepiej wykonywać w okresach suchych przy niewielkiej częstotliwości opadów i niskim stanie wód gruntowych;
- Z podłoża zaleca się usunięcie gleby i glin w stanie miękkoplastycznym.
- Przy prawidłowo wykonywanych pracach ziemnych nie przewiduje się zmian warunków gruntowych w czasie budowy i eksploatacji budynku;

9. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

10. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych:

Nie dotyczy

11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie

Wszelkie rozwiązania materiałowe zgodne są z normami przywołanymi w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa, w tym Ustawy o wyrobach budowlanych.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

zapotrzebowanie wody: woda z sieci wodociągowej miejskiej – projektowane przyłącze wodociągowe,

odprowadzenie ścieków: ścieki odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej miejskiej – projektowane przyłącze wodociągowe

wody opadowe odprowadzone na przyległy teren wokół kontenera – działka Inwestora.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie dotyczy

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Odpady komunalne, segregowane zgodnie z gminnym regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się takiego oddziaływania.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

f) w zakresie energooszczędności:

Parametry przegród zewnętrznych:

Przegrody zewnętrzne kontenerowej kotłowni gazowej zostały zaprojektowane wg. parametrów określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie łącznie ze zmianami (tj.: Dz. U. z 2015 r. poz. 1422). Wszystkie zaprojektowane przegrody spełniają warunki określone w warunkach technicznych.

Rodzaj przegrody	Wsp. U W/m ² K	Wsp. U W/m ² K wg WT 2021
Ściana zewnętrzna	0,33	0,45
Stropodach	0,22	0,30
Podłoga na gruncie	0,33	1,20
Okna zewnętrzne	0,9	0,9
Drzwi zewnętrzne	1,3	1,3

Projektowana zaplecze socjalne spełnia wymogi zawarte § 328 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.0.1065.

13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy

14. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Instalacje

Wodna

Woda doprowadzona do kontenerowego zaplecza socjalnego z projektowanego przyłącza wodociągowego.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowe z kontenerowego zaplecza socjalnego odprowadzane będą poprzez projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z połaci kontenerowego zaplecza socjalnego odprowadzane będą na przyległy teren wokół kontenera, na działkę Inwestora.

Centralnego ogrzewania

Ogrzewanie kontenerowego zaplecza socjalnego nastąpi poprzez grzejnik elektryczny zasilany z projektowanej instalacji elektrycznej.

Elektryczna

Zakres opracowania

- wewnętrzna linia zasilająca budynek kontenera,
- instalacja monitoringu,
- instalacja oświetlenia,
- ochrona przeciwporażeniowa,
- ochrona przeciwprzepięciowa,

Warunki techniczne

Instalacja elektryczna ma spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994r. (Dz. U. nr 15 z dnia 25.02.1999, poz. 140) System ochrony przed porażeniem musi być wykonany zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-41/2000. W instalacji elektrycznej należy zastosować środki ochrony przed przepięciami zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-443/1999 I PN-91/E08109.

Część szczegółowa

Zasilanie

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr WP/043802/2021/O04R01, zasilania projektowanego budynku kontenera oraz oświetlenia zewnętrznego należy wykonać z projektowanej wolnostojącej szafki zewnętrznej ZRG zabudowanej w pobliżu projektowanego słupa nN. Zasilanie projektowanej szafki ZRG należy wykonać z zestawu łączowo-pomiarowego typu ZK1e-1P-S zabudowanego na w/w projektowanym słupie zabudowanego w ramach przyłącza przez Tauron Dystrybucję S.A. Od w/w zestawu łączowo pomiarowego do projektowanej szafki należy ułożyć linię kablową typu YKYżo 5x16mm². Kabel na słupie od poziomu gruntu do wysokości montażu szafki należy zabezpieczyć rurą stalową. W zestawie łączowo pomiarowym ZK1e-1P-S należy zamontować zabezpieczenie przedlicznikowe w postaci rozłącznika bezpiecznikowego, a za licznikiem ogranicznik mocy w postaci wyłącznika instalacyjnego (bez członu zwarciovego) np. typu ETIMAT 3P 25A w obudowie przystosowanej do plombowania. Powyższy zakres prac jest poza zakresem niniejszego opracowania. Zasilania projektowanego kontenera należy wykonać z projektowanej szafki ZRG zabudowanej w miejscu pokazanym na planie zagospodarowania terenu linią kablową typu YKYżo 5x10mm². Kable należy układać na 10cm warstwie piasku na głębokości 70cm a następnie zasypać 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią kalandrowaną. Kabel układać zgodnie z normą SEP-E-0004. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników. Kabel prowadzony w ziemi należy układać faliście. Kabel we wnętrzu rury należy uszczelnić. Na całej długości wykopu kabel należy układać w rurze ochronnej typu DVR 50.

Wolnostojąca szafka zewnętrzna - ZRG

Dla potrzeb zasilania w energię elektryczną projektowanego budynku kontenera, oświetlenia przewiduje się zabudowę wolnostojącej szafki ZRG zamykanej na klucz. Projektowaną szafkę należy posadzić w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania terenu. W szafce należy zabudować aparaturę zabezpieczeniową oraz sterującą tj.: rozłączniki bezpiecznikowe, styczniki, wyłączniki zgodnie ze schemat szafki pokazanym w części rysunkowej projektu. Dla potrzeb organizacyjnych w szafce należy zabudować gniazda serwisowe 230V i 400V zgodnie ze schematem.

Wewnętrzna instalacja monitoringu

Kontener zostanie wyposażony wewnętrzną instalację elektryczną tj. w instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia oraz ogrzewanie elektrycznego przez dostawcę kontenera. Instalacja elektryczna wraz z rozdzielnicą elektryczną stanowią integralną część kontenera. W zakresie opracowanie jest doprowadzenie wewnętrznej linii zasilającej do w/w rozdzielnicy będącej na wyposażeniu kontenera.

Projektowane oświetlenie zewnętrzne

Dla potrzeb oświetlenia terenu przy kontenerze przewiduje się montaż oprawy oświetleniowej przystosowanych do oświetlenia terenów typu LED montowanej na 7m stalowym słupie oświetleniowym montowanym na prefabrykowanym fundamencie. W projekcie proponuje się zastosowanie oprawy LED o mocy min 50W min. 5000lm 4000-5000K IP66 (bądź równoważną). Zasilanie projektowanego słupa oświetleniowego należy wykonać linią kablową YKY 3x4mm² z projektowanej szafki elektrycznej RZG. Kabel należy układać w rowie kablowym w na głębokości 0,7 pod chodnikami i trawnikami natomiast pod drogami na głębokości min. 1m. Pod kostką brukową kabel należy układać w rurach z tworzywa sztucznego typu DVK Ø50 lub innych o parametrach nie gorszych. Na skrzyżowaniu z innymi sieciami podziemnymi kable należy zabezpieczać rurami ochronnymi typ DVK Ø50 lub innych o parametrach nie gorszych. Kabel układać linią falistą z zapasem 1-3%. Równolegle z kablem należy układać taśmę stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm. Bednarkę należy układać 10 cm poniżej dna wykopu. Kabel na całej długości powinien być zaopatrzony w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach co 10cm. Kabel należy układać zgodnie z normą N-SEP-E-004. Rozmieszczenie słupów oświetleniowych zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Słup oświetleniowe

Do budowy projektowanego oświetlenia należy zastosować stalowy ocynkowany słup oświetleniowy, o wysokości 7m montowanych na prefabrykowanym fundamencie. Zastosowany słup powinny być słupem stalowym, ocynkowanymi, rurowym. Zastosowane słupy powinny być dostosowane do III strefy wiatrowej. Do projektowanego słupa wciągnięty zostanie przewód YDY 3x2,5 mm² łączący złącze kablowe IZK z oprawą oświetleniową. Żyłę PE połączyć z obudową metalową podlegającą uziemieniu wspólnemu. Konstrukcję słupa podłączyć do projektowanego płaskownika FeZn 25x4. Wskazany na schemacie słup należy uziemić (wykonać uziomy taśmowo-prętowy) wartość oporności uziemienia: $R \leq 10 \Omega$. Połączenia w ziemi elementów uziemienia należy spawać, a następnie zabezpieczyć przed korozją. Słup posiadać będzie zamykaną wnękę, w której zainstalowane będzie złącze kablowe z bezpiecznikami i bez typu IZK 04 przystosowane do połączenia min. trzech kabli energetycznych. Lokalizację projektowanego słupa oświetleniowego zgodnie z planem zagospodarowania terenu pokazanym w części rysunkowej opracowania.

Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów, które będą posiadały aktualne aprobaty techniczne dopuszczające wyroby do stosowania, a ich parametry techniczne nie będą gorsze i co najmniej równoważne rozwiązaniom przyjętym w projekcie.

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia terenu należy zastosować oprawę oświetleniową z panelem LED-owym typu 50W min. 5000lm 4000-5000K IP66 (bądź równoważną) wyposażonej w układ optyczny pozwalający kształtować bryłę fotometryczną. Ponadto oprawa winna posiadać stopień szczelności układu optycznego IP 66, a układu zasilającego IP 66. Klosz tej oprawy winien być wykonany z hartowanego szkła o udarowości mechanicznej IK 08 odporny na promieniowanie UV.

Dopuszcza się zastosowanie osprzętu innych producentów, które będą posiadały aktualne aprobaty techniczne dopuszczające wyroby do stosowania, a ich parametry techniczne nie będą gorsze i co najmniej równoważne rozwiązaniom przyjętym w projekcie.

Instalacja monitoringu

Na nowoprojektowanym słupie oświetleniowym zabudowanym przy kontenerze zlokalizowane zostaną trzy stałopozycyjne kamery IP. Dla potrzeb monitoringu należy zastosować kamery IP w obudowie tubowej. 1/2.8" Progressive Scan CMOS; obiektyw 2.8-12mm; max. rozdzielczość 1920 x 1080; funkcje: WDR 120dB, 3D-DNR, BLC/HLC, AGC, ROI, AWB, Anti-flicker, mirror; zasięg IR do 60m; klasa obudowy IP66, IK10; audio we/wy: 1/1; alarm we/wy: 1/1. Projektowane kamery należy zabudować na wysokości około 4m. Do każdej z kamer należy doprowadzić kabel sygnałowo – sterujący typu FTP kat. 6. Całości instalacji monitoringu należy sprowadzić do szaf monitoringu

zabudowanego w budynku kontenera. W pomieszczeniu kontenera zainstalowany zostanie rejestrator IP cyfrowy sieciowy 8 wejściowy. Rejestrator należy wyposażyć w dyski twarde o łącznej pojemności 4TB. Oprzewodowanie sygnałowe do kamer należy wykonać przewodami typu UTP 4x2x0,5 kat. 6. Zasilanie kamer odbywać będzie się poprzez zasilacz POE zabudowany w szafie monitoringu. Przewody należy układać podtynkowo w rurkach karbowanych o średnicy dostosowanej do przekroju przewodów. Instalację monitoringu należy połączyć z monitorem LED 32 cale Full HD. Dokładne miejsce montażu monitora ustalić z Zamawiającym w trakcie realizacji zadania. Dla potrzeb monitoringu należy zabudować kamery o parametrach:

Przetwornik:	1/2.8" Progressive Scan CMOS
Matryca:	2Mpx
Obsługiwane rozdzielczości:	<ul style="list-style-type: none"> Strumień główny: 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 720); 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 720) Strumień pomocniczy 1: 50Hz: 25fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); 60Hz: 30fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) Strumień pomocniczy 2: 50Hz: 25fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 360 × 240); 60Hz: 30fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 360 × 240)
Obiektyw:	zmiennooogniskowy 2.8-12mm / F1.4
Kąty widzenia:	108° - 30°
Zasięg IR:	do 60 m
Inteligentne światło uzupełniające:	TAK
Funkcje:	<ul style="list-style-type: none"> WDR 120dB - Szeroki zakres dynamiki oświetlenia 3D-DNR - Cyfrowa redukcja szumu w obrazie BLC/HLC - kompensacja światła tła / silnego światła ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni AGC - Automatyczna regulacja wzmocnienia obrazu ROI - poprawianie wybranych fragmentów obrazu Strefy prywatności Detekcja ruchu Detekcja twarzy Automatyczny balans bieli Anti-flicker - niwelowanie efektu migotania obrazu. Mirror - odbicie lustrzane obrazu Sharpness
Maksymalna ilość użytkowników on-line:	6
Protokoły sieciowe:	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS
Przechowywanie danych:	Obsługa kart microSD/SDHC/SDXC do 256GB; możliwy zapis lokalny
Audio wejście/wyjście:	1/1
Alarm wejście/wyjście:	1/1
Interfejs sieci:	1x RJ45 10M/100M
Klasa ochrony:	IP66
Wandaloodporność:	TAK, IK10

Temperatura pracy:	-30 °C do 60 °C
Zasilanie:	12 VDC \pm 25%, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją PoE : 802.3at, class 4
Zużycie energii:	12 VDC, 1.12 A, max. 13.5 W; PoE: (802.3at, 42.5 V do 57 V), 0.5 A do 0.3 A, max. 15 W

Instalacja sygnałowa od szafki RACK z rejestratorem należy doprowadzić następujące przewody:

- FTP min. cat.6 do podłączenia sygnału z kamery,

Kable sygnałowe do kamer na całej długości wykopu należy układać w rurze ochronnej typu HDPE.

Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, zrealizowane na rozłącznikach bezpiecznikowych oraz wyłącznikach nadmiarowo-prądowych z członem nadmiarowo prądowym. W szafce ZRG zabudować należy ochronę przepięciową, w postaci ochronników przepięciowych TNS klasy I+II.

Warunki wykonania instalacji

Instalacja powinna być wykonana zgodnie z wymogami Przepisów Budowy i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych, Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990r., Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994r. Prace powinna wykonywać firma lub osoba, która posiada odpowiednie uprawnienia do prowadzenia prac w zakresie elektrycznym.

Uwagi końcowe

Po wykonaniu w/w robót należy wykonać:

- Odbiór instalacji elektrycznej

W tym celu należy dostarczyć :

- protokół odbioru robót elektrycznych,
- protokoły badania instalacji elektrycznej (pomiar rezystancji izolacji przewodów),
- protokoły skuteczności szybkiego wyłączania, badania ciągłości przewodów, pomiar uziemienia,
- protokół pomiarów natężenia oświetlenia,
- pomiar rezystancji uziemienia,
- pomiary instalacji niskoprądowej,
- atesty i certyfikaty zabudowanych materiałów i urządzeń

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad BHP i wymagań p.poż.

Uruchomienie i testowanie systemu

Po uruchomieniu urządzeń i skonfigurowaniu systemu należy wykonać następujące próby systemu i jego elementów:

- Skontrolować jakość obrazu prezentowanego na monitorach systemu. Kontrolę wykonać dla poszczególnych kamer przy różnych warunkach oświetlenia (dziennych i nocnych),
- Sprawdzić poprawność parametrów przesyłania obrazu zarówno do podglądu jak również do zapisu na serwerze rejestrującym,
- Sprawdzić tryby wyświetlania obrazów na monitorach.

Przed przekazaniem systemu klientowi, wykwalifikowany pracownik powinien przeprowadzić kontrolę oraz testy wg PN EN 50132-7:1996.

Konstrukcyjno-materiałowe

Fundamenty

Przewidziano do wykonania fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych zaprojektowanych jako konstrukcje żelbetowe wykonane z betonu klasy minimum C25/30

zbrojonego prętami stalowymi ze stali A-III. Na ścianach fundamentów poniżej gruntu należy wykonać izolację z mas bitumicznych wg rozwiązań systemowych.

Konstrukcja kontenera

Profile zimnogięte 2-3mm. Kształtowniki zamknięte 2-3mm.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne z blachy lakierowanej z przetłoczeniami oraz płaskiej izolowane wełna mineralna o gr. 10cm.

Izolacje

Izolacja termiczna stropodachu w postaci płyt z wełny mineralnej 5 i 10cm. Izolacja termiczna ścian i podłogi w postaci wełny mineralnej grubości 10cm.

Posadzka

Konstrukcja podłogi od góry: listwa przypodłogowa z blachy płaskiej lakierowanej, blacha ryflowana 4mm spawana do konstrukcji, piaskowana i malowana, konstrukcja nośna, wełna mineralna 10cm, blacha niskofałdowa ocynkowana 0,5mm.

Stropodach

Stropodach budynku o konstrukcji stalowej w postaci blachy trapezowej 1,5mm spawanej do konstrukcji po obwodzie kontenera.

15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Na podstawie § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) – projekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych ze względu na swoją kwalifikację, tj. budynek kontenerowy zaliczony do PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni strefy pożarowej mniejszej niż 5000 m^2 .

16. Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).

Przy realizacji przedmiotu projektu nie jest wymagane uzyskanie odstępstw.

III. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego

Rys. nr 1 – Rzut kontenerowego zaplecza socjalnego – architektura

Rys. nr 2 - Elewacje kontenerowego zaplecza socjalnego – architektura

Rys. nr 3 – Przekrój A-A kontenerowego zaplecza socjalnego – architektura

Rys. nr 4 – Schemat zasilania elektrycznego

Rys. nr 5 – Schemat instalacji CCTV

Opracował: